RECOLTES ET SEMAILLES

Réflexions et témoignage
sur un passé de mathématicien

par

Alexandre GROTHENDIECK

Présentation des Thèmes

ou

PRELUDE EN QUATRE MOUVEMENTS

Fascicule 0 :

Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier
et Centre National de la Recherche Scientifique

À mes Parents

RECOLTES ET SEMAILLES : Présentation des Thèmes

ou

Prélude en quatre Mouvements

(Sommaire)

En Guise d'Avant-propos. . . A 1

30 janvier 1986

Il ne manquait plus que l'avant-propos à écrire, pour confier Récoltes et Semailles à l'imprimeur. Et je jure que j'étais de la meilleure volonté du monde pour écrire quelque chose qui fasse l'affaire. Quelque chose de *raisonnable*, cette fois. Trois quatre pages pas plus, mais bien senties, pour présenter cet énorme "pavé" de plus de mille pages. Quelque chose qui "accroche" le lecteur blasé, qui lui fasse entrevoir que dans ces peu rassurantes "plus de mille pages", il pourrait y avoir des choses qui l'intéressent (voir même, qui le concernent, qui sait ?). C'est pas tellement mon style, l'accroche, ça non. Mais là j'allais faire l'exception, pour une fois ! Il fallait bien que "l'éditeur assez fou pour courir l'aventure" (de publier ce monstre, visiblement impubliable) rentre dans ses frais tant bien que mal.

Et puis non, c'est pas venu. J'ai fait de mon mieux pourtant. Et pas qu'un après-midi, comme je comptais le faire, vite fait. Demain ça fera trois semaines pile que je suis dessus, que les feuilles s'entassent. Ce qui est venu, c'est sûr, n'est pas ce qu'on pourrait décemment appeler un "avant-propos". C'est encore loupé, décidément ! On se refait plus à mon âge — et je suis pas fait pour, pour vendre ou faire vendre. Même quand il s'agit de faire plaisir (à soi-même, et aux amis. . .).

Ce qui est venu, c'est une sorte de longue "promenade" commentée, à travers mon œuvre de mathématicien. Une promenade à l'intention surtout du "profane" — de celui qui "n'a jamais rien compris aux maths". Et à mon intention aussi, qui n'avais jamais pris le loisir d'une telle promenade. De fil en aiguille, je me suis vu amené à dégager et à dire des choses qui jusque-là étaient toujours restées dans le non-dit. Comme par hasard, ce sont celles aussi que je sens les plus essentielles, dans mon travail et dans mon œuvre. C'est des choses qui n'ont rien de technique. A toi de voir si j'ai réussi dans ma naïve entreprise de les "faire passer" — une entreprise un peu folle sûrement, elle aussi. Ma satisfaction et mon plaisir, ce serait d'avoir su te les faire sentir. Des choses que beaucoup parmi mes savants collègues ne savent plus sentir. Peut-être sont-ils devenus trop savants et trop prestigieux. Ça fait perdre contact, souvent, avec les choses simples et essentielles.

Au cours de cette "promenade à travers une œuvre", je parle un peu de ma vie aussi. Et un petit peu, ici et là, de quoi il est question dans Récoltes et Semailles. J'en reparle encore et de façon plus détaillée, dans la "Lettre" (datée de Mai l'an dernier) qui suit la A 2
"Promenade". Cette Lettre était destinée à mes ex-élèves et à mes "amis d'antan" dans le monde mathématique. Mais elle non plus n'a rien de technique. Elle peut être lue sans problème par tout lecteur qui serait intéressé à apprendre, par un récit "sur le vif", les tenants et aboutissants qui m'ont finalement amené à écrire Récoltes et Semailles. Plus encore que la Promenade, ça te donnera aussi un avant-goût d'une certaine ambiance, dans le "grand monde" mathématique. Et aussi (tout comme la Promenade), de mon style d'expression, un peu spécial paraît-il. Et de l'esprit aussi qui s'exprime par ce style — un esprit qui lui non plus n'est pas apprécié par tout le monde.

Dans la Promenade et un peu partout dans Récoltes et Semailles, je parle du *travail mathématique*. C'est un travail que je connais bien et de première main. La plupart des choses que j'en dis sont vraies, sûrement, pour tout travail créateur, tout travail de découverte. C'est vrai tout au moins pour le travail dit "intellectuel", celui qui se fait surtout "par la tête", et en écrivant. Un tel travail est marqué par l'éclosion et par l'épanouissement d'une *compréhension* des choses que nous sommes en train de sonder. Mais, pour prendre un exemple au bout opposé, la passion d'amour est, elle aussi, pulsion de découverte. Elle nous ouvre à une connaissance dite "charnelle", qui elle aussi se renouvelle, s'épanouit, s'approfondit. Ces deux pulsions — celle qui anime le mathématicien au travail, disons, et celle en l'amante ou en l'amant — sont bien plus proches qu'on ne le soupçonne généralement, ou qu'on n'est disposé à se l'admettre. Je souhaite que les pages de Récoltes et Semailles puissent contribuer à te le faire sentir, dans ton travail et dans ta vie de tous les jours.

Au cours de la Promenade, il sera surtout question du travail mathématique lui-même. J'y reste quasiment muet par contre sur le *contexte* où ce travail se place, et sur les *motivations* qui jouent en dehors du temps de travail proprement dit. Cela risque de donner de ma personne, ou du mathématicien ou du "scientifique" en général, une image flatteuse certes, mais déformée. Genre "grande et noble passion", sans correctif d'aucune sorte. Dans la ligne, en somme, du grand "Mythe de la Science" (avec S majuscule s'il vous plaît !). Le mythe héroïque, "prométhéen", dans lequel écrivains et savants sont tombés (et continuent à tomber) à qui mieux mieux. Il n'y a guère que les historiens, peut-être, qui y résistent parfois, à ce mythe si séduisant. La vérité, c'est que dans les motivations "du scientifique", qui parfois le poussent à investir sans compter dans son travail, l'ambition et la vanité jouent un rôle aussi important et quasiment universel, que dans toute autre profession. Ça prend des formes plus ou moins grossières, plus ou moins subtiles, suivant l'intéressé. Je ne A 3
prétends nullement y faire exception. La lecture de mon témoignage ne laissera, j'espère, aucun doute à ce sujet.

Il est vrai aussi que l'ambition la plus dévorante est impuissante à découvrir le moindre énoncé mathématique, ou à le démontrer — tout comme elle est impuissante (par exemple) à "faire bander" (au sens propre du terme). Qu'on soit femme ou homme, ce qui "fait bander" n'est nullement l'ambition, le désir de briller, d'exhiber une puissance, sexuelle en l'occurence — bien au contraire ! Mais c'est la perception aiguë de quelque chose de fort, de très réel et de très délicat à la fois. On peut l'appeler "la beauté", et c'est là un des mille visages de cette chose-là. D'être ambitieux n'empêche pas forcément de sentir parfois la beauté d'un être, ou d'une chose, d'accord. Mais ce qui est sûr, c'est que ce n'est *pas* l'ambition qui nous la fait sentir…

L'homme qui, le premier, a découvert et maîtrisé le feu, était quelqu'un exactement comme toi et moi. Pas du tout ce qu'on se figure sous le nom de "héros", de "demi-dieu" et j'en passe. Sûrement, comme toi et comme moi, il a connu la morsure de l'angoisse, et la pommade vaniteuse éprouvée, qui fait oublier la morsure. Mais au moment où il a "connu" le feu, il n'y avait ni peur, ni vanité. Telle est la vérité dans le mythe héroïque. Le mythe devient insipide, il devient pommade, quand il nous sert à nous cacher un *autre* aspect des choses, tout aussi réel et tout aussi essentiel.

Mon propos dans Récoltes et Semailles a été de parler de l'un et de l'autre aspect — de la pulsion de connaissance, et de la peur et de ses antidotes vaniteux. Je crois "comprendre", ou du moins *connaître* la pulsion et sa nature. (Peut-être un jour découvrirai-je, émerveillé, à quel point je me faisais illusion...) Mais pour ce qui est de la peur et de la vanité, et les insidieux blocages de la créativité qui en dérivent, je sais bien que je n'ai pas été au fond de cette grande énigme. Et j'ignore si je verrai jamais le fond de ce mystère, pendant les années qui me restent à vivre...

En cours d'écriture de Récoltes et Semailles deux images ont émergé, pour représenter l'un et l'autre de ces deux aspects de l'aventure humaine. Ce sont l'*enfant* (alias l'*ouvrier*), et le *Patron*. Dans la Promenade qu'on va faire tantôt, c'est de "l'enfant" qu'il sera question presque exclusivement. C'est lui aussi qui figure dans le sous-titre *"L'enfant et la Mère"*. Ce nom va s'éclairer, j'espère, au cours de la promenade.

Dans tout le reste de la réflexion, c'est le Patron par contre qui prend surtout le devant A 4
de la scène. Il n'est pas patron pour rien ! Il serait d'ailleurs plus exact de dire qu'il a'agit non pas *d'un* Patron, mais *des* Patrons d'entreprises concurrentes. Mais il est vrai aussi que tous les Patrons se ressemblent sur l'essentiel. Et quand on commence à parler des Patrons, ça signifie aussi qu'il va y avoir des "vilains". Dans la partie I de la réflexion ("Fatuité et Renouvellement", qui fait suite à la présente partie introductive, ou le "Prélude en quatre Mouvements"), c'est surtout moi, "le vilain". Dans les trois parties suivantes, c'est surtout "les autres". Chacun son tour !

C'est dire qu'il y aura, en plus de profondes réflexions philosophiques et de "confessions" (nullement contrites), des "portraits au vitriol" (pour reprendre l'expression d'un de mes collègues et amis, qui s'est trouvé un peu malmené...). Sans compter des "opérations" de grande envergure et pas piquées de vers. Robert Jaulin[1](*) m'a assuré (en blaguant à demi) que dans Récoltes et Semailles je faisais "l'ethnologie du milieu mathématique" (ou peut-être la sociologie, je ne saurais plus trop dire). On est flatté bien sûr, quand on apprend que (sans même le savoir) on fait des choses savantes ! C'est un fait qu'au cours de la partie "enquête" de la réflexion (et à mon corps défendant...), j'ai vu défiler, dans les pages que j'étais en train d'écrire, une bonne partie de l'establishment mathématique, sans compter nombre de collègues et d'amis au statut plus modeste. Et ces derniers mois, depuis que j'ai fait les envois du tirage provisoire de Récoltes et Semailles au mois d'octobre dernier, ça a "remis ça" encore. Décidément, mon témoignage est venu comme un pavé dans la mare. Il y a eu des échos un peu sur tous les tons vraiment (sauf celui de l'ennui...). Presque à chaque coup, c'était pas du tout ce à quoi je me serais attendu. Et il y a eu aussi beaucoup de silence, qui en dit long. Visiblement, j'en avais (et il me reste) à en apprendre encore, et de toutes les couleurs, sur ce qui se passe dans la caboche des uns et des autres, parmi mes ex-élèves et autres collègues plus ou moins bien situés — pardon, sur la "sociologie du milieu mathématique" je voulaire dire ! A tous ceux venus d'ores et déjà apporter leur contribution à la grande œuvre sociologique de mes vieux jours, je tiens à exprimer ici-même mes sentiments reconnaissants.

Bien sûr, j'ai été particulièrement sensible aux échos dans les tonalités chaleureuses. Il y a eu aussi quelques rares collègues qui m'ont fait part d'une émotion, ou d'un sen-

[1](*) Robert Jaulin est un ami de vieille date. J'ai crû comprendre que vis-à-vis de l'establishment du milieu ethnologique, il se trouve dans une situation (de "loup blanc") un peu analogue à la mienne vis-à-vis du "beau monde" mathématique.

timent (resté inexprimé jusqu'alors) de crise, ou de dégradation à l'intérieur de ce milieu mathématique dont ils se sentent faire partie. A 5

En dehors de ce milieu, parmi les tout premiers à faire un accueil chaleureux, voire ému, à mon témoignage, je voudrais nommer ici Sylvie et Catherine Chevalley[2](*), Robert Jaulin, Stéphane Deligeorge, Christian Bourgois. Si Récoltes et Semailles va connaître une diffusion plus étendue que celle du tirage provisoire initial (à l'intention d'un cercle des plus restreints), c'est surtout grâce à eux. Grâce, surtout à leur conviction communicative : que ce que je me suis efforcé de saisir et de dire, devait être dit. Et que cela pouvait être entendu dans un cercle plus large que celui de mes collègues (souvent maussades, voire hargneux, et nullement disposés à se remettre en cause...). C'est ainsi que Christian Bourgois n'a pas hésité à courir le risque de publier l'inpubliable, et Stéphane Deligeorge, de me faire l'honneur d'accueillir mon indigeste témoignage dans la collection "Epistémè", aux côtés (pour le moment) de Newton, de Cuvier et d'Arago. (Je ne pouvais rêver meilleure compagnie !) A chacune et à chacun, pour leurs marques répétées de sympathie et de confiance, survenant à un moment particulièrement "sensible", je suis heureux de dire ici toute ma reconnaissance.

Et nous voilà sur le départ d'une Promenade à travers une œuvre, comme entrée en matière pour un voyage à travers une vie. Un long voyage oui, de mille pages et plus, et bien tassée chacune. J'ai mis une vie à le faire, ce voyage, sans l'avoir épuisé, et plus d'une année à le redécouvrir, page après page. Les mots parfois ont été hésitants à venir, pour exprimer tout le jus d'une expérience se dérobant encore à une compréhension hésitante — comme du raisin mûr et dru entassé dans le pressoir semble, par moments, vouloir se dérober à la force qui l'étreint... Mais même en les moments où les mots semblent se bousculer et couler à flots, ce n'est pas au bonheur-la-chance pourtant qu'ils se bousculent et qu'ils coulent. Chacun d'eux a été pesé au passage, ou sinon après-coup, pour être ajusté avec soin s'il a été trouvé trop léger, ou trop lourd. Aussi cette réflexion-témoignage-voyage n'est pas faite pour être lue vite fait, en un jour ou en un mois, par un lecteur qui aurait hâte d'en venir au mot de la fin. Il n'y a *pas* de "mot de la fin", pas de "conclusions" dans A 6
Récoltes et Semailles, pas plus qu'il n'y en a dans ma vie, ou dans la tienne. Il y a un vin, vieilli pendant une vie dans les fûts de mon être. Le dernier verre que tu boiras ne sera pas meilleur que le premier ou que le centième. Ils sont tous "le même", et ils sont tous différents. Et si le premier verre est gâté, tout le tonneau l'est ; autant alors boire de la bonne eau (s'il s'en trouve), plutôt que du mauvais vin.

Mais un bon vin ne se boit pas à la va-vite, ni au pied levé.

[2](*) Sylvie et Catherine Chevalley sont la veuve et la fille de Claude Chevalley, le collègue et ami à qui est dédié la partie centrale de Récoltes et Semailles (ReS III, "La Clef du Yin et du Yang"). En plusieurs endroits de la réflexion, je parle de lui, et du rôle qui fût le sien dans mon itinéraire.

Promenade à travers une œuvre P 1

ou

L'enfant et la Mère

Janvier 1986

1. Quand j'étais gosse, j'aimais bien aller à l'école. On avait le même maître pour *1*
nous enseigner à lire et à écrire, le calcul, le chant (il jouait d'un petit violon pour nous accompagner), ou les hommes préhistoriques et la découverte du feu. Je ne me rappelle pas qu'on se soit jamais ennuyé à l'école, à ce moment. Il y avait la magie des nombres, et celle des mots, des signes et des sons. Celle de la *rime* aussi, dans les chansons ou dans les petits poèmes. Il semblait y avoir dans la rime un mystère au delà des mots. Il en a été ainsi, jusqu'au jour où quelqu'un m'a expliqué qu'il y avait un "truc" tout simple ; que la rime, c'est tout simplement quand on fait se terminer par la même syllabe deux mouvements parlés consécutifs, qui du coup, comme par enchantement, deviennent des *vers*. C'était une révélation ! A la maison, où je trouvais du répondant autour de moi, pendant des semaines et des mois, je m'amusais à faire des vers. A un moment, je ne parlais plus qu'en rimes. Ça m'a passé, heureusement. Mais même aujourd'hui à l'occasion, il m'arrive encore de faire des poèmes — mais sans plus guère aller chercher la rime, si elle ne vient d'elle-même.

A un autre moment un copain plus âgé, qui allait déjà au lycée, m'a appris les nombres négatifs. C'était un autre jeu bien amusant, mais plus vite épuisé. Et il y avait les mots croisés — je passais des jours et des semaines à en fabriquer, de plus en plus imbriqués. Dans ce jeu se combinait la magie de la forme, et celle des signes et des mots. Mais cette passion-là m'a quitté, sans apparemment laisser de traces.

Au lycée, en Allemagne d'abord la première année, puis en France, j'étais bon élève, sans être pour autant "l'élève brillant". Je m'investissais sans compter dans ce qui m'intéressait le plus, et avait tendance à négliger ce qui m'intéressait moins, sans trop me soucier de l'appréciation du "prof" concerné. La première année de lycée en France, en 1940, j'étais interné avec ma mère au camp de concentration, à Rieucros près de Mende. C'était la guerre, et on était des étrangers — des "indésirables" , comme on disait. Mais l'administration du camp fermait un œil pour les gosses du camp, tout indésirables qu'il soient. On entrait et sortait un peu comme on voulait. J'étais le plus âgé, et le seul à aller au lycée, à quatre ou cinq kilomètres de là, qu'il neige ou qu'il vente, avec des chaussures de fortune P 2
qui toujours prenaient l'eau.

Je me rappelle encore la première "composition de maths", où le prof m'a collé une mauvaise note, pour la démonstration d'un des "trois cas d'égalité des triangles". Ma démonstration n'était pas celle du bouquin, qu'il suivait religieusement. Pourtant, je savais pertinemment que ma démonstration n'était ni plus ni moins convainquante que celle qui était dans le livre et dont je suivais l'esprit, à coups des sempiternels "on fait glisser telle figure de telle façon sur telle autre" traditionnels. Visiblement, cet homme qui m'enseignait ne se sentait pas capable de juger par ses propres lumières (ici, la validité d'un raisonnement). Il fallait qu'il se reporte à une autorité, celle d'un livre en l'occurence. Ça devait m'avoir frappé, ces dispositions, pour que je me sois rappelé de ce petit incident.

Par la suite et jusqu'à aujourd'hui encore, j'ai eu ample occasion pourtant de voir que de telles dispositions ne sont nullement l'exception, mais la règle quasi universelle. Il y aurait beaucoup à dire à ce sujet — un sujet que j'effleure plus d'une fois sous une forme ou sous une autre, dans Récoltes et Semailles. Mais aujourd'hui encore, que je le veuille ou non, je me sens décontenancé, chaque fois que je m'y trouve à nouveau confronté...

Les dernières années de la guerre, alors que ma mère restait internée au camp, j'étais dans une maison d'enfants du "Secours Suisse", pour enfants réfugiés, au Chambon sur Lignon. On était juifs la plupart, et quand on était averti (par la police locale) qu'il y aurait des rafles de la Gestapo, on allait se cacher dans les bois pour une nuit ou deux, par petits groupes de deux ou trois, sans trop nous rendre compte qu'il y allait bel et bien de notre peau. La région était bourrée de juifs cachés en pays cévenol, et beaucoup ont survécu grâce à la solidarité de la population locale.

Ce qui me frappait surtout au "Collège Cévenol" (où j'étais élève), c'était à quel point mes camarades s'intéressaient peu à ce qu'ils y apprenaient. Quant à moi, je dévorais les livres de classe en début d'année scolaire, pensant que cette fois, on allait enfin apprendre des choses *vraiment* intéressantes ; et le reste de l'année j'employais mon temps du mieux que je pouvais, pendant que le programme prévu était débité inexorablement, à longueur de trimestres. On avait pourtant des profs sympa comme tout. Le prof d'histoire naturelle, Monsieur Friedel, était d'une qualité humaine et intellectuelle remarquable. Mais, incapable de "sévir", il se faisait chahuter à mort, au point que vers la fin de l'année, il devenait impossible de suivre encore, sa voix impuissante couverte par le tohu-bohu général. C'est pour ça, si ça se trouve, que je ne suis pas devenu biologiste !

Je passais pas mal de mon temps, même pendant les leçons (chut...), à faire des P 3
problèmes de maths. Bientôt ceux qui se trouvaient dans le livre ne me suffisaient plus. Peut-être parce qu'ils avaient tendance, à force, à ressembler un peu trop les uns aux autres ; mais surtout, je crois, parce qu'ils tombaient un peu trop du ciel, comme ça à la queue-leue-leue, sans dire d'où ils venaient ni où ils allaient. C'étaient les problèmes du livre, et pas *mes* problèmes. Pourtant, les questions vraiment naturelles ne manquaient pas. Ainsi, quand les longueurs a, b, c des trois cotés d'un triangle sont connues, ce triangle est connu (abstraction faite de sa position), donc il doit y avoir une "formule" explicite pour exprimer, par exemple, l'aire du triangle comme fonction de a, b, c. Pareil pour un tétraèdre dont on connaît la longueur des six arêtes — quel est le volume ? Ce coup-là je crois que j'ai dû peiner, mais j'ai dû finir par y arriver, à force. De toutes façons, quand une chose me "tenait", je ne comptais pas les heures ni les jours que j'y passais, quitte à oublier tout le reste ! (Et il en est ainsi encore maintenant...)

Ce qui me satisfaisait le moins, dans nos livres de maths, c'était l'absence de toute définition sérieuse de la notion de longueur (d'une courbe), d'aire (d'une surface), de volume (d'un solide). Je me suis promis de combler cette lacune, dès que j'en aurais le loisir. J'y ai passé le plus clair de mon énergie entre 1945 et 1948, alors que j'étais étudiant à l'Université de Montpellier. Les cours à la Fac n'étaient pas faits pour me satisfaire. Sans me l'être jamais dit en clair, je devais avoir l'impression que les profs se bornaient à répéter leurs livres, tout comme mon premier prof de maths au lycée de Mende. Aussi je ne mettais les pieds à la Fac que de loin en loin, pour me tenir au courant du sempiternel “programme”. Les livres y suffisaient bien, audit programme, mais il était bien clair aussi qu’ils ne répondaient nullement aux questions que je me posais. A vrai dire, ils ne les *voyaient* même pas, pas plus que mes livres de lycée ne les voyaient. Du moment qu’ils donnaient des recettes de calcul à tout venant, pour des longueurs, des aires et des volumes, à coups d’intégrales simples, doubles, triples (les dimensions supérieures à trois restant prudemment éludées...), la question d’en donner une définition intrinsèque ne semblait pas se poser, pas plus pour mes professeurs que pour les auteurs des manuels.

D’après l’expérience limitée qui était mienne alors, il pouvait bien sembler que j’étais le seul être au monde doué d’une curiosité pour les questions mathématiques. Telle était en tous cas ma conviction inexprimée, pendant ces années passées dans une solitude intellectuelle complète, et qui ne me pesait pas[3](*). A vrai dire, je crois que je n’ai jamais songé, pendant ce temps, à approfondir la question si oui ou non j’étais bien la seule personne au P 4
monde susceptible de s’intéresser à ce que je faisais. Mon énergie était suffisamment absorbée à tenir la gageure que je m’étais proposé : développer une théorie qui me satisfasse pleinement.

Il n’y avait aucun doute en moi que je ne pourrai manquer d’y arriver, de trouver le fin mot des choses, pour peu seulement que je me donne la peine de les scruter, en mettant noir sur blanc ce qu’elles me disaient, au fur et à mesure. L’intuition du *volume*, disons, était irrécusable. Elle ne pouvait qu’être le reflet d’une *réalité*, élusive pour le moment, mais parfaitement fiable. C’est cette réalité qu’il s’agissait de saisir, tout simplement — un peu, peut-être, comme cette réalité magique de “la rime” avait été saisie, “comprise” un jour.

En m’y mettant, à l’âge de dix-sept ans et frais émoulu du lycée, je croyais que ce serait l’affaire de quelques semaines. Je suis resté dessus pendant trois ans. J’ai trouvé même moyen, à force, de louper un examen, en fin de deuxième année de Fac — celui de trigonométrie sphérique (dans l’option “astronomie approfondie”, sic), à cause d’une erreur idiote de calcul numérique. (Je n’ai jamais été bien fort en calcul, il faut dire, une fois sorti du lycée...) C’est pour ça que j’ai dû rester encore une troisième année à Montpellier pour y terminer ma licence, au lieu d’aller à Paris tout de suite — le seul endroit, m’assurait-on, où j’aurais l’occasion de rencontrer les gens au courant de ce qui était considéré comme important, en maths. Mon informateur, Monsieur Soula, m’assurait aussi que les derniers problèmes qui s’étaient encore posés en maths avaient été résolus, il y avait vingt ou trente ans, par un dénommé Lebesgue. Il aurait développé justement

[3](*) Entre 1945 et 1948, je vivais avec ma mère dans un petit hameau à une dizaine de kilomètres de Montpellier, Mairargues (par Vendargues), perdu au milieu des vignes. (Mon père avait disparu à Auschwitz, en 1942.) On vivait chichement sur ma maigre bourse d’étudiant. Pour arriver à joindre les deux bouts, je faisais les vendanges chaque année, et après les vendanges, du vin de grapiliage, que j’arrivais à écouler tant bien que mal (en contravention, paraît-il, de la législation en vigueur...) De plus il y avait un jardin qui, sans avoir à le travailler jamais, nous fournissait en abondance figues, épinards et même (vers la fin) des tomates, plantées par un voisin complaisant au beau milieu d’une mer de splendides pavots. C’était la belle vie — mais parfois juste aux entournures, quand il s’agissait de remplacer une monture de lunettes, ou une paire de souliers usés jusqu’à la corde. Heureusement que pour ma mère, affaiblie et malade à la suite de son long séjour dans les camps, on avait droit à l’assistance médicale gratuite. Jamais on ne serait arrivés à payer un médecin...

(drôle de coïncidence, décidément !) une théorie de la mesure et de l'intégration, laquelle mettait un point final à la mathématique.

Monsieur Soula, mon prof de "calcul diff", était un homme bienveillant et bien disposé à mon égard. Je ne crois pas qu'il m'ait convaincu pour autant. Il devait déjà y avoir en P 5
moi la prescience que la mathématique est une chose illimitée en étendue et en profondeur. La mer a-t-elle un "point final" ? Toujours est-il qu'à aucun moment je n'ai été effleuré par la pensée d'aller dénicher le livre de ce Lebesgue dont Monsieur Soula m'avait parlé, et qu'il n'a pas dû non plus jamais tenir entre les mains. Dana mon esprit, il n'y avait rien de commun entre ce que pouvait contenir un livre, et le travail que *je* faisais, à *ma* façon, pour satisfaire ma curiosité sur telles choses qui m'avaient intrigué.

2. Quand j'ai finalement pris contact avec le monde mathématique à Paris, un ou deux *2*
ans plus tard, j'ai fini par y apprendre, entre beaucoup d'autres choses, que le travail que j'avais fait dans mon coin avec les moyens du bord, était (à peu de choses près) ce qui était bien connu de "tout le monde", sous le nom de "théorie de la mesure et de l'intégrale de Lebesgue". Aux yeux des deux ou trois aînés à qui j'ai parlé de ce travail (voire même, montré un manuscrit), c'était un peu comme si j'avais simplement perdu mon temps, à refaire du "déjà connu". Je ne me rappelle pas avoir été déçu, d'ailleurs. A se moment-là, l'idée de recueillir un "crédit", ou ne serait-ce qu'une approbation ou simplement l'intérêt d'autrui, pour le travail que je faisais, devait être encore étrangère à mon esprit. Sans compter que mon énergie était bien assez accaparée à me familiariser avec un milieu complètement différent, et surtout, à apprendre ce qui était considéré à Paris comme le B.A.BA du mathématicien[4](*).

Pourtant, en repensant maintenant à ces trois années, je me rends compte qu'elles n'étaient nullement gaspillées. Sans même le savoir, j'ai appris alors dans la solitude ce qui fait l'essentiel du métier de mathématicien — ce qu'aucun maître ne peut véritablement enseigner. Sans avoir eu jamais à me le dire, sans avoir eu à rencontrer quelqu'un avec qui partager ma soif de comprendre, je savais pourtant, "par mes tripes" je dirais, que j'étais mathématicien : quelqu'un qui "fait" des maths, au plein sens du terme — comme on "fait" l'amour. La mathématique était devenue pour moi une maîtresse toujours accueillante à mon désir. Ces années de solitude ont posé le fondement d'une confiance qui n'a jamais été ébranlée — ni par la découverte (débarquant à Paris à l'âge de vingt ans) de toute l'étendue de mon ignorance et de l'immensité de ce qu'il me fallait apprencire ; ni (plus de vingt ans plus tard) par les épisodes mouvementés de mon départ sans retour du monde mathématique ; ni, en ces dernières années, par les épisodes souvent assez dingues d'un certain "Enterrement" (anticipé et sans bavures) de ma personne et de mon œuvre, P 6
orchestré par mes plus proches compagnons d'antan...

Pour le dire autrement : j'ai appris, en ces années cruciales, à *être seul*[5](*). J'entends par là : aborder par mes propres lumières les choses que je veux connaître, plutôt que de me

[4](*) Je fais un court récit de cette époque de transition un peu rude, dans la première partie de Récoltes et Semailles (ReS I), dans la section "L'étranger bienvenu" (n° 9).

[5](*) Cette formulation est quelque peu impropre. Je n'ai jamais eu à "apprendre à être seul", pour la simple raison que je n'ai jamais *désappris*, au cours de mon enfance, cette capacité innée qui était en moi à

fier aux idées et aux consensus, exprimés ou tacites, qui me viendraient d'un groupe plus ou moins étendu dont je me sentirais un membre, ou qui pour toute autre raison serait investi pour moi d'autorité. Des consensus muets m'avaient dit, au lycée comme à l'université, qu'il n'y avait pas lieu de se poser de question sur la notion même de "volume", présentée comme "bien connue", "évidente", "sans problème". J'avais passé outre, comme chose allant de soi — tout comme Lebesgue, quelques décennies plus tôt, avait dû passer outre. C'est dans cet acte de *"passer outre"*, d'être soi-même en somme et non pas simplement l'expression des consensus qui font loi, de ne pas rester enfermé à l'intérieur du cercle impératif qu'ils nous fixent — c'est avant tout dans cet acte solitaire que se trouve *"la création"*. Tout le reste vient par surcroit.

Par la suite, j'ai eu l'occasion, dans ce monde des mathématiciens qui m'accueillait, de rencontrer bien des gens, aussi bien des aînés que des jeunes gens plus ou moins de mon âge, qui visiblement étaient beaucoup plus brillants, beaucoup plus "doués" que moi. Je les admirais pour la facilité avec laquelle ils apprenaient, comme en se jouant, des notions nouvelles, et jonglaient avec comme s'ils les connaissaient depuis leur berceau — alors que je me sentais lourd et pataud, me frayant un chemin péniblement, comme une taupe, à travers une montagne informe de choses qu'il était important (m'assurait-on) que j'apprenne, et dont je me sentais incapable de saisir les tenants et les aboutissants. En fait, je n'avais rien de l'étudiant brillant, passant haut la main les concours prestigieux, assimilant en un tournemain des programmes prohibitifs.

La plupart de mes camarades plus brillants sont d'ailleurs devenus des mathématiciens compétents et réputés. Pourtant, avec le recul de trente ou trente-cinq ans, je vois qu'ils n'ont pas laissé sur la mathématique de notre temps une empreinte vraiment profonde. P 7
Ils ont fait des choses, des belles choses parfois, dans un contexte déjà tout fait, auquel ils n'auraient pas songé à toucher. Ils sont restés prisonniers sans le savoir de ces cercles invisibles et impérieux, qui délimitent un Univers dans un milieu et à une époque donnée. Pour les franchir, il aurait fallu qu'ils retrouvent en eux cette capacité qui était leur à leur naissance, tout comme elle était mienne : la capacité d'être seul.

Le petit enfant, lui, n'a aucune difficulté à être seul. Il est solitaire par nature, même si la compagnie occasionnelle ne lui déplaît pas et qu'il sait réclamer la totosse de maman, quand c'est l'heure de boire. Et il sait bien, sans avoir eu à se le dire, que la totosse est pour lui, et qu'il *sait* boire. Mais souvent, nous avons perdu le contact avec cet enfant en nous. Et constamment nous passons à côté du meilleur, sans daigner le voir...

Si dans Récoltes et Semailles je m'adresse à quelqu'un d'autre encore qu'à moi-même, ce n'est pas à un "public". Je m'y adresse à toi qui me lis comme à une *personne*, et à une personne *seule*. C'est à celui en toi qui sait être seul, à l'enfant, que je voudrais parler, et à personne d'autre. Il est loin souvent l'enfant, je le sais bien. Il en a vu de toutes les couleurs et depuis belle lurette. Il s'est planqué Dieu sait où, et c'est pas facile, souvent, d'arriver

ma naissance, comme elle est en chacun. Mais ces trois ans de travail solitaire, où j'ai pu donner ma mesure a moi-même, suivant les critères d'exigence spontanée qui étaient les miens, ont confirmé et reposé en moi, dans ma relation cette fois au travail mathématique, une assise de confiance et de tranquille assurance, qui ne devait rien aux consensus et aux modes qui font loi. J'ai occasion d'y faire allusion à nouveau dans la note "Racines et solitude" (ReS IV, n° 171_3, notamment p. 1080).

jusqu'à lui. On jurerait qu'il est mort depuis toujours, qu'il n'a jamais existé plutôt — et pourtant, je suis sûr qu'il est là quelque part, et bien en vie.

Et je sais aussi quel est le *signe* que je suis entendu. C'est quand, au delà de toutes les différences de culture et de destin, ce que je dis de ma personne et de ma vie trouve en toi écho et résonance ; quand tu y retrouves aussi *ta propre vie*, ta propre expérience de toi-même, sous un jour peut-être auquel tu n'avais pas accordé attention jusque-là. Il ne s'agit pas d'une "identification", à quelque chose ou à quelqu'un d'éloigné de toi. Mais peut-être, un peu, que tu redécouvres ta propre vie, ce qui est le plus *proche* de toi, à travers la redécouverte que je fais de la mienne, au fil des pages dans Récoltes et Semailles et jusque dans ces pages que je suis en train d'écrire aujourd'hui même.

3. Avant toute chose, Récoltes et Semailles est une *réflexion* sur moi-même et sur ma *3*
vie. Par là-même, c'est aussi un *témoignage*, et ceci de deux façons. C'est un témoignage sur mon *passé*, sur lequel porte le poids principal de la réflexion. Mais en même temps c'est aussi un témoignage sur le *présent* le plus immédiat — sur le moment même où j'écris, et où naissent les pages de Récoltes et Semailles au fil des heures, des nuits et des jours. P 8
Ces pages sont les fidèles témoins d'une longue méditation sur ma vie, telle qu'elle s'est poursuivie réellement (et se poursuit encore en ce moment même...).

Ces pages n'ont pas de prétention littéraire. Elles constituent un *document* sur moi-même. Je ne me suis permis d'y toucher (pour des retouches stylistiques occasionnelles, notamment) qu'à l'intérieur de limites très étroites[6](*). S'il a une prétention, c'est celle seulement d'être vrai. Et c'est beaucoup.

Ce document, par ailleurs, n'a rien d'une "autobiographie". Tu n'y apprendras ni ma date de naissance (qui n'aurait guère d'intérêt que pour dresser une carte astrologique), ni les noms de ma mère et de mon père ou ce qu'ils faisaient dans la vie, ni les noms de celle qui fut mon épouse et d'autres femmes qui ont été importantes dans ma vie, ou ceux des enfants qui sont nés de ces amours, et ce que les uns et les autres ont fait de leur vie. Ce n'est pas que ces choses n'aient été importantes dans ma vie, et ne gardent une importance encore maintenant. Mais telle que cette réflexion sur moi-même s'est engagée et poursuivie, à aucun moment je ne me suis senti incité à m'engager tant soit peu dans une description de ces choses que je frôle ici et là, et encore mois, à aligner consciencieusement des noms et des chiffres. A aucun moment, il ne m'aurait semblé que cela pouvait ajouter quoi que ce soit au propos que je poursuivais en ce moment-là. (Alors que dans les quelques pages qui précèdent, j'ai été amené, comme malgré moi, à inclure peut-être plus de détails matériels sur ma vie que dans les mille pages qui vont suivre...)

Et si tu me demandes quel est donc ce "propos" que je poursuis à longueur de mille pages, je répondrai : c'est de faire le récit, et par là-même la *découverte*, de *l'aventure intérieure* qu'a été et qu'est ma vie. Ce récit-témoignage d'une aventure se poursuit en même temps sur les deux niveaux dont je viens de parler. Il y a l'exploration d'une aventure dans le passé, de ses racines et de son origine jusque dans mon enfance. Et il y a la

[6](*) Ainsi, les rectifications éventuelles d'erreurs (matérielles, ou de perspective, etc) ne sont pas l'occasion de retouches du premier jet, mais se font dans des notes de bas de page, ou lors d'un "retour" ultérieur sur la situation examinée.

continuation et le renouvellement de cette “même” aventure, au fil des instants et des jours alors que j’écris Récoltes et Semailles, en réponse spontanée à une interpellation violente me venant du monde extérieur[7](**).

Les faits extérieurs viennent alimenter la réflexion, dans la mesure seulement où ils sus- P 9
citent et provoquent un rebondissement de l’aventure intérieure, ou contribuent à l’éclairer. Et l’enterrement et le pillage de mon œuvre mathématique, dont il sera longuement question, a été une telle provocation. Elle a suscité en moi la levée en masse de réactions égotiques puissantes, et en même temps m’a révélé les liens profonds et ignorés qui continuent à me relier à l’œuvre issue de moi.

Il est vrai que le fait que je fasse partie des “forts en maths” n’est pas forcément une raison (et encore moins une bonne raison) pour t’intéresser à mon “aventure” particulière — ni le fait que j’aie eu des ennuis avec mes collègues, après avoir changé de milieu et de style de vie. Il ne manque d’ailleurs pas de collègue ni même d’amis, qui trouvent du plus grand ridicule d’étaler en public (comme ils disent) ses “états d’âme”. Ce qui compte, ce sont les “résultats”. L’“âme”, elle, c’est-à-dire cela en nous qui *vit* la “production” de ces “résultats”, ou aussi ses retombées de toutes sortes (tant dans la vie du “producteur”, que dans celle de ses semblables), est objet de mésestime, voire d’une dérision ouvertement affichée. Cette attitude se veut expression d’une “modestie”. J’y vois le signe d’une fuite, et un étrange dérèglement, promu par l’air même que nous respirons. Il est sûr que je n’écris pas pour celui frappé par cette sorte de mépris larvé de lui-même, qui lui fait dédaigner ce que j’ai de meilleur à lui offrir. Un mépris pour ce qui véritablement fait *sa propre vie*, et pour ce qui fait la mienne : les mouvements superficiels et profonds, grossiers ou subtils qui animent la psyché, cette *“âme”* justement qui vit l’expérience et qui y réagit, qui se fige ou qui s’épanouit, qui se replie ou qui apprend...

Le récit d’une aventure intérieure ne peut être fait que par celui qui la vit, et par nul autre. Mais alors même que le récit ne serait destiné qu’à soi-même, il est rare qu’il ne glisse dans l’ornière de la construction d’un *mythe*, dont le narrateur serait le héros. Un tel mythe naît, non de l’imagination créatrice d’un peuple et d’une culture, mais de la vanité de celui qui n’ose assumer une humble réalité, et qui se plaît à lui substituer une construction, œuvre de son esprit. Mais un récit *vrai* (s’il s’en trouve), d’une aventure telle qu’elle fut vécue vraiment, est chose de prix. Et ceci, non par un prestige qui (à tort ou à raison) entourerait le narrateur, mais par le seul fait d’*exister*, avec sa qualité de vérité. Un tel témoignage est précieux, qu’il vienne d’un homme de notoriété voire illustre, ou d’un petit employé sans avenir et chargé de famille, ou d’un criminel de droit commun.

Si un tel récit a une vertu pour autrui, c’est avant tout, de le reconfronter à lui-même,
à travers ce témoignage sans fard de l’expérience d’un autre. Ou aussi (pour le dire autre- P 10
ment) d’effacer peut-être en lui (et ne serait-ce que l’espace du temps que dure une lecture) ce mépris en lequel il tient sa *propre aventure*, et cette “âme” qui en est le passager et le capitaine...

4. En parlant de mon passé de mathématicien, et par la suite en découvrant (comme *4*

[7](**) Pour des précisions au sujet de cette “interpellation violente”, voir “Lettre”, notamment sections 3

à mon corps défendant) les péripéties et les arcanes du gigantesque Enterrement de mon œuvre, j'ai été amené, sans l'avoir cherché, à faire le tableau d'un certain milieu et d'une certaine époque — d'une époque marquée par la décomposition de certaines des valeurs qui donnaient un sens au travail des hommes. C'est l'aspect "tableau de mœurs", brossé autour d'un "fait divers" sans doute unique dans les annales de "la Science". Ce que j'ai dit précédemment, dit assez clairement, je pense, que tu ne trouveras pas dans Récoltes et Semailles un "dossier" concernant une certaine "affaire" peu ordinaire, histoire de te mettre au courant vite fait. Tel ami pourtant à la recherche du dossier, est passé yeux fermés et sans rien voir, à côté de presque tout ce qui fait la substance et la chair de Récoltes et Semailles.

Comme je l'explique de façon beaucoup plus circonstanciée dans la Lettre, "l'enquête" (ou le "tableau de mœurs") se poursuit surtout au cours des parties II et IV, "L'Enterrement (1) — ou la robe de l'Empereur de Chine" et "L'Enterrement (3) — ou les Quatre Opérations". Au fil des pages, j'y tire au jour obstinément, l'un après l'autre, une multitude de faits juteux (à dire le moins), que j'essaye tant bien que mal de "caser" au fur et à mesure. Petit à petit, ces faits s'assemblent dans un tableau d'ensemble qui progressivement sort des brumes, en des couleurs de plus en plus vives, avec des contours de plus en plus nets. Dans ces notes au jour le jour, les "faits bruts" qui viennent d'apparaître se mélangent inextricablement à des réminiscences personnelles, et à des commentaires et des réflexions de nature psychologique, philosophique, voire même (occasionnellement) mathématique. C'est comme ça et je n'y puis rien !

A partir du travail que j'ai fait, qui m'a tenu en haleine pendant plus d'une année, constituer un dossier, en style "conclusions d'enquête", devrait représenter un travail supplémentaire de l'ordre de quelques heures ou de quelques jours, selon la curiosité et l'exigence du lecteur intéressé. J'ai bien essayé à un moment de le constituer, le fameux dossier. C'était quand j'ai commencé à écrire une note qui devait s'appeler "Les Quatre Opérations"[8](*). Et puis non, il y a rien eu à faire. J'y arrivais pas ! Ce n'est pas là mon style d'expression, décidément, et sur mes vieux jours moins que jamais. Et j'estime à P 11
présent, avec Récoltes et Semailles, en avoir assez fait pour le bénéfice de la "communauté mathématique", pour laisser sans remords à d'autres que moi (s'il s'en trouve parmi mes collègues qui se sentiraient concernés) le soin de constituer le "dossier" qui s'impose.

5. Il est temps que je dise quelques mots ici sur mon œuvre mathématique, qui a 5
pris dans ma vie et y garde (à ma propre surprise) une place importante. Plus d'une fois dans Récoltes et Semailles je reviens sur cette œuvre — parfois d'une façon clairement intelligible à chacun, et en d'autres moments en des termes tant soit peu techniques[9](*). Ces derniers passages vont en grande partie passer "par dessus la tête" non seulement du

à 8.

[8](*) La note prévue à fini par éclater en la partie IV (de même nom "Les quatre opérations") de Récoltes et Semailles, comprenant dans les 70 notes s'étendant sur bien quatre cent pages.

[9](*) Il y a également ici et là, en plus d'aperçus mathématiques sur mon œuvre passée, des passages contenant aussi des développements mathématiques nouveaux. Le plus long est "Les cinq photos (cristaux et $\mathscr{D}$-Modules)" dans ReS IV, note n° 171 (ix).

"profane", mais même du collègue mathématicien qui ne serait plus ou moins "dans le coup" des maths dont il y est question. Tu peux bien sûr sauter sans plus les passages qui te paraîtront de nature un peu trop "calée". Comme tu peux aussi les parcourir, et saisir peut-être au passage un reflet de la "mystérieuse beauté" (comme m'écrivait un ami non mathématicien) du monde des choses mathématique, surgissant comme autant d'"étranges îlots inaccessibles" dans les vastes eaux mouvantes de la réflexion...

La plupart des mathématiciens, je l'ai dit tantôt, sont portés à se cantonner dans un cadre conceptuel, dans un *"Univers"* fixé une bonne fois pour toutes — celui, essentiellement, qu'ils ont trouvé "tout fait" au moment où ils ont fait leurs études. Ils sont comme les héritiers d'une grande et belle maison toute installée, avec ses salles de séjour et ses cuisines et ses ateliers, et sa batterie de cuisine et un outillage à tout venant, avec lequel il y a, ma foi, de quoi cuisiner et bricoler. Comment cette maison s'est construite progressivement, au cours des générations, et comment et pourquoi ont été conçus et façonnés tels outils (et pas d'autres...), pourquoi les pièces sont agencées et aménagées de telle façon ici, et de telle autre là — voilà autant de questions que ces héritiers ne songeraient pas à se demander jamais. C'est ça "l'Univers", le "donné" dans lequel il faut vivre, un point c'est tout ! Quelque chose qui paraît grand (et on est loin, le plus souvent, d'avoir fait le tour de toutes ses pièces), mais *familier* en même temps, et surtout : *immuable*. Quand ils s'affairent, c'est pour entretenir et embellir un patrimoine : réparer un meuble bancal, crépir une façade, affûter un outil, voire même parfois, pour les plus entreprenants, fabriquer à l'atelier, de toutes pièces, un meuble nouveau. Et il arrive, quand ils s'y mettent P 12
tout entier, que le meuble soit de toute beauté, et que la maison toute entière en paraisse embellie.

Plus rarement encore, l'un d'eux songera à apporter quelque modification à un des outils de la réserve, ou même, sous la pression répétée et insistante des besoins, d'en imaginer et d'en fabriquer un nouveau. Ce faisant, c'est tout juste s'il ne se confondra pas en excuses, pour ce qu'il ressent comme une sorte d'enfreinte à la piété due à la tradition familiale, qu'il a l'impression de bousculer par une innovation insolite.

Dans la plupart des pièces de la maison, les fenêtres et les volets sont soigneusement clos — de peur sans doute que ne s'y engouffre un vent qui viendrait d'ailleurs. Et quand les beaux meubles nouveaux, l'un ici et l'autre là, sans compter la progéniture, commencent à encombrer des pièces devenues étroites et à envahir jusqu'aux couloirs, aucun de ces héritiers-là ne voudra se rendre compte que son Univers familier et douillet commence à se faire un peu étroit aux entournures. Plutôt que de se résoudre à un tel constat, les uns et les autres préféreront se faufiler et se coincer tant bien que mal, qui entre un buffet Louis XV et un fauteuil à bascule en rotin, qui entre un marmot morveux et un sarcophage égyptien, et tel autre enfin, en désespoir de cause, escaladera de son mieux un monceau hétéroclite et croulant de chaises et de bancs...

Le petit tableau que je viens de brosser n'est pas spécial au monde des mathématiciens. Il illustre des conditionnements invétérés et immémoriaux, qu'on rencontre dans tous les milieux et dans toutes les sphères de l'activité humaine, et ceci (pour autant que je sache) dans toutes les sociétés et à toutes les époques. J'ai eu occasion déjà d'y faire allusion, et je ne prétends nullement en être exempt moi-même. Comme le montrera mon témoignage, c'est le contraire qui est vrai. Il se trouve seulement qu'au niveau relativement limité d'une activité créatrice intellectuelle, j'ai été assez peu touché[10](*) par ce conditionnement-là, qu'on pourrait appeler la "cécité culturelle" — l'incapacité de voir (et de se mouvoir) en dehors de l'"Univers" fixé par la culture environnante.

Je me sens faire partie, quant à moi, de la lignée des mathématiciens dont la vocation spontanée et la joie est de construire sans cesse des maisons nouvelles[11](**). Chemin faisant, ils ne peuvent s'empêcher d'inventer aussi et de façonner au fur et à mesure tous les P 13
outils, ustensiles, meubles et instruments requis, tant pour construire la maison depuis les fondations jusqu'au faîte, que pour pourvoir en abondance les futures cuisines et les futurs ateliers, et installer la maison pour y vivre et y être à l'aise. Pourtant, une fois tout posé jusqu'au dernier chéneau et au dernier tabouret, c'est rare que l'ouvrier s'attarde longuement dans ces lieux, où chaque pierre et chaque chevron porte la trace de la main qui l'a travaillé et posé. Sa place n'est pas dans la quiétude des univers tout faits, si accueillants et si harmonieux soient-ils — qu'ils aient été agencés par ses propres mains, ou par ceux de ses devanciers. D'autres tâches déjà l'appellent sur de nouveaux chantiers, sous la poussée impérieuse de besoins qu'il est peut-être le seul a sentir clairement, ou (plus souvent encore) en devançant des besoins qu'il est le seul à pressentir. Sa place est au grand air. Il est l'ami du vent et ne craint point d'être seul à la tâche, pendant des mois et des années et, s'il le faut, pendant une vie entière, s'il ne vient à la rescousse une relève bienvenue. Il n'a que deux mains comme tout le monde, c'est sur — mais deux mains qui à chaque moment devinent ce qu'elles ont à faire, qui ne répugnent ni aux plus grosses besognes, ni aux plus délicates, et qui jamais ne se lassent de faire et de refaire connaissance de ces choses innombrables qui les appellent sans cesse à les connaître. Deux mains c'est peu, peut-être, car le Monde est infini. Jamais elles ne l'épuiseront ! Et pourtant, deux mains, c'est beaucoup...

Moi qui ne suis pas fort en histoire, si je devais donner des noms de mathématiciens dans cette lignée-là, il me vient spontanément ceux de Galois et de Riemann (au siècle dernier) et celui de Hilbert (au début du présent siècle). Si j'en cherche un représentant parmi les aînés qui m'ont accueilli à mes débuts dans le monde mathématique[12](*), c'est le nom de Jean Leray qui me vient avant tout autre, alors que mes contacts avec lui sont pourtant restés des plus épisodiques[13](**).

---

[10](*) J'en vois la cause principale dans un certain climat propice qui a entouré mon enfance jusqu'à l'âge de cinq ans. Voir à ce sujet la note "L'innocence" (ReS III, n° 107).

[11](**) Cette image archétype de la "maison" à construire, fait surface et se trouve formulée pour la première fois dans la note "Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres" (ReS III, n° 135).

[12](*) Je parle de ces débuts dans la section "L'étranger bienvenu" (ReS I, n° 9).

[13](**) Cela n'empêche que j'ai été (à la suite de H. Cartan et J. P. Serre) un des principaux utilisateurs et promoteurs d'une des grandes notions novatrices introduites par Leray, celle de faisceau, laquelle a été un des outils essentiels à travers toute mon œuvre de géomètre. C'est elle aussi qui m'a fourni la clef pour l'élargissement de la notion d'espace (topologique) en celle de topos, dont il sera question plus bas.

Leray diffère d'ailleurs du portrait que j'ai tracé du "bâtisseur", me semble-t-il, en ceci qu'il ne semble pas être porté à "construire des maisons depuis les fondations jusqu'au faîte". Plutôt, il n'a pu s'empêcher d'amorcer des vastes fondations, en des lieux auxquels personne n'aurait songé, tout en laissant à d'autres le soin de les terminer et de bâtir dessus, et, une fois la maison construite, de s'installer dans les lieux (ne

Je viens là d'esquisser à grands traits deux portraits : celui du mathématicien "casanier" P 14
qui se contente d'entretenir et d'embellir un héritage, et celui du bâtisseur-pionnier[14](*), qui ne peut s'empêcher de franchir sans cesse ces "cercles invisibles et impérieux" qui délimitent un Univers[15](**). On peut les appeler aussi, par des noms un peu à l'emporte-pièce mais suggestifs, les "conservateurs" et les "novateurs". L'un et l'autre ont leur raison d'être et leur rôle à jouer, dans une même aventure collective se poursuivant au cours des générations, des siècles et des millénaires. Dans une période d'épanouissement d'une science ou d'un art, il n'y a entre ces deux tempéraments opposition ni antagonisme[16](***). Ils sont différents et ils se complètent mutuellement comme se complètent la pâte et le levain.

Entre ces deux types extrêmes (mais nullement opposés par nature), on trouve bien sûr tout un éventail de tempéraments intermédiaires. Tel "casanier" qui ne songerait à quitter une demeure familière, et encore moins à aller se coltiner le travail d'aller en construire une autre Dieu sait où, n'hésitera pas pourtant, lorsque décidément ça commence à se faire étroit, à mettre la main à la truelle pour aménager une cave ou un grenier, surélever un étage, voire même, au besoin, adjoindre aux murs quelque nouvelle dépendance aux modestes proportions[17](****). Sans être bâtisseur dans l'âme, souvent pourtant il regarde avec un œil de sympathie, ou tout au moins sans inquiétude ni réprobation secrètes, tel autre qui avait partagé avec lui le même logis, et que voilà trimer à rassembler poutres et pierres dans quelque cambrousse impossible, avec les airs d'un qui y verrait déjà un P 15
palais...

6. Mais je reviens à ma propre personne et à mon œuvre. *6*

Si j'ai excellé dans l'art du mathématicien, c'est moins par l'habileté et la persévérance à résoudre des problèmes légués par mes devanciers, que par cette propension naturelle en moi qui me pousse à voir des *questions*, visiblement cruciales, que personne n'avait vues, ou à dégager les *"bonnes notions"* qui manquaient (sans que personne souvent ne s'en soit rendu compte, avant que la notion nouvelle ne soit apparue), ainsi que les *"bons énoncés"*

---

fût-ce que pour un temps)...

[14](*) Je viens, subrepticement et "par la bande", d'accoler là deux qualificatifs aux mâles résonances (celui de "bâtisseur" et celui de "pionnier"), lesquels expriment pourtant des aspects bien différents de la pulsion de découverte, et de nature plus délicate qui ces noms ne sauraient l'évoquer. C'est ce qui va apparaître dans la suite de cette promenade-réflexion, dans l'étape "A la découverte de la Mère — ou les deux versants" (n° 17).

[15](**) Du même coup d'ailleurs, et sans l'avoir voulu, il assigne à cet Univers ancien (sinon pour lui-même, du moins pour ses congénères moins mobiles que lui) des limites nouvelles, en de nouveaux cercles plus vastes certes, mais tout aussi invisibles et tout aussi impérieux que le furent ceux qu'ils ont remplacés.

[16](***) Tel a été le cas notamment dans le monde mathématique, pendant la période (1948–1969) dont j'ai été un témoin direct, alors que je faisais moi-même partie de ce monde. Après mon départ en 1970, il semble y avoir eu une sorte de réaction de vaste envergure, une sorte de "consensus de dédain" pour les "idées" en général, et plus particulièrement, pour les grandes idées novatrices que j'avais introduites.

[17](****) La plupart de mes "aînés" (dont il est question p. ex. dans "Une dette bienvenue", Introduction, 10) correspondent à ce tempérament intermédiaire. J'ai pensé notamment à Henri Cartan, Claude Chevalley, André Weil, Jean-Pierre Serre, Laurent Schwartz. Sauf peut-être Weil, ils ont d'ailleurs tous accordé un "œil de sympathie", sans "inquiétude ni réprobation secrètes", aux aventures solitaires dans lesquelles ils me voyaient m'embarquer.

auxquels personne n'avait songé. Bien souvent, notions et énoncés s'agencent de façon si parfaite, qu'il ne peut y avoir aucun doute dans mon esprit qu'ils ne soient corrects (à des retouches près, tout au plus) — et souvent alors, quand il ne s'agit d'un "travail sur pièces" destiné à publication, je me dispense d'aller plus loin, et de prendre le temps de mettre au point une démonstration qui bien souvent, une fois l'énoncé et son contexte bien vus, ne peut plus guère être qu'une question de "métier", pour ne pas dire de routine. Les choses qui sollicitent l'attention sont innombrables, et il est impossible de suivre jusqu'au bout l'appel de chacune ! Cela n'empêche que les propositions et théorèmes démontrés en bonne et due forme, dans mon œuvre écrite et publiée, se chiffrent par milliers, et je crois pouvoir dire qu'à très peu d'exceptions près, ils sont tous entrés dans le patrimoine commun des choses communément admises comme "connues" et couramment utilisées un peu partout en mathématique.

Mais plus encore que vers la découverte de questions, de notions et d'énoncés nouveaux, c'est vers celle de *points de vue* féconds, me conduisant constamment à introduire, et à développer peu ou prou, des *thèmes* entièrement nouveaux, que me porte mon génie particulier. C'est là, il me semble, ce que j'ai apporté de plus essentiel à la mathématique de mon temps. A vrai dire, ces innombrables questions, notions, énoncés dont je viens de parler, ne prennent pour moi un sens qu'à la lumière d'un tel "point de vue" — ou pour mieux dire, ils en *naissent* spontanément, avec la force de l'évidence ; à la même façon qu'une lumière (même diffuse) qui surgit dans la nuit noire, semble faire naître du néant ces contours plus ou moins flous ou nets qu'elle nous révèle soudain. Sans cette lumière qui les unit dans un faisceau commun, les dix ou cent ou mille questions, notions, énoncés apparaîtraient comme un monceau hétéroclite et amorphe de "gadgets mentaux", isolés les uns des autres — et non comme les parties d'un *Tout* qui, pour rester peut-être invisible, P 16
se dérobant encore dans les replis de la nuit, n'en est pas moins clairement pressenti.

Le point de vue fécond est celui qui nous révèle, comme autant de parties vivantes d'un même Tout qui les englobe et leur donne un sens, ces questions brûlantes que nul ne sentait, et (comme en réponse peut-être à ces questions) ces notions tellement naturelles que personne pourtant n'avait songé à dégager, et ces énoncés enfin qui semblent couler de source, et que personne certes ne risquait de poser, aussi longtemps que les questions qui les ont suscités, et les notions qui permettent de les formuler, n'étaient pas apparues encore. Plus encore que ce qu'on appelle les "théorèmes-clef" en mathématique, ce sont les points de vue féconds qui sont, dans notre art[18](*), les plus puissants outils de découverte — ou plutôt, ce ne sont pas des outils, mais ce sont les *yeux* même du chercheur qui, passionnément, veut connaître la nature des choses mathématiques.

Ainsi, le point de vue fécond n'est autre que cet "œil" qui à la fois nous fait *découvrir*, et nous fait *reconaître l'unité* dans la multiplicité de ce qui est découvert. Et cette unité est véritablement la vie même et le souffle qui relie et anime ces choses multiples.

Mais comme son nom même le suggère, un "point de vue" en lui-même reste parcellaire. Il nous révèle *un des aspects* d'un paysage ou d'un panorama, parmi une multiplicité

[18](*) Il n'en est sûrement pas ainsi dans "notre art" seulement, mais (il me semble) dans tout travail de découverte, tout au moins quand celui-ci se situe au niveau de la connaissance intellectuelle.

d'autres également valables, également "réels". C'est dans la mesure où se conjuguent les points de vue complémentaires d'une même réalité, où se multiplient nos "yeux", que le regard pénètre plus avant dans la connaissance des choses. Plus la réalité que nous désirons connaître est riche et complexe, et plus aussi il est important de disposer de plusieurs "yeux"[19](**) pour l'appréhender dans toute son ampleur et dans toute sa finesse.

Et il arrive, parfois, qu'un faisceau de points de vue convergents sur un même et vaste paysage, par la vertu de cela en nous apte à saisir l'*Un* à travers le multiple, donne corps à une chose nouvelle ; à une chose qui dépasse chacune des perspectives partielles, de la même façon qu'un être vivant dépasse chacun de ses membres et de ses organes. Cette P 17
chose nouvelle, on peut l'appeler une *vision*. La vision unit les points de vue déjà connus qui l'incarnent, et elle nous en révèle d'autres jusque-là ignorés, tout comme le point de vue fécond fait découvrir et appréhender comme partie d'un même Tout, une multiplicité de questions, de notions et d'énoncés nouveaux.

Pour le dire autrement : la vision est aux poins de vue dont elle paraît issue et qu'elle unit, comme la claire et chaude lumière du jour est aux différentes composantes du spectre solaire. Une vision vaste et profonde est comme une *source* inépuisable, faite pour inspirer et pour éclairer le travail non seulement de celui en qui elle est née un jour et qui s'est fait son serviteur, mais celui de générations, fascinés peut-être (comme il le fut lui-même) par ces lointaines limites qu'elle nous fait entrevoir...

7. La période dite "productive" de mon activité mathématique, c'est-à-dire celle at- *7*
testée par des publications en bonne et due forme, s'étend entre 1950 et 1969, donc sur vingt ans. Et pendant vingt-cinq ans, entre 1945 (quand j'avais dix-sept ans) et 1969 (quand j'allais sur les quarante-deux), j'ai investi pratiquement la totalité de mon énergie dans la recherche mathématique. Investissement démesuré, certes. Je l'ai payé par une longue stagnation spirituelle, par un "épaississement" progressif, que j'aurai plus d'une fois l'occasion d'évoquer dans les pages de Récoltes et Semailles. Pourtant, à l'intérieur du champ limité d'une activité purement intellectuelle, et par l'éclosion et la maturation d'une vision restreinte au monde des seules choses mathématique, c'étaient des années de créativité intense.

Pendant cette longue période de ma vie, la quasi-totalité de mon temps et de mon énergie était consacré à ce qu'on appelle du *"travail sur pièces"* : au minutieux travail de façonnage, d'assemblage et de rodage, requis pour la construction de toutes pièces des maisons qu'une voix (ou un démon...) intérieur m'enjoignait de bâtir, selon un maître d'œuvre qu'elle me soufflait au fur et à mesure que le travail avançait. Pris par les tâches de "métier" : celles tour à tour de tailleur de pierre, de maçon, de charpentier, voire de plombier, de menuisier et d'ébéniste — rarement ai-je pris le loisir de noter noir sur blanc, ne fût-ce qu'à grands traits, le maître-plan invisible à tous (comme il est apparu plus tard...) sauf à moi, qui au cours des jours, des mois et des années guidait ma main

[19](**) Tout point de vue amène à développer un *langage* qui l'exprime et qui lui est propre. Avoir plusieurs "yeux" ou plusieurs "points de vue" pour appréhender une situation, revient aussi (en mathématique tout au moins) à disposer de *plusieurs langages différents* pour la cerner.

avec une sûreté de somnambule[20](*). Il faut dire que le travail sur pièces, dans lequel P 18
j'aimais à mettre un soin amoureux, n'était nullement fait pour me déplaire. De plus,
le mode d'expression mathématique qui était professé et pratiqué par mes aînés donnait
prééminence (à dire le moins) à l'aspect technique du travail, et n'encourageait guère les
"digressions" qui se seraient attardées sur les "motivations" ; voire, celles qui auraient fait
mine de faire surgir des brumes quelque image ou vision peut-être inspirante, mais qui,
faute de s'être incarnée encore en des constructions tangibles en bois, en pierre ou en
ciment pur et dur, s'apparentait plus à des lambeaux de rêve, qu'au travail de l'artisan, P 19
appliqué et consciencieux.

Au niveau quantitatif, mon travail pendant ces années de productivité intense s'est concrétisé surtout par quelques douze mille pages de publications, sous forme d'articles, de monographies ou de séminaires[21](*), et par des centaines, si ce n'est des milliers, de notions nouvelles, qui sont entrées dans le patrimoine commun, avec les noms même que

---

[20](*) L'image du "somnambule" m'a été inspirée par le titre du remarquable livre de Koestler "Les somnambules" (Calman Lévy), présentant un "Essai sur l'histoire des conceptions de l'Univers", depuis les origines de la pensée scientifique jusqu'à Newton. Un des aspects de cette histoire qui a frappé Koestier et qu'il met en évidence, c'est à quel point, souvent, le cheminement d'un certain point dans notre connaissance du monde, à quelque autre point qui (logiquement et avec le recul) semble tout proche, passe par les détours parfois les plus acadabrants, qui semblent défier la saine raison ; et comment pourtant, à travers ces mille détours qui semblent devoir les fourvoyer à jamais, et avec une "sûreté de somnambule", les hommes partis à la recherche des "clefs" de l'Univers tombent, comme magré eux et sans même s'en rendre compte souvent, sur d'*autres* "clefs" qu'ils étaient loins de prévoir, et qui se révèlent pourtant être "les bonnes".

Par ce que j'ai pu observer autour de moi, au niveau de la découverte mathématique, ces faramineux détours dans le cheminement de la découverte sont le fait de certains chercheurs de grand format, mais nullement de tous. Cela pourrait être dû au fait que depuis deux ou trois siècles, la recherche dans les sciences de la nature, et plus encore en mathématique, se trouve dégagée des présupposés religieux ou métaphysiques impératifs relatifs à une culture et à une époque données, lesquels ont été des freins particulièrement puissants au déployement (pour le meilleur et pour le pire) d'une compréhension "scientifique" de l'Univers. Il est vrai pourtant que certaines idées et des notions les plus fondamentales et les plus évidentes en mathématique (comme celles de déplacement, de groupe, le nombre zéro, le calcul littéral, les coordonnées d'un point dans l'espace, la notion d'ensemble, ou celle de "forme" topologique, sans même parler des nombres négatifs et des nombres complexes) ont mis des millénaires avant de faire leur apparition. Ce sont là autant de signes éloquents de ce "bloc" invétéré, profondément implanté dans la psyché, contre la conception d'idées totalement nouvelles, même dans les cas où celles-ci sont d'une simplicité enfantine et semblent s'imposer d'elles-même avec la force de l'évidence, pendant des générations, voire, pendant des millénaires...

Pour en revenir à mon propre travail, j'ai l'impression que dans celui-ci les "foirages" (plus nombreux peut-être que chez la plupart de mes collègues) se bornent exclusivement à des points de détail, généralement vite repérés par mes propres soins. Ce sont de simples "accidents de parcours", de nature purement "locale" et sans incidence sérieuse sur la validité des intuitions essentielles concernant la situation examinée. Par contre, au niveau des idées et des grandes intuitions directrices, il me semble que mon œuvre est exempte de tout "raté", si incroyable que cela puisse paraître. C'est cette sûreté jamais en défaut pour appréhender à chaque moment, sinon les *aboutissements* ultimes d'une démarche (lesquels restent le plus souvent cachés au regard), mais du moins les *directions* les plus fertiles qui s'offrent pour me mener droit vers les choses *essentielles* — c'est cette sûreté-là qui avait fait résurgir en moi l'image de Koestler du "somnambule".

[21](*) A partir des années 1960, une partie de ces publicationa a été écrite avec la collaboration de collègues (surtout J. Dieudonné) et d'élèves.

je leur avais donné quand je les avais dégagées[22](**). Dans l'histoire des mathématiques, je crois bien être celui qui a introduit dans notre science le plus grand nombre de notions nouvelles, et en même temps, celui qui à été amené, par cela même, à inventer le plus grand nombre de noms nouveaux, pour exprimer ces notions avec délicatesse, et de façon aussi suggestive que je le pouvais.

Ces indications toutes "quantitatives" ne fournissent, certes, qu'une appréhension plus que grossière de mon œuvre, passant à côté de ce qui véritablement en fait l'âme, la vie et la vigueur. Comme je l'écrivais tantôt, ce que j'ai apporté de meilleur dans la mathématique, ce sont les *"points de vue"* nouveaux que j'ai su *entrevoir* d'abord, et ensuite *dégager* patiemment et développer peu ou prou. Comme les notions dont je viens de parler, ces nouveaux points de vue, s'introduisant dans une vaste multiplicité de situations très différentes, sont eux-mêmes quasiment innombrables.

Il est pourtant des points de vue qui sont plus vastes que d'autres, et qui à eux seuls suscitent et englobent une multitude de points de vue partiels, dans une multitude de situations particulières différentes. Un tel point de vue peut être appelé aussi, à juste titre, une *"grande idée"*. Par la fécondité qui est sienne, une telle idée donne naissance à une grouillante progéniture, d'idées qui toutes héritent de sa fécondité, mais dont la plupart (sinon toutes) sont de portée moins vaste que l'idée-mère.

Quant à *exprimer* une grande idée, "la dire" donc, c'est là, le plus souvent, une chose presque aussi délicate que sa conception même et sa lente gestation dans celui qui l'a conçue — ou pour mieux dire, ce laborieux travail de gestation et de formation *n'est autre* justement que celui qui "exprime" l'idée : le travail qui consiste à la dégager patiemment, jour après jour, des voiles de brumes qui l'entourent à sa naissance, pour arriver peu à peu à lui donner forme tangible, en un tableau qui s'enrichit, s'affermit et s'affine au fil P 20
des semaines, des mois et des années. *Nommer* simplement l'idée, par quelque formule frappante, ou par des mots-clef plus ou moins techniques, peut être affaire de quelques lignes, voire de quelques pages — mais rares seront ceux qui, sans déjà bien la connaître, sauront entendre ce "nom" et y reconnaître un visage. Et quand l'idée est arrivée en pleine maturité, cent pages peut-être suffiront à l'exprimer, à la pleine satisfaction de l'ouvrier en qui elle était née — comme il se peut aussi que dix mille pages, longuement travaillées et pesées, n'y suffiront pas[23](*).

---

[22](**) Les plus imposantes parmi ces notions sont passées en revue dans l'Esquisse Thématique, et dans le Commentaire Histoire qui l'accompagne, lesquels seront inclus dans le volume 4 des Réflexions. Certains des noms m'ont été suggérés par des amis ou des élèves, tels le terme "morphisme lisse" (J. Dieudonné) ou la panoplie "site, champ, gerbe, lien", développée dans la thèse de Jean Giraud.

[23](*) Au moment de quitter la scène mathématique en 1970, l'ensemble de mes publications (dont bon nombre en collaboration) sur le thème central des *schémas*, devait se monter à quelques dix mille pages. Cela ne représentait pourtant qu'une partie modeste du programme de vaste envergure que je voyais devant moi, concernant les schémas. Ce programme a été abandonné sine die dès mon départ, et ceci malgré le fait qu'à très peu de choses près, *tout* ce qui avait été développé et publié déjà pour être mis à la disposition de tous, est entré d'emblée dans le patrimoine commun des notions et des résultats communément utilisés comme "bien connus".

La partie de mon programme sur le thème schématique et sur ses prolongements et ramifications, que j'avais accomplie au moment de mon départ, représente à lui seul le plus vaste travail de fondements

Et dans l'un comme l'autre cas, parmi ceux qui, pour la faire leur, ont pris connaissance du travail qui enfin présente l'idée en plein essor, telle une spacieuse futaie qui aurait poussé là sur une lande déserte — il y a fort à parier que nombreux seront ceux qui verront bien tous ces arbres vigoureux et sveltes et qui en auront l'usage (qui pour y grimper, qui pour en tirer poutres et planches, et tel autre encore pour faire flamber les feux dans sa cheminette...). Mais rares seront ceux qui auront su voir la forêt...

8. Peut-être peut-on dire que la "grande idée" est le point de vue qui, non seulement se *8*
révèle nouveau et fécond, mais qui introduit dans la science un *thème* nouveau et vaste qui l'incarne. Et toute science, quand nous l'entendons non comme un instrument de pouvoir et de domination, mais comme aventure de connaissance de notre espèce à travers les âges, n'est autre chose que cette harmonie, plus ou moins vaste et plus ou moins riche d'une époque à l'autre, qui se déploie au cours des générations et des siècles, par le délicat contrepoint de tous les thèmes apparus tour à tour, comme appelés du néant, pour se joindre en elle et s'y entrelacer.

Parmi les nombreux points de vue nouveau, que j'ai dégagés en mathématique, il en P 21
est *douze*, avec le recul, que j'appellerais des "grandes idées"[24](*). Voir mon œuvre de mathématicien, la "sentir", c'est voir et "sentir" tant soit peu au moins certaines de ces idées, et ces grands thèmes qu'elles introduisent et qui font et la trame, et l'âme de l'œuvre.

Par la force des choses, certaines de ces idées sort "plus grandes" que d'autres (lesquelles, par là-même, sont "plus petites"). En d'autres termes, parmi ces thèmes nouveaux, certains sont plus vastes que d'autres, et certains plongent plus profond au cœur

---

jamais accompli dans l'histoire de la mathématique, et sûrement un des plus vastes aussi dans l'histoire des Sciences.

[24](*) Voici, pour le lecteur mathématicien qui en serait curieux, la liste de ces douze idées maîtresses, ou des "maître-thèmes" de mon œuvre (par ordre chronologique d'apparition) :

1. Produits tensoriels topologiques et espaces nucléaires.
2. Dualité "continue" et "discrète" (catégories dérivées, "six opérations").
3. Yoga Riemann–Roch–Grothendieck (K-théorie, relation à la théorie des intersections).
4. Schémas.
5. Topos.
6. Cohomologie étale et ℓ-adique.
7. Motifs et groupe de Galois motivique ($\otimes$-catégories de Grothendieck).
8. Cristaux et cohomologie cristalline, yoga "coefficients de De Rham", "coefficients de Hodge"...
9. "Algèbre topologique" : ∞-champs, dérivateurs ; formalisme cohomologique des topos, comme inspiration pour une nouvelle algèbre homotopique.
10. Topologie modérée.
11. Yoga de géométrie algébrique anabélienne, théorie de Galois–Teichmüller.
12. Point de vue "schématique" ou "arithmétique" pour les polyèdres reguliers et les configurations régulières en tous genres.

Mis à part le premier de ces thèmes, dont un volet important fait partie de ma thèse (1953) et a été développé dans ma période d'analyse fonctionnelle entre 1950 et 1955, les onze autres se sont dégagés au cours de ma période de géomètre, à partir de 1955.

du mystère des choses mathématiques[25](**). Il en est trois (et non des moindres à mes P 22
yeux) qui, apparus seulement après mon départ de la scène mathématique, restent encore à l'état embryonnaire : "officiellement" ils n'existent même pas, puisqu'aucune publication en bonne et du forme n'est là pour leur tenir lieu de certificat de naissance[26](*). Parmi les neuf thèmes apparus dès avant mon départ, les trois derniers, que j'avais laissés en plein essor, restent aujourd'hui encore à l'état d'enfance, faute (après mon départ) de mains aimantes pour pourvoir au nécessaire de ces "orphelins", laissés pour compte dans un monde hostile[27](**). Quant aux six autres thèmes, parvenus à pleine maturité au cours des deux décennies précédant mon départ, on peut dire (à une ou deux réserves près[28](***)) qu'ils étaient déjà dès ce moment-là entrés dans le patrimoine commun : parmi la gent géomètre surtout, "tout le monde" de nos jours les entonne sans même plus le savoir (comme Monsieur Jourdain faisait de la prose), à longueur de journée et à tout moment. Ils font partie de l'air qu'on respire, quand on "fait de la géométrie", ou quand on fait de l'arithmétique, de l'algèbre ou de l'analyse tant soit peu "géométriques".

Ces douze grands thèmes de mon œuvre ne sont nullement isolés les uns des autres. Ils P 23

[25](**) Parmi ces thèmes, le plus *vaste* par sa *portée* me paraît être celui des *topos*, qui fournit l'idée d'une synthèse de la géométrie algébrique, de la topologie et de l'arithmétique. Le plus vaste par l'*étendue des developpements* auxquels il a donné lieu dès à present, est le thème des *schémas*. (Voir à ce sujet la note de b. de p. [23](*) page 20 ⟨23⟩.) C'est lui qui fournit le cadre "par excellence" de huit autres parmi ces thèmes envisagés (savoir, tous les autres à l'exclusion des thèmes 1, 5 et 19, en même temps qu'il fournit la notion centrale pour un renouvellement de fond en comble de la géométrie algébrique, et du langage algébrico-géométrique.

Au bout opposé, le premier et le dernier des douze thèmes m'apparaissent comme étant de dimensions plus modestes que les autres. Pourtant, pour ce qui est du dernier, introduisant une optique nouvelle dans le thème fort ancien des polyèdres réguliers et des configurations régulières, je doute que la vie d'un mathématicien qui s'y consacrerait corps et âme suffise à l'épuiser. Quant au premier de tous ces thèmes, celui des produits tensoriels topologiques, il a joué plus le rôle d'un nouvel outil prêt à l'emploi, que celui d'une source d'inspiration pour des développements ultérieurs. Cela n'empêche qu'il m'arrive encore, jusqu'en ces dernières années, de recevoir des échos sporadiques de travaux plus ou moins récents, résolvant (vingt ou trente ans après) certaines des questions que j'avais laissées en suspens.

Les plus profonds (à mes yeux) parmi ces douze thèmes, sont celui des *motifs*, et celui étroitement lié de *géométrie algébrique anabélienne* et du *yoga de Galois–Teichmüller*.

Du point de vue de la *puissance d'outils* parfaitement au point et rodés par mes soins, et d'usage courant dans divers "secteurs de pointe" dans la recherche au cours des deux dernières décennies, ce sont les volets *"schémas"* et *"cohomologie étale et ℓ-adique"* qui me paraissent les plus notables. Pour un mathématicien bien informé, je pense que dès à présent il ne peut guère y avoir de doute que l'outil schématique, comme celui de la cohomologie ℓ-adique qui en est issu, font partie des quelques grands acquis du siècle, venus nourrir et renouveller notre science au cours de ces dernières générations.

[26](*) Le seul texte "semi-officiel" où ces trois thèmes soient esquisses tant soit peut est l'Esquisse d'un Programme, rédigé en janvier 1984 à l'occasion d'une demande de détachement au CNRS. Ce texte (dont il est question aussi dans l'Introduction 3, "Boussole et Bagages") sera inclus en principe dans le volume 4 des Réflexions.

[27](**) Après enterrement sans tambour ni trompette de ces trois orphelins-là, aux lendemains même de mon départ, deux parmi eux se sont vus exhumer à grandes fanfares et sans mention de l'ouvrier, l'un en 1981 et l'autre (vu le succès sans bavures de l'opération) dès l'année d'après.

[28](***) Le "à peu de choses près" concerne surtout le yoga grothendieckien de dualité (catégories dérivées et six opérations), et celui des topos. Il en sera question de façon circonstanciée (entre bien autres choses) dans les parties II et IV de Récoltes et Semailles (L'Enterrement (1) et (3)).

font partie à mes yeux d'une *unité* d'esprit et de propos, présente, telle une note de fond commune et persistante, à travers toute mon œuvre “écrite” et “non écrite”. Et en écrivant ces lignes, il m'a semblé retrouver la même note encore — comme un appel ! — à travers ces trois années de travail “gratuit”, acharné et solitaire, aux temps où je ne m'étais pas soucié encore de savoir s'il existait des mathématiciens au monde à part moi, tant j'étais pris alors par la fascination de ce qui m'appelait...

Cette unité n'est pas le fait seulement de la marque du même ouvrier, sur les œuvres qui sortent de ses mains. Ces thèmes sont liés entre eux par d'innombrables liens, à la fois délicats et évidents, comme sont reliés entre eux les différents thèmes, clairement reconnaissables chacun, qui se déployent et s'enlacent dans un même et vaste contrepoint — dans une harmonie qui les assemble, les porte en avant et donne à chacun un sens, un mouvement et une plénitude auxquels participent tous les autres. Chacun des thèmes partiels semble naître de cette harmonie plus vaste et en renaître à nouveau au fil des instants, bien plus que celle-ci n'apparaît comme une “somme” ou comme un “résultat”, de thèmes constituants qui préexisteraient à elle. Et à dire vrai, je ne peux me défendre de ce sentiment (sans doute saugrenu...) que d'une certaine façon c'est bien cette harmonie, non encore apparue mais qui sûrement “existait” déjà bel et bien, quelque part dans le giron obscur des choses encore à naître — que c'est bien elle qui a suscité tour à tour ces thèmes qui n'allaient prendre tout leur sens que par elle, et que c'est elle aussi qui déjà m'appelait à voix basse et pressante, en ces années de solitude ardente, au sortir de l'adolescence...

Toujours est-il que ces douze maître-thèmes de mon œuvre se trouvent bien tous, comme par une prédestination secrète, concourir à une même symphonie — ou, pour reprendre une image différente, ils se trouvent incarner autant de “points de vue” différents, venant tous concourir à une même et vaste *vision*.

Cette vision n'a commencé à émerger des brumes, à faire apparaître des contours reconnaissables, que vers les années 1957, 58 — des années de gestation intense[29](*). Chose étrange peut-être, cette vision était pour moi si proche, si “évidente”, que jusqu'à il y P 24

[29](*) L'année 1957 est celle où je suis amené à dégager le thème *“Riemann–Roch”* (version Grothendieck) — qui, du jour au lendemain, me consacre “grande vedette”. C'est aussi l'année de la mort de ma mère, et par là, celle d'une césure importante dans ma vie. C'est une des années les plus intensément créatrices de ma vie, et non seulement au niveau mathématique. Cela faisait douze ans que la totalité de mon énergie était investie dans un travail mathématique. Cette année-là s'est fait jour le sentiment que j'avais à peu près “fait le tour” de ce qu'est le travail mathématique, qu'il serait peut-être temps maintenant de m'investir dans autre chose. C'était un besoin de renouvellement intérieur, visiblement, qui faisait surface alors, pour la première fois de ma vie. J'ai songé à ce moment à me faire écrivain, et pendant plusieurs mois j'ai cessé toute activité mathématique. Finalement, j'ai décidé que je mettrai au moins encore noir sur blanc les travaux mathématiques que j'avais déjà en train, histoire de quelques mois sans doute, ou une année à tout casser...

Le temps n'était pas mûr encore, sans doute, pour le grand saut. Toujours est-il qu'une fois repris le travail mathématique c'est lui qui m'a repris alors. Il ne m'a plus lâché, pendant douze autres années encore !

L'année qui a suivi cet intermède (1958) est peut-être la plus féconde de toutes dans ma vie de mathématicien. C'est en cette année que se place l'éclosion des deux thèmes centraux de la géométrie nouvelle, avec le démarrage en force de la *théorie des schémas* (sujet de mon exposé au congrès intera un an encore[30](*), je n'avais songé à lui donner un nom. (Moi dont une des passions pourtant a été de constamment *nommer* les choses qui se découvrent à moi, comme un premier moyen de les appréhender...) Il est vrai que je ne saurais indiquer un moment particulier, qui aurait été vécu comme le moment de l'apparition de cette vision, ou que je pourrais reconnaître comme tel avec le recul. Une vision nouvelle est une chose si vaste, que son apparition ne peut sans doute se situer à un moment particulier, mais qu'elle doit pénétrer et prendre possession progressivement pendant de longues années, si ce n'est sur des générations, de celui ou de ceux qui scrutent et qui contemplent ; comme si des yeux nouveaux devaient laborieusement se former, derrière les yeux familiers auxquels ils sont appelés à se substituer peu à peu. Et la vision est trop vaste également pour qu'il soit question de la "saisir", comme on saisirait la première notion venue apparue au tournant du chemin. C'est pourquoi sans doute il n'y a pas à s'étonner, finalement, que la pensée de nommer une chose aussi vaste, et si proche et si diffuse, ne soit apparue qu'avec le recul, une fois seulement que cette chose était parvenue à pleine maturité.

A vrai dire, jusqu'à il y a deux ans encore ma relation à la mathématique se bornait (mis à part la tâche de l'enseigner) à en *faire* — à suivre une pulsion qui sans cesse me tirait *en avant*, dans un "inconnu" qui m'attirait sans cesse. L'idée ne me sérait pas venue de P 25
m'arrêter dans cet élan, de poser ne fut-ce que l'espace d'un instant, pour me retourner et voir se dessiner peut-être un chemin parcouru, voire même, pour situer une œuvre révolue. (Que ce soit pour la situer *dans ma vie*, comme une chose à laquelle continuent à me relier des liens profonds et longtemps ignorés ; ou aussi, la situer dans cette aventure collective qu'est *"la mathématique"*.)

Chose étrange encore, pour m'amener à "poser" enfin et à refaire connaissance avec cette œuvre à demi oubliée, ou pour songer seulement à donner un *nom* à la vision qui en a été l'âme, il aura fallu que je me trouve confronté soudain à la réalité d'un Enterrement aux gigantesques proportions : à l'enterrement, par le silence et par la dérision, et de la vision, et de l'ouvrier en qui elle était née...

9. Sans l'avoir prévu, cet "avant-propos" a fini, de fil en aiguille, par devenir une sorte de *9*
présentation en règle de mon œuvre, à l'intention (surtout) du lecteur non mathématicien. Trop engagé déjà pour pouvoir encore reculer, il ne me reste plus qu'à terminer "les présentations" ! Je voudrais essayer tant bien que mal de dire au moins quelques mots sur la *substance* de ces mirifiques "grandes idées" (ou de ces "maître-thèmes") que j'ai fait miroiter dans les pages précédentes, et sur la nature de cette fameuse "vision" en quoi ces idées maîtresses sont censées venir confluer. Faute de pouvoir faire appel à un langage tant

---

national des mathématiciens à Edinburgh, l'été de cette même année), et l'apparition de la notion de *"site"*, version technique provisoire de la notion cruciale de *topos*. Avec un recul de près de trente ans, je peux dire maintenant que c'est l'année vraiment où est née la vision de la géométrie nouvelle, dans le sillage des deux maître-outils de cette géométrie : les schémas (qui représentent une métamorphose de l'ancienne notion de "variété algébrique"), et les topos (qui représentent une métamorphose, plus profonde encore, de la notion d'espace).

[30](*) Je songe pour la première fois à donner un nom à cette vision dans la réflexion du 4 décembre 1984, dans la sous-note (n° 136_1) à la note "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité" (ReS III, page 637).

soit peu technique, je ne pourrai sans doute que faire passer une image d'un flou extrême (si tant est que quelque chose veuille bien "passer" en effet...)[31](*).

Traditionnellement, on distingue trois types de "qualités" ou d'"aspects" des choses de l'Univers, qui soient objet de la réflexion mathématique : ce sont le *nombre*[32](**), la *grandeur*, et la *forme*. On peut aussi les appeler l'aspect *"arithmétique"*, l'aspect *"métrique"* P 26
(ou "analytique"), et l'aspect *"géométrique"* des choses. Dans la plupart des situations étudiées dans là mathématique, ces trois aspects sont présents simultanément et en interaction étroite. Cependant, le plus souvent, il y a une prédominance bien marquée de l'un des trois. Il me semble que chez la plupart des mathématiciens, il est assez clair (pour ceux qui les connaissent, ou qui sont au courant de leur oeuvre) quel est leur tempérament de base, s'ils sont "arithméticiens", "analystes", ou "géomètres" — et ceci, alors même qu'ils auraient beaucoup de cordes à leur violon, et qu'ils auraient travaillé dans tous les registres et diapasons imaginables.

Mes premières et solitaires réflexions, sur la théorie de la mesure et de l'intégration, se placent sans ambiguïté possible dans la rubrique "grandeur", ou "analyse". Et il en est de même du premier des nouveaux thèmes que j'ai introduits en mathématique (lequel m'apparaît de dimensions moins vastes que les onze autres). Que je sois entré dans la mathématique par le "biais" de l'analyse m'apparaît comme dû, non pas à mon tempérament particulier, mais à ce qu'on peut appeler une "circonstance fortuite" : c'est que la lacune la plus énorme, pour mon esprit épris de généralité et de rigueur, dans l'enseignement qui m'était proposé au lycée comme à l'université, se trouvait concerner l'aspect "métrique" ou "analytique" des choses.

L'année 1955 marque un tournant crucial dans mon travail mathématique : celui du passage de l'"analyse" à la "géométrie". Je me rappelle encore de cette impression saisissante (toute subjective certes), comme si je quittais des steppes arides et revêches, pour me retrouver soudain dans une sorte de "pays promis" aux richesses luxuriantes, se multipliant à l'infini partout où il plait à la main de se poser, pour cueillir ou pour fouiller... Et cette impression de richesse accablante, au delà de toute mesure[33](*), n'a fait que se confirmer et s'approfondir au cours des ans, jusqu'à aujourd'hui même.

---

[31](*) Que cette image doive rester "floue" n'empêche nullement que cette image ne soit fidèle, et qu'elle ne restitue bel et bien quelque chose de l'essence de ce qui est regardé (en l'occurence, mon œuvre). Inversement, une image a beau être nette, elle peut fort bien être distordue, et de plus, n'inclure que l'accessoire et manquer entièrement l'essentiel. Aussi, si tu "accroches" à ce que je vois à dire sur mon œuvre (et sûrement alors quelque chose de l'image en moi "passera" bel et bien), tu pourras te flatter d'avoir mieux saisi ce qui fait l'essentiel dans mon œuvre, qu'aucun peut-être de mes savants collègues !

[32](**) Il est entendu ici qu'il s'agit des "nombres" dits "entiers naturels" 0, 1, 2, 3 etc, ou (à la rigueur) des nombres (tels les nombres fractionnaires) qui s'expriment à l'aide de ceux-ci par des opérations de nature élémentaire. Ces nombres ne se prêtent pas, comme les "nombres réels", à mesurer une grandeur susceptible de variation continue, telle la distance entre deux points variables sur une droite, dans un plan ou dans l'espace.

[33](*) J'ai utilisé l'association de mots "accablant, au delà de toute mesure", pour rendre tant bien que mal l'expression an allemand "überwältigend", et son équivalent en anglais "overwhelming". Dans la phrase précédente, l'expression (inadéquate) "impression saisissante" est à comprendre aussi avec cette nuance-là : quand les impressions et sentiments suscités en nous par la confrontation à une splendeur, à une grandeur ou à une beauté hors du commun, nous submergent soudain, au point que toute velléité

C'est dire que s'il y a une chose en mathématique qui (depuis toujours sans doute) me P 27
fascine plus que toute autre, ce n'est ni "le nombre" , ni "la grandeur", mais toujours *la forme*. Et parmi les mille-et-un visages que choisit la forme pour se révéler à nous, celui qui m'a fasciné plus que tout autre et continue à me fasciner, c'est *la structure* cachée dans les choses mathématiques.

La structure d'une chose n'est nullement une chose que nous puissions "inventer". Nous pouvons seulement la mettre à jour patiemment, humblement — en faire connaissance, la *"découvrir"*. S'il y a inventivité dans ce travail, et s'il nous arrive de faire œuvre de forgeron ou d'infatigable bâtisseur, ce n'est nullement pour "façonner", ou pour "bâtir", des "structures". Celles-ci ne nous ont nullement attendues pour être, et pour être exactement ce qu'elles sont ! Mais c'est pour *exprimer*, le plus fidèlement que nous le pouvons, ces choses que nous sommes en train de découvrir et de sonder, et cette structure réticente à se livrer, que nous essayons à tâtons, et par un langage encore balbutiant peut-être, à cerner. Ainsi sommes-nous amenés à constamment *"inventer" le langage* apte à exprimer de plus en plus finement la structure intime de la chose mathématique, et à "construire" à l'aide de ce langage, au fur et à mesure et de toutes pièces, les "théories" qui sont censées rendre compte de ce qui a été appréhendé et vu. Il y a là un mouvement de va-et-vient continuel, ininterrompu, entre *l'appréhension* des choses, et l'*expression* de ce qui est appréhendé, par un langage qui s'affine et se re-crée au fil du travail, sous la constante pression du besoin immédiat.

Comme le lecteur l'aura sans doute deviné, ces "théories", "construites de toutes pièces", ne sont autres aussi que ces *"belles maisons"* dont il a été question précédemment : celles dont nous héritons de nos devanciers, et celles que nous sommes amenés à bâtir de nos propres mains, à l'appel et à l'écoute des choses. Et si j'ai parlé tantôt de l'"inventivité" (ou de l'imagination) du bâtisseur ou du forgeron, il me faudrait ajouter que ce qui en fait l'âme et le nerf secret, ce n'est nullement la superbe de celui qui dit : "je veux ceci, et pas cela !" et qui se complait à décider à sa guise ; tel un piètre architecte qui aurait ses plans tout prêts en tête, avant d'avoir vu et senti un terrain, et d'en avoir sondé les possibilités et les exigences. Ce qui fait la qualité de l'inventivité et de l'imagination du chercheur, c'est la *qualité de son attention*, à l'écoute de la voix des choses. Car les choses de l'Univers ne se lassent jamais de parler d'elles-mêmes et de se révéler, à celui qui se soucie d'entendre.
Et la maison la plus belle, celle en laquelle apparaît l'amour de l'ouvrier, n'est pas celle qui P 28
est plus grande ou plus haute que d'autres. La belle maison est celle qui reflète fidèlement la structure et la beauté cachées des choses.

10. Mais me voilà diverger encore — je me proposais de parler de maître-thèmes, venant *10*
s'unir dans une même vision-mère, comme autant de fleuves venant retourner à la Mer dont ils sont les fils. . .

Cette vaste vision unificatrice peut être décrite comme une *géométrie nouvelle*. C'est celle, paraît-il, dont Kronecker avait rêvé, au siècle dernier[34](*). Mais la réalité (qu'un rêve hardi parfois fait pressentir ou entrevoir, et qu'il nous encourage à découvrir. . .) dépasse à

d'exprimer ce que nous ressentons semble comme anéantie d'avance.

[34](*) Je ne connais ce "rêve de Kronecker" que par ouï-dire, quand quelqu'un (peut-être bien que c'était

chaque fois en richesse et en résonance le rêve même le plus téméraire ou le plus profond. Sûrement, pour plus d'un des volets de cette géométrie nouvelle (si ce n'est pour tous), personne, la veille encore du jour où il est apparu, n'y aurait songé — l'ouvrier lui-mème pas plus que les autres.

On peut dire que “le nombre” est apte à saisir la structure des agrégats “discontinus”, ou *“discrets”* : les systèmes, souvent finis, formés d'“éléments” ou “objets” pour ainsi dire *isolés* les uns par rapport aux autres, sans quelque principe de “passage continu” de l'un à l'autre. “La grandeur” par contre est la qualité par excellence, susceptible de *“variation continue”*; par là, elle est apte à saisir les structures et phénomènes continus : les mouvements, espaces, “variétés” en tous genres, champs de force etc. Ainsi, l'arithmétique apparaît (grosso modo) comme la *science des structures discrètes*, et l'analyse, comme la *science des structures continues.*

Quant à la géométrie, on peut dire que depuis plus de deux mille ans qu'elle existe sous P 29
forme d'une science au sens moderne du mot, elle est “à cheval” sur ces deux types de structures, les “discrètes” et les “continues”[35](*). Pendant longtemps d'ailleurs, il n'y avait pas vraiment “divorce”, entre *deux* géométries qui auraient été d'espèce différente, l'une discrète, l'autre continue. Plutôt, il y avait deux points de vue différente dans l'investigation des *mêmes* figures géométriques : l'un mettant l'accent sur les propriétés “discrètes” (et notamment, les propriétés numériques et combinatoires), l'autre sur les propriétés “continues” (telles que la position dans l'espace ambiant, ou la “grandeur” mesurée en terme de distances mutuelles de ses points, etc).

C'est à la fin du siècle dernier qu'un divorce est apparu, avec l'apparition et le développement de ce qu'on a appelé parfois la *“géométrie* (algébrique) *abstraite”*. Grosso modo, celle-

---

John Tate) m'a dit que j'etais en train de réaliser ce rêve-là. Dans l'enseignement que j'ai reçu de mes aînés, les références historiques étaient rarissimes, et j'ai été nourri, non par la lecture d'auteurs tant soit peu anciens ni même contemporains, mais surtout par la communication, de vive voix ou par lettres interposées, avec d'autres mathématiciens, à commencer par mes aînés. La principale, peut-être même la seule inspiration extérieure pour le soudain et vigoureux démarrage de la théorie des schémas en 1958, a été l'article de Serre bien connu sous le sigle FAC ("Faisceaux algébriques cohérents"), paru quelques années plus tôt. Celui-ci mis à part, ma principale inspiration dans le développement ultérieur de la théorie s'est trouvée découler d'elle-même, et se renouveler au fil des ans, par les seules exigences de simplicité et de cohérence internes, dans un effort pour rendre compte dans ce nouveau contexte, de ce qui était “bien connu” en géométrie algébrique (et que j'assimilais au fur et à mesure qu'il se transformait entre mes mains), et de que ce “connu” me faisait pressentir.

[35](*) A vrai dire, traditionnellement c'est l'aspect “continu” qui était au centre de l'attention du géomètre, alors que les propriétés de nature “discrète”, et notamment les propriétés numériques et combinatoires, étaient passées sous silence ou traitées par dessous la jambe. C'est avec émerveillement que j'ai découvert, il y a une dizaine d'années, la richesse de la théorie combinatoire de l'icosaèdre, alors que ce thème n'est pas même effleuré (et probablement, pas même vu) dans le classique livre de Klein sur l'icosaèdre. Je vois un autre signe frappant de cette négligence (deux fois millénaire) des géomètres vis-à-vis des structures discrètes qui s'introduisent spontanément en géométrie : c'est que la notion de groupe (de symétries, notamment) ne soit apparue qu'au siècle dernier, et que de plus, elle ait été d'abord introduite (par Evariste Galois) dans un contexte qui n'était pas considéré alors comme ressortissant de la “géométrie”. Il est vrai que de nos jours encore, nombreux sont les algèbristes qui n'ont toujours pas compris que la théorie de Galois est bien, dans son essence, une *vision “géométrique”*, venant renouveler notre compréhension des phénomènes dits “arithmétiques”...

ci a consisté à introduire, pour chaque nombre premier p, une géométrie (algébrique) “de caractéristique p”, calquée sur le modèle (continu) de la géométrie (algébrique) héritée des siècles précédents, mais dans un contexte pourtant, qui apparaissait comme irréductiblement “discontinu”, “discret”. Ces nouveaux objets géométriques ont pris une importance croissante depuis les débuts du siècle, et ceci, tout particulièrement, en vue de leurs relations étroites avec l'arithmétique, la science par excellence de la structure discrète. Il semblerait que ce soit une des idées directrices dans l'œuvre d'*André Weil*[36](**), peut-être même la principale idée-force (restée plus ou moins tacite dans son œuvre écrite, comme il se doit), que “la” géométrie (algébrique), et tout particulièrement les géométries “discrètes” P 30
associées aux différents nombres premiers, devaient fournir la clef pour un renouvellement de vaste envergure de l'arithmétique. C'est dans cet esprit qu'il a dégagé, en 1949, les célèbres *“conjectures de Weil”*. Conjectures absolument époustouflantes, à vrai dire, qui faisaient entrevoir, pour ces nouvelles “variétés” (ou “espaces”) de nature discrète, la possibilité de certains types de constructions et d'arguments[37](*) qui jusque là ne semblaient pensables que dans le cadre des seuls “espaces” considérés comme dignes de ce nom par les analystes — savoir, les espaces dits “topologiques” (où la notion de variation continue a cours).

On peut considérer que la géométrie nouvelle est avant toute autre chose, une *synthèse* entre ces deux mondes, jusque là mitoyens et étroitement solidaires, mais pourtant séparés : le *monde “arithmétique”*, dans lequel vivent les (soi-disants) “espaces” sans principe de continuité, et le *monde de la grandeur continue*, où vivent les “espaces” au sens propre du terme, accessibles aux moyens de l'analyste et (pour cette raison même) acceptés par lui comme dignes de giter dans la cité mathématique. *Dans la vision nouvelle, ces deux mondes jadis séparés, n'en forment plus qu'un seul.*

Le premier embryon de cette vision d'une *“géométrie arithmétique”* (comme je propose d'appeler cette géométrie nouvelle) se trouve dans les conjectures de Weil. Dans le développement de certains de mes thèmes principaux[38](**), ces conjectures sont restées ma principale source d'inspiration, tout au long des années entre 1958 et 1969. Dès avant moi, d'ailleurs, *Oscar Zariski* d'un côté, puis *Jean-Pierre Serre* de l'autre, avaient développé pour les espaces-sans-foi-ni-loi de la géométrie algébrique “abstraite” certaines méthodes “topologiques”, inspirées de celles qui avaient cours précédemment pour les “espaces bon teint” de tout le monde[39](***), Leurs idées, bien sûr, ont joué un rôle important lors de P 31

[36](**) André Weil, mathématicien français émigré aux Etats-Unis, est un des “membres fondateurs” du “groupe Bourbaki”, dont il sera pas mal question dans la première partie de Récoltes et Semailles (ainsi d'ailleurs que de Weil lui-même, occasionnellement).

[37](*) (A l'intention du lecteur mathématicien.) Il s'agit ici des “constructions et arguments” liés à la théorie cohomologique des variétés différentiables ou complexés, et notamment de ceux impliquant la formule des points fixes de Lefschetz, et la théorie de Hodge.

[38](**) Il s'agit des quatre thèmes “médians” (n° 5 à 8), savoir ceux des *topos*, de la *cohomologie étale* et ℓ-adique, des *motifs*, et (dans une moindre mesure) celui des *cristaux*. J'ai dégagé ces thèmes tour à tour entre 1958 et 1966.

[39](***) (A l'intention du lecteur mathématicien.) La principale contribution de Zariski dans ce sens me paraît l'introduction de la “topologie de Zariski” (qui plus tard a été un outil essentiel pour Serre dans FAC), et son “principe de connexité” et ce qu'il a appelé sa “théorie des fonctions holomorphes”

mes premiers pas dans l'édification de la géométrie arithmétique ; plus, il est vrai, comme points de départ et comme *outils* (qu'il m'a fallu refaçonner plus ou moins de toutes pièces, pour les besoins d'un contexte beaucoup plus vaste), que comme une source d'inspiration qui aurait continué à nourrir mes rêves et mes projets, au cours des mois et des années. De toutes façons, il était bien clair d'emblée que, même refaçonnés, ces outils étaient très en deçà de ce qui était requis, pour faire même les tout premiers pas en direction des fantastiques conjectures.

11. Les deux idées-forces cruciales dans le démarrage et dans le développement de *11*
la géométrie nouvelle, ont été celle de *schéma* et celle de *topos*. Apparues à peu près simultanément et en étroite symbiose l'une avec l'autre[40](*), elles ont été comme un seul et même *nerf moteur* dans l'essor spectaculaire de la nouvelle géométrie, et ceci dès l'année même de leur apparition. Pour terminer ce tour d'horizon sur mon œuvre, il me reste à dire quelque mots au sujet tout au moins de ces deux idées-là.

La notion de schéma est la plus naturelle, la plus "évidente" imaginable, pour englober
en une notion unique la série infinie de notions de "variété" (algébrique) qu'on maniait P 32
précédemment (*une* telle notion pour chaque nombre premier[41](*)...). De plus, un seul et même "schéma" (ou "variété" nouveau style) donne naissance, pour *chaque* nombre premier p, à une "variété (algébrique) de caractéristique p" bien déterminée. La collection de ces différentes variétés des différentes caractéristiques peut alors être visualisée comme une sorte d'"éventail (infini) de variétés" (une pour chaque caractéristique). Le "schéma" *est* cet éventail magique, qui relie entre eux, comme autant de "branches" différentes, ses "avatars" ou "incarnations" de toutes les caractéristiques possibles. Par là-même, il fournit un efficace "principe de passage" pour relier entre elles des "variétés", ressortissant de géométries qui jusque là étaient apparues comme plus ou moins isolées, coupées les unes des autres. A présent, elles se trouvent englobées dans une "géométrie" commune et

— devenus entre ses mains la théorie des schémas formels, et les "théorèmes de comparaison" entre le formel et l'algébrique (avec, comme deuxième source d'inspiration, l'article fondamental GAGA de Serre). Quant à la contribution de Serre à laquelle je fais allusion dans le texte, il s'agit bien sur, avant tout, de l'introduction par lui, en géométrie algébrique abstraite, du point de vue des *faisceaux* (introduit par *Jean Leray* une douzaine d'années auparavant, dans un conteste tout différent), dans cet autre article fondamental déjà cité FAC ("Faisceaux algébriques cohérents").

A là lumière de ces "rappels", si je devais nommer les "ancêtres" immédiats de la nouvelle vision géométrique, ce sont les noms de *Oscar Zariski*, *André Weil*, *Jean Leray* et *Jean-Pierre Serre* qui s'imposent à moi aussitôt. Parmi eux Serre a joué un rôle à part, du fait que c'est par son intermédiaire surtout que j'ai eu connaissance non seulement de ses propres idées, mais aussi des idées de Zariski, de Weil et de Leray qui ont eu à jouer un rôle dans l'éclosion et dans le développement de la géométrie nouvelle.

[40](*) Il est question de ce démarrage, qui se place en 1958, dans la note de b. de p. [29](*) page 23 ⟨26⟩. La notion de site ou de *"topologie de Grothendieck"* (version provisoire de celle de topos) est apparue dans le sillage immédiat de la notion da schéma. C'est elle à son tour qui fournit le langage nouveau de la "localisation" ou de "la descente", utilisé à chaque pas dans le développement du thème et de l'outil schématiques. La notion plus intrinsèque et plus géométrique de *topos*, restée d'abord implicite au cours des années suivantes, se dégage surtout à partir de 1963, avec le développement de la cohomologie étale, et s'impose peu à peu à moi comme la notion la plus fondamentale.

[41](*) Il convient d'inclure dans cette série également le cas $p = \infty$, correspondant aux variétés algébriques "de caractéristique nulle".

reliées par elle. On pourrait l'appeler la *géométrie schématique*, première ébauche de cette "géométrie arithmétique" en quoi elle allait s'épanouir dans les années suivantes.

L'idée même de schéma est d'une simplicité enfantine — si simple, si humble, que personne avant moi n'avait songe à se pencher si bas. Si "bébête" même, pour tout dire, que pendant des années encore et en dépit de l'évidence, pour beaucoup de mes savants collègues, ça faisait vraiment "pas sérieux" ! Il m'a fallu d'ailleurs des mois de travail serré et solitaire, pour me convaincre dans mon coin que "ça marchait" bel et bien — que le nouveau langage, tellement bébête, que j'avais l'incorrigible naïveté de m'obstiner à vouloir tester, était bel et bien adéquat pour saisir, dans une lumière et avec une finesse nouvelles, et dans un cadre commun désormais, certaines des toutes premières intuitions géométriques attachées aux précédentes "géométries de caractéristique p". C'était le genre d'exercice, jugé d'avance idiot et sans espoir par toute personne "bien informée", que j'étais le seul sans doute, parmi tous mes collègues et amis, à pouvoir avoir jamais idée de me mettre en tête, et même (mû par un démon secret...) par mener à bonne fin envers et contre tous!

Plutôt que de me laisser distraire par les consensus qui faisaient loi autour de moi, sur ce qui est "sérieux" et ce qui ne l'est pas, j'ai *fait confiance* simplement, comme par le passé, à l'humble voix des choses, et à cela en moi qui sait écouter. La récompense a été immédiate, et au delà de toute attente. En l'espace de ces quelques mois, sans même "faire exprès", j'avais mis le doigt sur des outils puissants et insoupçonnés. Ils m'ont permis, non P 33
seulement de retrouver (comme en jouant) des résultats anciens, réputés ardus, dans une lumière plus pénétrante et de les dépasser, mais aussi d'aborder enfin et de résoudre des problèmes de "géométrie de caractéristique p" qui jusque là étaient apparus comme hors d'atteinte par tous les moyens alors connus[42](*).

Dans notre connaissance des choses de l'Univers (qu'elles soient mathématiques ou autres), le pouvoir rénovateur en nous n'est autre que l'*innocence*. C'est l'innocence originelle que nous avons tous reçue en partage à notre naissance et qui repose en chacun de nous, objet souvent de notre mépris, et de nos peurs les plus secrètes. Elle seule unit l'humilité et la hardiesse qui nous font pénétrer au cœur des choses, et qui nous permettent de laisser les choses pénétrer en nous et de nous en imprégner.

Ce pouvoir-là n'est nullement le privilège de "dons" extraordinaires — d'une puissance cérébrale (disons) hors du commun pour assimiler et pour manier, avec dextérité et avec aisance, une masse impressionnante de faits, d'idées et de techniques connus. De tels dons sont certes précieux, dignes d'envie sûrement pour celui qui (comme moi) n'a pas eté comblé ainsi à sa naissance, "au delà de toute mesure".

Ce ne sont pas ces dons-là, pourtant, ni l'ambition même la plus ardente, servie par une volonté sans failles, qui font franchir ces "cercles invisibles et impérieux" qui enferment notre Univers. Seule l'innocence les franchit, sans le savoir ni s'en soucier, en les instants où

[42](*) Le compte rendu de ce "démarrage en force" de la théorie des schémas fait l'objet de mon exposé au Congrès International des Mathématiciens à Edinburgh, en 1958. Le texte de cet exposé me semble une des meilleurs introductions au point de vue des schémas, de nature (peut-être) à motiver un lecteur géomètre à se familiariser tant bien que mal avec l'imposant traité (ultérieur) "Eléments de Géométrie Algébrique", exposant de façon circonstanciée (et sans faire grâce d'aucun détail technique) les nouveaux fondements et les nouvelles techniques de la géométrie algébrique.

nous nous retrouvons seul à l'écoute des choses, intensément absorbé dans un jeu d'enfant...

12. L'idée novatrice du "schéma", nous venons de le voir, est celle qui permet de *12*
relier entre elles les différentes "géométries" associées aux différents nombres premiers
(ou différentes "caractéristiques"). Ces géométries, pourtant, restaient encore chacune de
nature essentiellement "discrète" ou "discontinue", en contraste avec la géométrie tradi-
tionnelle léguée par les siècles passés (et remontant à Euclide). Les nouvelles idées intro-
duites par Zariski et par Serre restituaient dans une certaine mesure, pour ces géométries,
une "dimension" de continuité, héritée aussitôt par la "géométrie schématique" qui venait P 34
d'apparaître, aux fins de les unir. Mais pour ce qui était des "fantastiques conjectures" (de
Weil), on était très loin du compte. Ces "topologies de Zariski" étaient, de ce point de vue,
à tel point grossières, que c'était quasiment comme si on en était resté encore au stade
des "agrégats discrets". Ce qui manquait, visiblement, était quelque principe nouveau, qui
permette de relier ces objets géométriques (ou "variétés", ou "schémas") aux "espaces" (to-
pologiques) habituels, ou "bon teint" ; ceux, disons, dont les "points" apparaissent comme
nettement *séparés* les uns des autres, alors que dans les espaces-sans-foi-ni-loi introduits
par Zariski, les points ont une fâcheuse tendance à s'agglutiner les uns aux autres...

C'était l'apparition d'un tel "principe nouveau" décidément, et rien de moins, qui pouvait faire se consommer ces "épousailles du nombre et de la grandeur" ou de la "géométrie du discontinu" avec celle du "continu", dont un premier pressentiment se dégageait des conjectures de Weil.

La notion d' *"espace"* est sans doute une des plus anciennes en mathématique. Elle est
si fondamentale dans notre appréhension "géométrique" du monde, qu'elle est restée plus
ou moins tacite pendant plus de deux millénaires. C'est au cours du siècle écoulé seulement
que cette notion a fini, progressivement, par se détacher de l'emprise tyrannique de la per-
ception immédiate (d'un seul et même "espace" qui nous entoure), et de sa théorisation
traditionnelle ("euclidienne"), pour acquérir son autonomie et sa dynamique propres. De
nos jours, elle fait partie des quelques notions les plus universellement et les plus couram-
ment utilisées en mathématique, familière sans doute à tout mathématicien sans exception.
Notion protiforme d'ailleurs s'il en fut, aux cents et mille visages, selon le type de struc-
tures qu'on incorpore à ces espaces, depuis les plus riches de toutes (telles les vénérables
structures "euclidiennes", ou les structures "affines" et "projectives" , ou encore les struc-
tures "algébriques" des "variétés" de même nom, qui les généralisent et qui assouplissent)
jusqu'aux plus dépouillées : celles où tout élément d'information "quantitatif" quel qu'il
soit semble disparu sans retour, et où ne subsistent plus que la quintessence qualitative
de la notion de *"proximité"* ou de celle de *"limite"*[43](*), et la version la plus élusive de
l'intuition de la *forme* (dit "topologique"). La plus dépouillée de toutes parmi ces notions,
celle qui jusqu'à présent, au cours du demi-siècle écoulé, avait tenu lieu d'une sorte de vaste P 35
giron conceptuel commun pour englober toutes les autres, était celle d'*espace topologique.*
L'étude de ces espaces constitue l'une des branches les plus fascinantes, les plus vivaces de
la géométrie : la *topologie.*

[43](*) Parlant de la notion de "limite", c'est surtout à celle de "passage à la limite" que je pense ici, plutôt qu'à celle (plus familière au non mathématicien) de "frontière".

Si élusif que puisse paraître de prime abord cette structure "de qualité pure" incarnée par un "espace" (dit "topologique"), en l'absence de toute donnée de nature quantitative (telle la distance entre deux points, notamment) qui nous permette de nous raccrocher à quelque intuition familière de "grandeur" ou de "petitesse", on est pourtant arrivé, au cours du siècle écoulé, à cerner finement ces espaces dans les mailles serrées et souples d'un langage soigneusement "taillé sur pièces". Mieux encore, on a inventé et fabriqué de toutes pièces des sortes de "mètres" ou de "toises" pour servir tout de même, envers et contre tout, à attacher des sortes de "mesures" (appelées "invariants topologiques") à ces "espaces" tentaculaires qui semblaient se dérober, telles des brumes insaisissables, à toute tentative de mensuration. Il est vrai que la plupart de ces invariants, et les plus essentiels, sont de nature plus subtile qu'un simple "nombre" ou une "grandeur" — ce sont plutôt eux-mêmes des structures mathématiques plus ou moins délicates, attachées (à l'aide de constructions plus ou moins sophistiquées) à l'espace envisagé. L'un des plus anciens et des plus cruciaux de ces invariants, introduits déjà au siècle dernier (par le mathématicien italien *Betti*), est formé des différents "groupes" (ou "espaces") dits de "cohomologie", associés à l'espace[44](*). Ce sont eux qui interviennent (surtout "entre les lignes", il est P 36
vrai) dans les conjectures de Weil, qui en font la "raison d'être" profonde et qui (pour moi du moins, "mis dans le bain" par les explications de Serre) leur donnent tout leur sens. Mais la possibilité d'associer de tels invariants aux variétés algébriques "abstraites" qui interviennent dans ces conjectures, de façon à répondre aux desiderata très précis exigés pour les besoins de cette cause-là — c'était là un simple espoir. Je doute qu'en dehors de

[44](*) A vrai dire, les invariants introduits par Betti étaient les invariants d'*homologie*. La *cohomologie* en constitue une version plus ou moins équivalente, "duale", introduite beaucoup plus tard. Cet aspect a acquis une prééminence sur l'aspect initial, "homologique", surtout (sans doute) à la suite de l'introduction, par Jean Leray, du point de vue des faisceaux, dont il est question plus bas. Au point de vue technique, on peut dire qu'une grande partie de mon œuvre de géomètre a consisté à dégager, et à développer plus ou moins loin, les théories cohomologiques qui manquaient, pour les espaces et variétés en tous genres et surtout, pour les "variétés algébriques" et les schémas. Chemin faisant, j'ai été amené aussi à réinterpréter les invariants homologiques traditionnels en termes cohomologiques, et par là-même, à les faire voir dans un jour entièrement nouveau.

Il y a de nombreux autres "invariants topologiques" qui ont été introduits par les topologues, pour cerner tel type de propriétés ou tel autre des espaces topologiques. A part la "dimension" d'un espace, et les invariants (co)homologiques, les premiers autres invariants sont les "groupes d'homotopie". J'en ai introduit un autre en 1957, le groupe (dit "de Grothendieck") $K(X)$, qui a connu aussitôt une grande fortune, et dont l'importance (tant en topologie qu'en arithmétique) ne cesse de se confirmer.

Une foule de nouveaux invariants, de nature plus subtile que les invariants actuellement connus et utilisés, mais que je sens fondamentaux, sont prévus dans mon programme de "topologie modérée" (dont une esquisse très sommaire se trouve dans l'"Esquisse d'un Programme", à paraître dans le volume 4 des Réflexions). Ce programme est basé sur la notion de "théorie modérée" ou d'"espace modéré", qui constitue, un peu comme celle de topos, une (deuxième) "métamorphose de la notion d'espace". Elle est bien plus évidente (me semble-t-il) et moins profonde que cette dernière. Je prévois que ses retombées immédiates sur la topologie "proprement dite" vont être pourtant nettement plus percutantes, et qu'elle va transformer de fond en comble le "métier" de topologue géomètre, par une transformation profonde du contexte conceptuel dans lequel il travaille. (Comme cela a été le cas aussi en géométrie algébrique avec l'introduction du point de vue des schémas.) J'ai d'ailleurs envoyé mon "Esquisse" à plusieurs de mes anciens amis et illustres topologues, mais il ne semble pas qu'elle ait eu le don d'en intéresser aucun...

Serre et de moi-même, personne d'autre (pas même, et surtout, André Weil lui-même ! [45](*)) n'y croyait vraiment…

Peu de temps avant, notre conception de ces invariants de cohomologie s'était d'ailleurs vue enrichir et renouveler profondément par les travaux de *Jean Leray* (poursuivis en captivité en Allemagne, pendant la guerre, dans la première moitié des années quarante). L'idée P 37
novatrice essentielle était celle de *faisceau* (abélien) sur un espace, auxquels Leray associe une suite de "groupes de cohomologie" correspondants (dits "à coefficients dans ce faisceau"). C'était comme si le bon vieux "mètre cohomologique" standard dont on disposait jusqu'à présent pour "arpenter" un espace, s'était soudain vu multiplier en une multitude inimaginablement grande de nouveaux "mètres" de toutes les tailles, formes et substances imaginablés, chacun intimement adapté à l'espace en question, et dont chacun nous livre à son sujet des informations d'une précision parfaite, et qu'il est seul à pouvoir nous donner. C'était là l'idée maîtresse dans une transformation profonde dans notre approche des espaces en tous genres, et sûrement une des idées les plus cruciales apparues au cours de ce siècle. Grâce surtout aux travaux ultérieurs de Jean-Pierre Serre, les idées de Leray ont eu comme premiers fruits, au cours de la décennie déjà suivant leur apparition, un redémarrage impressionnant dans la théorie des espaces topologiques (et notamment, de leurs invariants dits "d'homotopie", intimement liés à la cohomologie), et un autre redémarrage, non moins capital, de la géométrie algébrique dite "abstraite" (avec l'article fondamental "FAC" de Serre, paru en 1955). Mes propres travaux en géométrie, à partir de 1955, se placent en continuité avec ces travaux de Serre, et par là même, avec les idées novatrices de Leray.

13. Le point de vue et le langage des faisceaux introduit par Leray nous a amené à *13*
regarder les "espaces" et "variétés" en tous genres dans une lumière nouvelle. Ils ne touchaient pas, pourtant, à la notion même d'espace, se contentant de nous faire appréhender plus finement, avec des yeux nouveaux, ces traditionnels "espaces", déjà familiers à tous. Or, il s'est avéré que cette notion d'espace est inadéquate pour rendre compte des "invariants topologiques" les plus essentiels qui expriment la "forme" des variétés algébriques "abstraites" (comme celles auxquelles s'appliquent les conjectures de Weil), voire celle des

[45](*) Chose paradoxale, Weil avait un "bloc" tenace, apparemment viscéral, contre le formalisme cohomologique — alors que ce sont en grande partie ses célèbres conjectures qui ont inspiré le développement des grandes théories cohomologiques en géométrie algébrique, à partir des années 1955 (avec Serre donnant le coup d'envoi, avec son article fondamental FAC, déjà mentionné dans une précédente note de bas de page).

Il me semble que ce "bloc" fait partie, chez Weil, d'une aversion générale contre tous les "gros fourbis", contre tout ce qui s'apparente à un formalisme (quand celui-ci ne peut se résumer en quelques pages), ou à une "construction" tant soit peu imbriquée. Il n'avait rien du "bâtisseur", certes, et c'est visiblement à son corps défendant qu'il s'est vu contraint, au cours des années trente, à développer les premiers fondements de géométrie algébrique "abstraits" qui (vu ces dispositions) se sont révélées un véritable "lit de Procruste" pour l'usager.

Je ne sais s'il m'en a voulu d'être allé au delà, et de m'être investi à construire les vastes demeures, qui ont permis aux rêves d'un Kronecker et au sien de s'incarner en un langage et en des outils délicats et efficaces. Toujours est-il qu'à aucun moment il ne m'a fait un mot de commentaire au sujet du travail dans lequel il me voyait engagé, ou de celui qui était déjà fait. Je n'ai pas non plus eu d'écho à Récoltes et Semailles, que je lui avais envoyé il y a plus de trois mois, avec une dédicace chaleureuse de ma main.

"schémas" généraux (généralisant les anciennes variétés). Pour les "épousailles" attendues, "du nombre et de la grandeur", c'était comme un lit décidément étriqué, où l'un seulement des futurs conjoints (à savoir, l'épousée) pouvait à la rigueur trouver à se nicher tant bien que mal, mais jamais des deux à la fois ! Le "principe nouveau" qui restait à trouver, pour consommer les épousailles promises par des fées propices, ce n'était autre aussi que ce "lit" spacieux qui manquait aux futurs époux, sans que personne jusque là s'en soit seulement aperçu...

Ce "lit à deux places" est apparu (comme par un coup de baguette magique...) avec
l'idée du *topos*. Cette idée englobe, dans une intuition topologique commune, aussi bien P 38
les traditionnels espaces (topologiques), incarnant le monde de la grandeur continue, que les (soi-disant) "espaces" (ou "variétés") des géomètres algébristes abstraits impénitents, ainsi que d'innombrables autres types de structures, qui jusque là avaient semblé rivées irrémédiablement au "monde arithmétique" des agrégats "discontinus" ou "discrets".

C'est le point de vue des faisceaux qui a été le guide silencieux et sûr, la clef efficace (et nullement secrète), ne menant sans atermoiements ni détours vers la chambre nuptiale au vaste lit conjugal. Un lit si vaste en effet (telle une vaste et paisible rivière très profonde...), que

> "tous les chevaux du roi
> y pourraient boire ensemble..."

— comme nous le dit un vieil air que sûrement tu as dû chanter toi aussi, ou au moins l'entendre chanter. Et celui qui a été le premier à le chanter a mieux senti la beauté secrète et la force paisible du topos, qu'aucun de mes savants élèves et amis d'antan...

La clef a été la même, tant dans l'approche initiale et provisoire (via la notion très commode, mais non intrinsèque du "site"), que dans celle du topos. C'est l'idée du topos que je voudrais essayer à présent de décrire.

Considérons l'ensemble formé de *tous* les faisceaux sur un espace (topologique) donné, ou, si on veut, cet arsenal prodigieux formé de *tous* ces "mètres" servant à l'arpenter[46](*). Nous considérons cet "ensemble" ou "arsenal" comme muni de sa structure la plus évidente, laquelle y apparaît, si on peut dire, "à vue de nez" ; à savoir, une structure dite de "catégorie". (Que le lecteur non mathématicien ne se trouble pas, de ne pas connaître le sens technique de ce terme. Il n'en aura nul besoin pour la suite.) C'est cette sorte de "superstructure d'arpentage", appelée "catégorie des faisceaux" (sur l'espace envisagé), qui sera dorénavant considéré comme "incarnant" ce qui est le plus essentiel à l'espace. C'est bien là chose licite (pour le "bon sens mathématique"), car il se trouve qu'on peut "reconstituer" de toutes pièces un espace topologique[47](**) en termes de cette "catégorie
de faisceaux" (ou de cet arsenal d'arpentage) associée. (De le vérifier est un simple exercice P 39

[46](*) (A l'intention du mathématicien) A vrai dire, il s'agit ici des faisceaux d'*ensembles*, et non des faisceaux *abéliens*, introduits par Leray comme coefficients les plus généraux pour former des "groupes de cohomologie". Je crois d'ailleurs être le premier à avoir travaillé systématiquement avec les faisceaux d'ensembles (à partir de 1955, dans mon article "A general theory of fibre spaces with structure sheaf" à l'Université de Kansas).

[47](**) (A l'intention du mathématicien) A strictement parler, ceci n'est vrai que pour des espaces dits "sobres". Ceux-ci comprennent cependant la quasi-totalité des espaces qu'on rencontre communément, et

— une fois la question posée, certes...) Il n'en faut pas plus pour être assuré que (s'il nous convient pour une raison ou une autre) nous pouvons désormais "oublier" l'espace initial, pour ne plus retenir et ne nous servir que de la "catégorie" (ou de l'"arsenal") associée, laquelle sera considérée comme l'incarnation la plus adéquate de la "structure topologique" (ou "spatiale") qu'il s'agit d'exprimer.

Comme si souvent en mathématique, nous avons réussi ici (grâce à l'idée cruciale de "faisceau", ou de "mètre cohomologique") à exprimer une certaine notion (celle d'"espace" en l'occurence) en termes d'une autre (celle de "catégorie"), A chaque fois, la découverte d'une telle *traduction* d'une notion (exprimant un certain type de situations) en termes d'une autre (correspondant à un autre type de situations), enrichit notre compréhension et de l'une et de l'autre notion, par la confluence inattendue des intuitions spécifiques qui se rapportent soit à l'une, soit à l'autre. Ainsi, une situation de nature "topologique" (incarnée par un espace donné) se trouve ici traduite par une situation de nature "algébrique" (incarnée par une "catégorie") ; ou, si on veut, le "continu" incarné par l'espace, se trouve "traduit" ou "exprimé" par la structure de catégorie, de nature "algébrique" (et jusque là perçue comme étant de nature essentiellement "discontinue" ou "discrète").

Mais ici, il y a plus. La première de ces notions, celle d'espace, nous était apparue comme une notion en quelque sorte "maximale" — une notion si générale déjà, qu'on imagine mal comment en trouver encore une extension qui reste "raisonnable". Par contre, il se trouve que de l'autre côté du miroir[48](*), ces "catégories" (ou "arsenaux") sur lesquels on tombe, en partant d'espaces topologiques, sont de nature très particulière. Elles jouissent en effet d'un ensemble de propriétés fortement typées[49](**), qui les font s'apparenter à des sortes de "pastiches" de la plus simple imaginable d'entre elles — celle qu'on obtient en partant d'un espace réduit à un seul point. Ceci dit, un "espace nouveau style" (ou *topos*), généralisant les espaces topologiques traditionnels, sera décrit tout simplement comme une "catégorie" qui, sans provenir forcément d'un espace ordinaire, possède néanmoins toutes ces bonnes propriétés (explicitement désignées une fois pour toutes, bien sûr) d'une telle "catégorie de faisceaux".

* *
*

Voici donc l'idée nouvelle. Son apparition peut être vue comme une conséquence de cette observation, quasiment enfantine à vrai dire, que ce qui compte vraiment dans un espace topologique, ce ne sont nullement ses "points" ou ses sous-ensembles de points[50](*), P 40

notamment tous les espaces "séparés" chers aux analystes.

[48](*) Le "miroir" dont il est question ici, comme dans Alice au pays des merveilles, eat celui qui donne comme "image" d'un espace, placé devant lui, la "catégorie" associée, considérée comme une sorte de "double" de l'espace, "de l'autre côté du miroir"...

[49](**) (A l'intention du mathématicien) Il s'agit ici surtout de propriétés que j'ai introduites en théorie des catégories sous le nom de "propriétés d'exactitude" (en même temps que la notion catégorique moderne de "limites" inductives et projectives générales). Voir "Sur quelques points d'algèbre homologique", *Tohoku math. journal*, 1957 (p. 119–221).

et les relations de proximité etc entre ceux-ci, mais que ce sont les *faisceaux* sur cet espace, et la *catégorie* qu'ils forment. Je n'ai fait, en somme, que mener vers sa conséquence ultime l'idée initiale de Leray — et ceci fait, *franchir le pas.*

Comme l'idée même des faisceaux (due à Leray), ou celle des schémas, comme toute "grande idée" qui vient bousculer une vision invétérée des choses, celle des topos à de quoi déconcerter par son caractère de naturel, d'"évidence", par sa simplicité (à la limite, dirait-on, du naïf ou du simpliste, voire du "bébète") — par cette qualité particulière qui nous fait nous écrier si souvent : "Oh, ce n'est que ça !", d'un ton mi-déçu, mi-envieux ; avec en plus, peut-être, ce sous entendu du "farfelu", du "pas sérieux", qu'on réserve souvent à tout ce qui déroute par un excès de simplicité imprévue. A ce qui vient nous rappeler, peut-être, les jours depuis longtemps enfouis et reniés de notre enfance. . .

14. La notion de schéma constitue un vaste élargissement de la notion de "variété *14*
algébrique", et à ce titre elle a renouvelé de fond en comble la géométrie algébrique léguée par mes devanciers. Celle de topos constitue une extension insoupçonnée, pour mieux dire, *une métamorphose de la notion d'espace.* Par là, elle porte la promesse d'un renouvellement semblable de la topologie, et au delà de celle-ci, de la géométrie. Dès à présent d'ailleurs, elle a joué un rôle crucial dans l'essor de la géométrie nouvelle (surtout à travers les thèmes cohomologiques ℓ-adique et cristallin qui en sont issus, et à travers eux, dans la démonstration des conjectures de Weil). Comme sa sœur aînée (et quasi-jumelle), elle possède les deux caractères complémentaires essentiels pour toute généralisation fertile, que voici.

Primo, la nouvelle notion n'est *pas trop vaste*, en ce sens que dans les nouveaux "espaces" (appelés plutôt "topos", pour ne pas indisposer des oreilles délicates[51](**)), les intuitions et les constructions "géométriques" les plus essentielles[52](*), familières pour les bons P 41
vieux espaces d'antan, peuvent se transposer de façon plus ou moins évidente. Autrement dit, on dispose pour les nouveaux objets de toute la riche gamme des images et associations mentales, des notions et de certaines au moins de techniques, qui précédemment restaient restreintes aux objets ancien style.

Et secundo, la nouvelle notion est en même temps *assez vaste* pour englober une foule de situations qui, jusque là, n'étaient pas considérées comme donnant lieu à des intuitions de nature "topologico-géométrique" — aux intuitions, justement, qu'on avait réservées par le passé aux seuls espaces topologiques ordinaires (et pour cause. . .).

---

[50](*) Ainsi, on peut construire des topos très "gros", qui n'ont qu'un seul "point", ou même pas de "points" du tout !

[51](**) Le nom "topos" a été choisi (en association avec celui de "topologie", ou "topologique") pour suggérer qu'il s'agit de "l'objet par excellence" auquel s'applique l'intuition topologique. Par le riche nuage d'images mentales que ce nom suscite, il faut le considérer comme étant plus ou moins l'équivalent du terme "espace" (topologique), avec simplement une insistance plus grande sur la spécifité "topologique" de la notion. (Ainsi, il y a des "espaces vectoriels", mais pas de "topos vectoriels" jusqu'à nouvel ordre !) Il s'impose de garder les deux expressions conjointement, chacune avec sa spécifité propre.

[52](*) Parmi ces "constructions", il y a notamment celle de tous les "invariants topologiques" familiers, y compris les invariants cohomologiques. Pour ces derniers, j'avais fait tout ce qu'il fallait dans l'article déjà cité ("Tohoku" 1955), pour pouvoir leur donner un sens pour tout "topos".

La chose cruciale ici, dans l'optique des conjectures de Weil, c'est que la nouvelle notion est asses vaste en effet, pour nous permettre d'associer à tout "schéma" un tel "espace généralisé" ou "topos" (appelé le "topos étale" du schéma envisagé). Certains "invariants cohomologiques" de ce topos (tout ce qu'il y a de "bébêtes" !) semblaient alors avoir une bonne chance de fournir "ce dont on avait besoin" pour donner tout leur sens à ces conjectures, et (qui sait !) de fournir peut-être les moyens de les démontrer.

C'est dans ces pages que je suis en train d'écrire que, pour la première fois dans ma vie de mathématicien, je prends la loisir d'évoquer (ne serait-ce qu'à moi-même) l'ensemble des maître-thèmes et des grandes idées directrices dans mon œuvre mathématique. Cela m'amène à mieux apprécier la place et la portée de chacun de ces thèmes, et des "points de vue" qu'ils incarnent, dans la grande vision géométrique qui les unit et dont ils sont issus. C'est par ce travail que sont apparues en pleine lumière les deux idées novatrices névralgiques dans le premier et puissant essor de la géométrie nouvelle : l'idée des *schémas*, et celle des *topos*.

C'est la deuxième de ces idées, celle des topos, qui à présent m'apparaît comme la plus P 42
profonde des deux. Si d'aventure, vers la fin des années cinquante, je n'avais *pas* retroussé més manches, pour développer obstinément jour après jour, tout au long de douze longues années, un "outil schématique" d'une délicatesse et d'une puissance parfaites — il me semblerait quasiment impensable pourtant que dans les dix ou vingt ans déjà qui ont suivi, d'autres que moi auraient pu à la longue s'empêcher d'introduire à la fin des fins (fut-ce à leur corps défendant…) la notion qui visiblement s'imposait, et de dresser tant bien que mal tout au moins quelques vétustes baraquements en "préfab", à défaut des spacieuses et confortables demeures que j'ai eu à cœur d'assembler pierre par pierre et de monter de mes mains. Par contre, je ne vois personne d'autre sur la scène mathématique, au cours des trois décennies écoulées, qui aurait pu avoir cette naïveté, ou cette innocence, de faire (à ma place) cet *autre* pas crucial entre tous, introduisant l'idée si enfantine des topos (ou ne serait-ce que celle des "sites"). Et, à supposer même cette idée-là déjà gracieusement fournie, et avec elle la timide promesse quelle semblait receler — je ne vois personne d'autre, que ce soit parmi mes amis d'antan ou parmi mes élèves, qui aurait eu le souffle, et surtout la *foi*, pour mener à terme cette humble idée[53](*) (si dérisoire en apparence, alors que le but semblait infiniment lointain…) : depuis ses premiers débuts balbutiants, jusqu'à la pleine maturité de la "maîtrise de la cohomologie étale", en quoi elle a fini par s'incarner entre mes mains, au cours des années qui ont suivi.

[53](*) (A l'intention du lecteur mathématicien.) Quand je parle de "mener à terme cette humble idée", il s'agit de l'idée de la cohomologie étale comme approche vers les conjectures de Weil. C'est inspiré par ce propos que j'avais découvert la notion de site en 1958, et que cette notion (ou la notion très voisine de topos), et le formalisme cohomologique étale, ont été développé entre 1962 et 1966 sous mon impulsion (avec l'assistance de quelques collaborateurs dont il sera question en lieu).

Quand je parle de "souffle" et de "foi", il s'agit là des qualités de nature "non-technique", et qui ici m'apparaissent bien comme les qualités essentielles. A un autre niveau, je pourrais y ajouter aussi ce que j'appellerais le "flair cohomologique", c'est-à-dire le genre de flair qui s'était développé en moi pour l'édification des théories cohomologiques. J'avais cru le communiquer à mes élèves cohomologistes. Avec un recul de dix-sept ans après mon départ du monde mathématique, je constate qu'il ne s'est conservé en aucun d'eux.

15. Oui, la rivière est profonde, et vastes et paisibles sont les eaux de mon enfance, *15*
dans un royaume que j'ai crû quitter il y a longtemps. Tous les chevaux du roi y pourraient boire ensemble à l'aise et tout leur saoûl, sans les épuiser ! Elles viennent des glaciers, ardentes comme ces neiges lointaines, et elles ont la douceur de la glaise des plaines. Je viens de parler d'un de ces chevaux, qu'un enfant avait amené boire et qui a bu son content, longuement. Et j'en ai vu un autre venant boire un moment, sur les traces du même gamin P 43
si ça se trouve — mais là ça n'a pas traîné. Quelqu'un a dû le chasser. Et c'est tout, autant dire. Je vois pourtant des troupeaux innombrables de chevaux assoiffés qui errent dans la plaine — et pas plus tard que ce matin même leurs hennissements m'ont tiré du lit, à une heure indue, moi qui vais sur mes soixante ans et qui aime la tranquillité. Il n'y a rien eu à faire, il a fallu que je me lève. Ça me fait peine de les voir, à l'état de rosses efflanquées, alors que la bonne eau pourtant ne manque pas, ni les verts pâturages. Mais on dirait qu'un sortilège malveillant a été jeté sur cette contrée que j'avais connue accueillante, et condamné l'accès à ces eaux généreuses. Ou peut-être est-ce un coup monté par les maquignons du pays, pour faire tomber les prix qui sait ? Ou c'est un pays peut-être où il n'y a plus d'enfants pour mener boire les chevaux, et où les chevaux ont soif, faute d'un gamin qui retrouve le chemin qui mène à la rivière. . .

16. Le thème du topos est issu de celui des schémas, l'année même où sont apparus *16*
les schémas — mais en étendue il dépasse largement le thème-mère. C'est le thème du topos, et non celui des schémas, qui est ce "lit", ou cette "rivière profonde", où viennent s'épouser la géométrie et l'algèbre, la topologie et l'arithmétique, la logique mathématique et la théorie des catégories, le monde du continu et celui des structures "discontinues" ou "discrètes". Si le thème des schémas est comme le *cœur* de la géométrie nouvelle, le thème du topos en est l'enveloppe, ou la *demeure*. Il est ce que j'ai conçu de plus vaste, pour saisir avec finesse, par un même langage riche an résonances géométriques, une "essence" commune à des situations des plus éloignées les unes des autres, provenant de telle région ou de telle autre du vaste univers des choses mathématiques.

Ce thème du topos est très loin pourtant d'avoir connu la fortune de celui des schémas. Je m'exprime à ce sujet an diverses occasions dans Récoltes et Semailles, et ce n'est pas le lieu ici de m'attarder sur les vicissitudes étranges qui ont frappé cette notion. Deux des maîtres-thèmes de la géométrie nouvelle sont pourtant issus de celui du topos, deux "théories cohomologiques" complémentaires, conçues l'une et l'autre aux fins de fournir une approche vers les conjectures de Weil : le *thème étale* (ou *"ℓ-adique"*), et le *thème cristallin.* Le premier s'est concrétisé entre mes mains en l'outil cohomologique ℓ-adique, qui dès à présent apparaît comme un des plus puissants outils mathématiques du siècle. Quant au thème cristallin, réduit après mon départ à une existence quasi-occulte, il a finalement été exhumé (sous la pression des besoins) en juin 1981, sous les feux de la rampe et sous un nom d'emprunt, dans des circonstances plus étranges encore que celles autour des topos.

L'outil cohomologique ℓ-adique a été, comme prévu, l'outil essentiel pour établir les P 44
conjectures de Weil. J'en ai démontré moi-même un bon paquet, et le dernier pas a été accompli avec maestria, trois ans après mon départ, par Pierre Deligne, le plus brillant de mes élèves "cohomologistes".

J'avais d'ailleurs dégagé, vers l'année 1968, une version plus forte et surtout, plus "géométrique" des conjectures de Weil. Celles-ci restaient "entachées" (si on peut dire !) d'un aspect "arithmétique" apparemment irréductible, alors pourtant que l'esprit même de ces conjectures est d'exprimer et de saisir "l'arithmétique" (ou "le discret") par la médiation du "géométrique" (ou du "continu")[54](*). En ce sens, la version des conjectures que j'avais dégagée me paraît plus "fidèle" que celle de Weil lui-même à la "philosophie de Weil" — à cette philosophie non écrite et rarement dite, qui a été peut-être *la* principale motivation tacite dans l'extraordinaire essor de la géométrie au cours des quatre décennies écoulées[55](**). Ma reformulation a consisté, pour l'essentiel, à dégager une sorte de "quintessence" de ce qui devait rester valable, dans le cadre des variétés algébriques dites "abstraites", de la classique "théorie de Hodge", valable pour les variétés algébriques "ordinaires"[56](***). J'ai appelé *"conjectures standard"* (pour les cycles algébriques) cette nouvelle version, entièrement géométrique, des fameuses conjectures.

Dans mon esprit, c'était là un nouveau pas, après le développement de l'outil cohomologique ℓ-adique, en direction de ces conjectures. Mais en même temps et surtout, c'était aussi un des principes d'approche possibles vers ce qui m'apparaît encore comme le thème le plus profond que j'aie introduit en mathématique[57](*) : celui des *motifs* (lui-même né P 45 du "thème cohomologique ℓ-adique"). Ce thème est comme le *cœur* ou l'âme, la partie la plus cachée, la mieux dérobée au regard, du thème schématique, qui lui-même est au cœur de la vision nouvelle. Et les quelques phénomènes-clef dégages dans les conjectures standard[58](**) peuvent être vus comme formant une sorte de quintessence ultime du thème motivique, comme le *"souffle"* vital de ce thème subtil entre tous, de ce *"cœur dans le cœur"* de la géométrie nouvelle.

Voici en gros de quoi il s'agit. Nous avons vu, pour un nombre premier p donné, l'importance (en vue notamment des conjectures de Weil) de savoir construire des "théories cohomologiques" pour les "variétés (algébriques) de caractéristique p". Or, le fameux "outil co-

---

[54](*) (A l'intention du mathématicien) Les conjectures de Weil sont subordonnées à des hypothèses de nature "arithmétique", du fait notamment que les variétés envisagées doivent être définies sur un corps *fini*. Du point de vue du formalisme cohomologique, cela conduit à donner une place à part à *l'endomorphisme de Frobenius* associé à une telle situation. Dans mon approche, les propriétés cruciales (type "théorème de l'index généralisé") concernent les correspondances algébriques *quelconques*, et ne font aucune hypothèse de nature arithmétique sur un corps de base préalablement donné.

[55](**) Il y a eu cependant, après mon départ en 1970, un mouvement de réaction très nette, lequel s'est concrétisé par une situation de stagnation relative, que j'ai occasion plus d'une fois d'évoquer dans les lignes de Récoltes et Semailles.

[56](***) "Ordinaire" signifie ici : "définie sur le corps des complexes". La théorie de Hodge (dite "des intégrales harmoniques") était la plus puissante des théories cohomologiques connues dans le contexte des variétés algébriques complexes.

[57](*) C'est le thème le plus profond, tout au moins dans la période "publique" de mon activité de mathématicien, entre 1950 et 1969, c'est-à-dire jusqu'au moment de mon départ de la scène mathématique. Je considère le thème de la géométrie algébrique anabélienne et de la théorie de Galois–Teichmüller, développé à partir de 1977, comme étant d'une profondeur comparable,

[58](**) (A l'intention du lecteur géomètre algébriste) Il y a lieu, éventuellement, de reformuler ces conjectures. Pour des commentaires plus circonstanciés, voir "Le tour des chantiers" (ReS IV note n° 178, p. 1215–1216) et la note de b. de p. p. 769 dans "Conviction et connaissance" (ReS III, note n° 162).

homologique ℓ-adique" fournit justement une telle théorie, et même une *infinité de théories cohomologiques différentes*, à savoir une associée à tout nombre premier ℓ différent de la caractéristique p. Il y a là encore visiblement, une "théorie qui manque", qui correspondrait au cas d'un ℓ qui serait égal à p. Pour y pourvoir, j'ai imaginé tout exprès une autre théorie cohomologique encore (à laquelle il a été déjà fait allusion tantôt), dite "cohomologie cristalline". D'ailleurs, dans le cas important où p est infini, on dispose de trois autres théories cohomologiques encore[59](***) — et rien ne prouve qu'on ne sera conduit, tôt ou tard, à introduire encore de nouvelles théories cohomologiques, ayant des propriétés formelles toutes analogues. Contrairement à ce qui se passait en topologie ordinaire, on se trouve donc placé là devant une abondance déconcertante de théories cohomologiques différentes. On avait l'impression très nette qu'en un sens qui restait d'abord assez flou, toutes ces théories devaient "revenir au même", qu'elles "donnaient les mèmes résultats"[60](****). C'est pour parvenir à exprimer cette intuition de "parenté" entre théories cohomologiques P 46
différentes, que j'ai dégagé la notion de *"motif"* associé à une variété algébrique. Par ce terme, j'entends suggérer qu'il s'agit du "motif commun" (ou de la *"raison* commune") sous-jacent à cette multitude d'invariants cohomologiques différents associés à là variété, à l'aide de la multitude des toutes les théories cohomologiques possibles a priori. Ces différentes théories cohomologiques seraient comme autant de développements thématiques différents, chacun dans le "tempo", dans la "clef" et dans le "mode" ("majeur" ou "mineur") qui lui est propre, d'un même "motif de base" (appelé "théorie cohomologique *motivique"*), lequel serait en même temps la plus fondamentale, ou la plus "fine", de toutes ces "incarnations" thématiques différentes (c'est-à-dire, de toutes ces théories cohomologiques possibles). Ainsi, le motif associé à une variété algébrique constituerait l'invariant cohomologique "ultime", "par excellence", dont tous les autres (associés aux différentes théories cohomologiques possibles) se déduiraient, comme autant d'"incarnations" musicales, ou de "réalisations" différentes. Toutes les propriétés essentielles de *"la* cohomologie" de la variété se "liraient" (ou s'"entendraient") déjà sur le motif correspondant, de sorte que les propriétés et structures familières sur les invariants cohomologiques particularisés (ℓ-adiques ou cristallins, par exemple), seraient simplement le fidèle reflet des propriétés et

[59](***) (A l'intention du lecteur mathématicien) Ces théories correspondent respectivement à la *cohomologie de Betti* (définie par voie transcendante, à l'aide d'un plongement du corps de base dans le corps des complexes), à la *cohomologie de Hodge* (définie par Serre) et à la *cohomologie de De Rham* (définie par moi), ces deux dernières remontant déjà aux années cinquante (et celle de Betti, au siècle dernier).

[60](****) (A l'intention du lecteur mathématicien) Par exemple, si f est un endomorphisme de la variété algébrique X, induisant un endomorphisme de l'espace de cohomologie $H^i(X)$, le "polynôme caractéristique" de ce dernier devait être à coefficients *entiers*, ne dépendant pas de la théorie cohomologique particulière choisie (par exemple ℓ-adique, pour ℓ variable). Itou pour des correspondances algébriques générales, quand X est supposée propre et lisse. La triste vérité (et qui donne une idée de l'état de lamentable abandon de la théorie cohomologique des variétés algébriques en caracteristique $p > 0$, depuis mon départ), c'est que la chose n'est toujours pas démontrée à l'heure actuelle, même dans le cas particulier où X est une *surface* projective et lisse et $i = 2$. En fait, à ma connaissance, personne après mon départ n'a encore daigné s'intéresser à cette question cruciale, typique de celles qui apparaissent comme subordonnées aux conjectures standard. Le décret de la mode, c'est qué le seul endomorphisme digne d'attention est l'endomorphisme de Frobenius (lequel a pu être traité à part par Deligne, par les moyens du bord...).

structures *internes au motif*[61](*).

C'est là, exprimé dans le langage non technique d'une métaphore musicale, la quin- P 47
tessence d'une idée d'une simplicité enfantine encore, délicate et audacieuse à là fois. J'ai développé cette idée, en marge des tâches de fondements que je considérais plus urgentes, sous le nom de "théorie des motifs" ou de "philosophie (ou "yoga") des motifs", tout au long des années 1963–69. C'est une théorie d'une richesse structurale fascinante, dont une grande partie est restée encore conjecturale[62](*).

Je m'exprime à diverses reprises, dans Récoltes et Semailles au sujet de ce "yoga des motifs", qui me tient particulièrement à cœur. Ce n'est pas le lieu de revenir ici sur ce que j'en dis ailleurs. Qu'il me suffise de dire que les "conjectures standard" découlent le plus naturellement du monde de ce yoga des motifs. En même temps elles fournissent un principe d'approche pour une des constructions en forme possibles de la notion de motif.

Ces conjectures m'apparaissaient, et m'apparaissent aujourd'hui encore, comme l'une des deux questions les plus fondamentales qui se posent en géométrie algébrique. Ni cette question, ni l'autre question toute aussi cruciale (celle dite de la "résolution des singularités") n'est encore résolue à l'heure actuelle. Mais alors que la deuxième de ces questions apparaît, aujourd'hui comme il y a cent ans, comme une question prestigieuse et redou-
table, celle que j'ai eu l'honneur de dégager s'est vue classer par les péremptoires décrets P 48
de la mode (dès les années qui ont suivi mon départ de la scène mathématique, et tout

[61](*) (A l'intention du lecteur mathématicien) Une autre façon de voir la catégorie des motifs sur un corps k, c'est de la visualiser comme une sorte de "catégorie abéllenne enveloppante" de la catégorie des schémas séparés de type fini sur k. Le motif associé à un tel schéma X (ou "cohomologie motivique de X", que je note $H^*_{mot}(X)$) apparaît ainsi comme une sorte de "avatar" abélianisé de X. La chose cruciale ici, c'est que, tout comme une variété algébrique X est susceptible de "variation continue" (sa classe d'isomorphie dépend donc de "paramètres" continus, ou "modules"), le motif associé à X, ou plus généralement, un motif "variable", est lui aussi susceptible de variation continue. C'est là un aspect de la cohomologie motivique, qui est en contraste frappant avec ce qui se passe pour tous les invariants cohomologiques classiques, y compris les invariants ℓ-adiques, à la seule exception de la cohomologie de Hodge des variétés algébriques complexés.

Ceci donne une idée à quel point là "cohomologie motivique" est un invariant plus fin, cernant de façon beaucoup plus serrée la "forme arithmétique" (si j'ose hasarder cette expression) de X, que les invariants purement topologiques traditionnels. Dans ma vision des motifs, ceux-ci constituent une sorte de "cordon" très caché et très délicat, reliant les propriétés algébro-géométriques d'une variété algébrique, à des propriétés de nature "arithmétique" incarnées par son motif. Ce dernier peut être considéré comme un objet de nature "géométrique" dans son esprit même, mais où les propriétés "arithmétiques" surbordonnées à la géométrie se trouvent, pour ainsi dire, "mises à nu".

Ainsi, le motif m'apparaît comme le plus profond "invariant de la forme" qu'on a su associer jusqu'à présent à une variété algébrique, mis à part son "groupe fondamental motivique". L'un et l'autre invariant représentent pour moi comme les "ombres" d'un "type d'homotopie motivique" qui resterait à décrire (et aur lequel je dis quelques mots en passant dans la note "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (ReS IV, n° 178, voir chantier 5 (Motifs), et notamment page 1214)). C'est ce dernier objet qui me semble devoir être l'incarnation la plus parfaite de l'élusive intuition de "forme arithmétique" (ou "motivique") d'une variété algébrique quelconque.

[62](*) J'ai expliqué ma vision des motifs à qui voulait l'entendre, tout au long de ces années, sans prendre la peine de rien publier à ce sujet noir sur blanc (ne manquant pas d'autres tâches au service de tous). Cela a permis plus tard à certains de mes élèves de piller plus à l'aise, sous l'œil attendri de l'ensemble de mes anciens amis, bien au courant de la situation. (Voir note de b. de p. qui suit.)

comme le thème motivique lui-même[63](*)) comme aimable fumisterie grothendieckienne. Mais encore une fois j'anticipe...

17. A vrai dire, mes réflexions sur les conjectures de Weil elles-mêmes, en vue de les établir, sont restées sporadiques. Le panorama qui avait commencé à s'ouvrir devant moi et que je m'efforçais de scruter et de capter, dépassait de très loin en ampleur et en profondeur les hypothétiques besoins d'une démonstration, et même tout ce que ces fameuses conjectures avaient pu d'abord faire entrevoir. Avec l'apparition du thème schématique et de celui des topos, c'est un monde nouveau et insoupçonné qui s'était ouvert soudain. "Les conjectures" y occupaient une place centrale, certes, un peu comme le ferait la capitale d'un vaste empire ou continent, aux provinces innombrables, mais dont la plupart n'ont que des rapports des plus lointains avec ce lieu brillant et prestigieux. Sans avoir eu à me le dire jamais, je me savais le serviteur désormais d'une grande tâche : explorer ce monde immense et inconnu, appréhender ses contours jusqu'aux frontières les plus lointaines ; et aussi, parcourir en tous sens et inventorier avec un soin tenace et méthodique les provinces les plus proches et les plus accessibles, et en dresser des cartes d'une fidélité et d'une précision scrupuleuse, où le moindre hameau et la moindre chaumière auraient leur place... *17*

C'est ce dernier travail surtout qui absorbait le plus gros de mon énergie — un patient et vaste travail de fondements que j'étais le seul à voir clairement et, surtout, à "sentir par les tripes". C'est lui qui a pris, et de loin, la plus grosse part de mon temps, entre 1958 (l'année où sont apparus, coup sur coup, le thème schématique et celui des topos) et 1970 (l'année de mon départ de la scène mathématique).

Souvent d'ailleurs je rongeais mon frein d'être retenu ainsi, comme par un poids tenace et collant, avec ces interminables tâches qui (une fois vu l'essentiel) s'apparentaient plus pour moi à "de l'intendance", qu'à une lancée dans l'inconnu. Constamment je devais retenir cette pulsion de m'élancer de l'avant — celle du pionnier ou de l'explorateur, parti P 49
à la découverte et à l'exploration de mondes inconnus et sans nom, m'appelant sans cesse pour que je les connaisse et les nomme. Cette pulsion-là, et l'énergie que j'y investissais (comme à la dérobée, quasiment !), étaient constamment à la portion congrue.

Pourtant, je savais bien au fond que c'était cette énergie-là, dérobée (pour ainsi dire) à celle que je dévais à mes "tâches", qui était de l'essence la plus rare et la plus déliée — que la "création" dans mon travail de mathématicien, c'était avant tout *là* qu'elle se plaçait : dans cette attention intense pour appréhender, dans les replis obscurs, informes et moites d'une chaude et inépuisable matrice nourricière, les premières traces de forme et de contours de ce qui n'était pas né encore et qui semblait m'appeler, pour prendre forme et s'incarner et naître... Dans le travail de découverte, cette attention intense, cette sollicitude ardente sont une force essentielle, tout comme la chaleur du soleil pour l'obscure gestation

[63](*) En fait, ce thème a été exhumé en 1982 (un an après le thème cristallin), sous son nom d'origine cette fois (et sous une forme étriquée, dans le seul cas d'un corps de base de caractéristique nulle), sans que le nom de l'ouvrier ne soit prononcé. C'est là un exemple parmi un nombre d'autres, d'une notion ou d'un thème enterré aux lendemains de mon départ comme des fantasmagories grothendieckiennes, pour être exhumes l'un après l'autre par certains de mes élèves au cours des dix ou quinze années suivantes, avec une fierté modeste et (est-il besoin encore de le préciser) sans mention de l'ouvrier...

des semences enfouies dans la terre nourricière, et pour leur humble et miraculeuse éclosion à la lumière du jour.

Dans mon travail de mathématicien, je vois à l'œuvre surtout ces deux forces ou pulsions, également profondes, de nature (me semble-t-il) différentes. Pour évoquer l'une et l'autre, j'ai utilisé l'image du *bâtisseur*, et celle du *pionnier* ou de l'explorateur. Mises côte-à-côte, l'une et l'autre me frappent soudain comme vraiment très "yang", très "masculines", voire "macho" ! Elles ont la résonance altière du mythe, ou celle des "grandes occasions". Sûrement elles sont inspirées par les vestiges, en moi, de mon ancienne vision "héroïque" du travail créateur, la vision super-yang. Telles quelles, elles donnent une vision fortement teintée, pour ne pas dire figée, "au garde à vous", d'une réalité bien plus fluide, plus humble, plus "simple" — d'une réalité *vivante*.

Dans cette mâle pulsion du "bâtisseur", qui semble sans cesse me pousser vers de nouveaux chantiers, je discerne bien pourtant, en même temps, celle du *casanier* : de celui profondément attaché à *"la"* maison. Avant toute autre chose, c'est *"sa"* maison, celle des *"proches"* — le lieu d'une intime entité vivante dont il se sent faire partie. Ensuite seulement, et à mesure que s'élargit le cercle de ce qui est ressenti comme "proche", est-elle aussi une "maison pour tous". Et dans cette pulsion de "faire des maisons" (comme on "ferait" l'amour. . .) il y a aussi et avant tout une *tendresse*. Il y a la pulsion du *contact* avec ces matériaux qu'un façonne un à un, avec un soin amoureux, et qu'un ne connaît vraiment que par ce contact aimant. Et, une fois montés les murs et posés les poutres et le toit, il y a la satisfaction profonde à installer une pièce après l'autre, et à voir peu à peu s'instaurer, parmi ces salles, ces chambres et ces réduits l'ordre harmonieux de la maison vivante — belle, accueillante, bonne pour y vivre. Car *la maison*, avant tout et secrètement en chacun de nous, c'est aussi *la mère* — ce qui nous entoure et nous abrite, à la fois refuge et réconfort ; et peut-être (plus profondément encore, et alors même que nous serions en train de la construire de toutes pièces) c'est cela aussi dont nous sommes nous-mêmes issus, ce qui nous a abrité et nourri, en ces temps à jamais oubliés d'avant notre naissance. . . C'est aussi *le Giron*. P 50

Et l'image apparue spontanément tantôt, pour aller au delà de l'appellation prestigieuse de "pionnier", et pour cerner la réalité plus cachée qu'elle recouvrait, était elle aussi dépouillée de tout accent "héroïque". Là encore, c'était l'image archétype du maternel qui est apparue — celle de la "matrice" nourricière et de ses informes et obscurs labeurs. . .

Ces deux pulsions qui m'apparaissaient comme "de nature différente" sont finalement plus proches que je ne l'aurais pensé. L'une et l'autre sont dans la nature d'une *"pulsion de contact"*, nous portant à la rencontre de *"la Mère"* : de Celle qui incarne *et* ce qui est proche, "connu", *et* ce qui est "inconnu". M'abandonner à l'une ou l'autre pulsion, c'est *"retrouver la Mère"*. C'est renouveler le contact à la fois au *proche*, au "plus ou moins connu", et au *"lointain"*, à ce qui est "inconnu" mais en même temps pressenti, sur le point de se faire connaître.

La différence ici est de tonalité, de dosage, non de nature. Quand je "bâtis des maisons", c'est le "connu" qui domine, et quand "j'explore", c'est l'inconnu. Ces deux "modes" de découverte, ou pour mieux dire, ces deux aspects d'un même processus ou d'un même travail, sont indissolublement liés. Ils sont essentiels l'un et l'autre, et complémentaires. Dans

mon travail mathématique, je discerne un mouvement de va-et-vient constant entre ces deux modes d'approche, ou plutôt, entre les moments (ou les périodes) où l'un prédomine, et ceux où prédomine l'autre[64](*). Mais il est clair aussi qu'en chaque moment, et l'un et l'autre mode est présent. Quand je construis, aménage, ou que je déblaie, nettoie, ordonne, P 51
c'est le "mode" ou le "versant" "yang", ou "masculin" du travail qui donne le ton. Quand j'explore à tâtons l'insaisissable, l'informe, ce qui est sans nom, je suis le versant "ying", ou "féminin" de mon être.

Il n'est pas question pour moi de vouloir minimiser ou renier l'un ou l'autre versant de ma nature, essentiels l'un et l'autre — le "masculin" qui construit et qui engendre, et le "féminin" qui conçoit, et qui abrite les lentes et obscures gestations. Je "suis" l'un et l'autre — "yang" et "yin", "homme" et "femme". Mais je sais aussi que l'essence la plus délicate, la plus déliée dans les processus créateurs se trouve du côté du versant "yin", "féminin" — le versant humble, obscur, et souvent de piètre apparence.

C'est ce versant-là du travail qui, depuis toujours je crois, a exercé sur moi la fascination la plus puissante. Les consensus en vigueur m'encourageaient pourtant à investir le plus clair de mon énergie dans l'autre versant, dans celui qui s'incarne et s'affirme dans des "produits" tangibles, pour ne pas dire finis et achevés — des produits aux contours bien tranchés, attestant de leur réalité avec l'évidence de la pierre taillée...

Je vois bien, avec le recul, comment ces consensus ont pesé sur moi, et aussi comment j'ai "accusé le poids" — en souplesse ! La partie "conception" ou "exploration" de mon travail était maintenue à la portion congrue jusqu'au moment encore de mon départ, soit. Et pourtant, dans ce coup d'œil rétrospectif sur ce que fut mon œuvre de mathématicien, il ressort avec une évidence saisissante que ce qui fait l'essence et la puissance de cette œuvre, c'est bien ce versant de nos jours négligé, quand il n'est objet de dérision ou d'un condescendant dédain : celui des *"idées"*, voire celui du *"rêve"*, nullement celui des "résultats". Essayant dans ces pages de cerner ce que j'ai apporté de plus essentiel à là mathématique de mon temps, par un regard qui embrasse une forêt, plutôt que de s'attarder sur des arbres — j'ai vu, non un palmarès de "grands théorèmes", mais un vivant éventail d'idées fécondes[65](*), venant concourir toutes à une même et vaste vision.

---

[64](*) Ce que je dis ici sur le travail mathématique est vrai également pour le travail de "méditation" (dont il sera question un peu partout dans Récoltes et Semailles). Il n'y a guère de doute pour moi que c'est là une chose qui apparaît dans tout travail de découverte, y compris dans celui de l'artiste (écrivain ou poète, disons). Les deux "versants" que je décris ici peuvent être vus également comme étant, l'un celui de *l'expression* et de ses exigences "techniques", l'autre celui de la *réception* (de perceptions et d'impressions de toutes sortes), devenant *inspiration* par l'effet d'une attention intense. L'un et l'autre sont présents en tout moment du travail, et il y a ce mouvement constant de "va-et-vient" entre les "temps" où l'un prédomine, et ceux où prédomine l'autre.

[65](*) Ce n'est pas que ce qu'on peut appeler les "grands théorèmes" manquent dans mon œuvre, y compris des théorèmes qui résolvent des questions posées par d'autres que moi, que personne avant moi n'avait su résoudre. (J'en passe en revue certains dans la note de b. de p. ??(***) page 554 ⟨**??**⟩, de la note "La mer qui monte..." (ReS III, n° 122).) Mais, comme je l'ai souligne déjà dès les débuts de cette "promenade" (dans l'étape "Points de vue et vision", n° 6), ces théorèmes ne prennent pour moi tout leur sens que par le contexte nourricier d'un grand thème, initié par une de ces "idées fécondés". Leur démonstration dès lors découle, comme de source et sans effort, de la nature même, de la "profondeur" du thème qui les porte — comme les vagues du fleuve semblent naître en douceur de la profondeur même de

18. Quand cet "avant-propos" a commencé à tourner à la promenade à travers mon œuvre de mathématicien, avec mon petit topo sur les "héritiers" (bon teint) et sur les "bâtisseurs" (incorrigibles), a commencé aussi à apparaître un *nom* pour cet avant-propos manqué : ce serait "L'enfant et le bâtisseur". Au cours des jours suivants, il devenait de plus en plus clair que "l'enfant" et "le bâtisseur" étaient un seul et même personnage. Ce nom est donc devenu, plus simplement, "L'enfant bâtisseur". Un nom, ma foi, qui ne manquait pas d'allure, et tout fait pour me plaire ! P 52 *18*

Mais voilà que la réflexion fait apparaître que cet altier "bâtisseur", ou (plus modestement) l'enfant-qui-joue-à-faire-des-maisons, ce n'était qu'un des visages du fameux enfant-qui-joue, lequel en avait *deux*. Il y a aussi l'enfant-qui-aime-à-explorer-les-choses, à aller fouiner et s'enfouir dans les sables ou dans les vases boueuses et sans nom, les endroits les plus impossibles et les plus saugrenus. . . Pour donner le change sans doute (ne serait-ce qu'à moi-même. . .), j'ai commencé par l'introduire sous le nom flamboyant de "pionnier", suivi de celui, plus terre-à-terre mais encore auréolé de prestige, d'"explorateur". C'était à se demander, entre le "bâtisseur" et le "pionnier-explorateur", lequel était le plus mâle, le plus alléchant des deux ! Pile ou face ?

Et puis, en y regardant d'un peu plus près, voilà notre intrépide "pionnier" qui se trouve finalement être une *fille* (qu'il m'avait plu d'habiller en garçon) — une sœur des mares, de la pluie, des brumes et de la nuit, silencieuse et quasiment invisible à force de s'effacer dans l'ombre — celle que toujours on oublie (quand on ne fait mine de se gausser d'elle. . .). Et j'ai bien trouvé moyen moi aussi, pendant des jours et des jours, de l'oublier — de l'oublier doublement, pourrais-je dire : je n'avais voulu voir d'abord que le garçon (celui qui joue à faire des maisons. . .) — et même quand je n'ai pu m'empêcher, à force, de voir quand même *l'autre*, je l'ai vue encore en garçon, elle aussi. . .

Pour ce qui est du beau nom pour ma promenade, du coup il ne tient plus du tout. C'est un nom tout-en-yang, tout "macho", un nom-qui-boite. Pour le faire tenir pas de guingois, il faudrait y faire figurer *l'autre* également. Mais, chose étrange, *"l'autre" n'a pas vraiment de nom.* Le seul qui colle tant soit peu, c'est "explorateur", mais c'est encore un P 53
nom de garçon, rien à faire. La langue ici est une garce, elle nous piège sans même qu'on s'en rende compte, visiblement de mèche avec des préjugés ancestraux.

On pourrait s'en tirer peut-être avec "L'enfant-qui-bâtit et l'enfant-qui-explore". En laissant non-dit que l'un est "garçon" et l'autre est "fille", et que c'est un seul et même enfant garçon-fille qui, en bâtissant explore, et en explorant, bâtit. . . Mais hier, en plus du double versant yin-yang de ce qui contemple et explore, et de ce qui nomme et construit, était apparu un autre aspect encore des choses.

L'Univers, le Monde, voire le Cosmos, sont choses étrangères au fond et très lointaines. Elles ne nous concernent pas vraiment. Ce n'est pas vers *eux* qu'au plus profond de nous-même nous porte la pulsion de connaissance. Ce qui nous attire, c'est leur *Incarnation* tangible et immédiate, la plus proche, la plus "charnelle", chargée en résonances profondes et riche en mystère — Celle qui se confond avec les origines de notre être de chair, comme

ses eaux, sans rupture et sans effort. Je m'exprime dans un sens tout analogue, mais avec d'autres images, dans la note déjà citée "La mer qui monte. . .".

avec celles de notre espèce — et Celle aussi qui de tout temps nous attend, silencieuse et prête à nous accueillir, "à l'autre bout du chemin". C'est d'*Elle*, la Mère, de Celle qui nous a enfanté comme elle a enfanté le Monde, que sourd la pulsion et que s'élancent les chemins du désir — et c'est à *Sa* rencontre qu'ils nous portent, vers *Elle* qu'ils s'élancent, pour retourner sans cesse et s'abîmer en Elle.

Ainsi, au détour du chemin d'une "promenade" imprévue, je retrouve à i'improviste une parabole qui me fût familière, et que j'avais un peu oubliée — la parabole de *l'enfant et la Mère*. On peut la voir comme une parabole pour *"La Vie, à la quête d'elle-même"*. Ou, au niveau plus humble de l'existence individuelle, une parabole pour *"l'être, à la quête des choses"*.

C'est une parabole, et c'est aussi l'expression d'une expérience ancestrale, profondément implantée dans la psyché — le plus puissant parmi les symboles originels qui nourrissent les couches créatrices profondes. Je crois y reconnaître, exprimé dans le langage immémorial des images archétypes, le souffle même du pouvoir créateur en l'homme, animant sa chair et son esprit, dans ses manifestations les plus humbles et les plus éphémères, comme les plus éclatantes et les plus durables.

Ce "souffle", tout comme l'image charnelle qui l'incarne, est la chose au monde la plus humble. C'est aussi la chose la plus fragile, et la plus ignorée de tous et la plus méprisee...

Et l'histoire des vicissitudes de ce soufflé-là au cours de ton existence n'est autre que *ton* P 54
aventure, l'"aventure de connaissance" dans *ta* vie. La parabole sans paroles qui l'exprime est celui de l'enfant et la Mère.

Tu es l'enfant, issu de la Mère, abrité en Elle, nourri de Sa puissance. Et l'enfant s'élance de la Mère, la Toute-proche, la Bien-connue — à la rencontre de la Mère, l'Illimitée, à jamais Inconnue et pleine de mystère...

Fin de la "Promenade à travers une œuvre"

Epilogue : *les Cercles invisibles*

19. Jusqu'à l'apparition du point de vue des topos, vers la fin des années cinquante, *19*
l'évolution de la notion d'espace m'apparaît comme une évolution essentiellement *"continue"*. Elle paraît se poursuivre sans heurts ni sauts, à partir de la théorisation euclidienne de l'espace qui nous entoure, et de la géométrie léguée par les grecs, s'attachant à l'étude de certaines "figures" (droites, plans, cercles, triangles etc) vivant dans cet espace. Certes, des changements profonds ont eu lieu dans la façon dont le mathématicien ou le "philosophe de la nature" concevait "l'espace"[66](*). Mais ces changements me semblent tous dans la nature d'une "continuité" essentielle — ils n'ont jamais placé le mathématicien, attaché (comme tout un chacun) aux images mentales familières, devant un *dépaysement* soudain. C'étaient comme les changements, profonds peut-être mais progressifs, qui se font au fil des

[66](*) Mon propos initial, en écrivant l'Epilogue, avait été d'inclure une esquisse très sommaire de certains de ces "changements profonds", et faire apparaître cette "continuité essentielle" que j'y vois. J'y ai renoncé, pour ne pas allonger outre mesure cette Promenade, déjà bien plus longue que prévu ! Je pense y revenir dans les Commentaires Historiques prévus dans le volume 4 des "Réflexions", à l'intention cette fois d'un lecteur mathématicien (ce qui change totalement la tâche d'exposition).

ans dans un être que nous aurions connu déjà enfant, et dont nous aurions suivi l'évolution depuis ses premiers pas jusqu'à son âge adulte et sa pleine maturité. Des changements imperceptibles en certaines longues périodes de calme plat, et tumultueux peut-être en d'autres. Mais même dans les périodes de croissance ou de mûrissement les plus intenses, et alors même que nous l'aurions perdu de vue pendant des mois, voire des années, à aucun moment il ne pouvait pourtant y avoir le moindre doute, la moindre hésitation : c'est P 55
bien lui encore, un être bien connu et familier, que nous retrouvions, fut-ce avec des traits changés.

Je crois pouvoir dire, d'ailleurs, que vers le milieu de ce siècle, cet être familier avait déjà beaucoup vieilli — tel un homme qui se serait finalement épuisé et usé, dépassé par un afflux de tâches nouvelles auxquelles il n'était nullement préparé. Peut-être même était-il déjà mort de sa belle mort, sans que personne ne se soucie d'en prendre note et d'en faire le constat. "Tout le monde" faisait bien mine encore de s'affairer dans la maison d'un vivant, que c'en était quasiment comme s'il était encore bel et bien vivant en effet.

Or doncques, jugez de l'effet fâcheux, pour les habitués de la maison, quand à la place du vénérable vieillard figé, droit et raide dans son fauteuil, on voit s'ébattre soudain un gamin vigoureux, pas plus haut que trois pommes, et qui prétend en passant, sans rire et comme chose qui irait de soi, que Monsieur Espace (et vous pouvez même désormais laisser tomber le "Monsieur", à votre aise...) c'est *lui !* Si encore il avait l'air au moins d'avoir les traits de famille, un enfant naturel peut-être qui sait... mais pas du tout ! A vue de nez, rien qui rappelle le vieux Père Espace qu'on avait si bien connu (ou cru connaître...), et dont on était bien sûr, en tous cas (et c'était bien là la moindre des choses...) qu'il était éternel...

C'est *ça*, la fameuse "mutation de la notion d'espace". C'est *ça* que j'ai du "voir", comme chose d'évidence, dès les débuts des années soixante au moins, sans avoir jamais eu l'occasion de me le formuler avant ce moment même où j'écris ces lignes. Et je vois soudain avec une clarté nouvelle, par la seule vertu de cette évocation imagée et de la nuée d'association qu'elle suscite aussitôt : la notion traditionnelle d'"espace", tout comme celle étroitement apparentée de "variété" (en tous genres, et notamment celle de "variété algébrique"), avait pris, vers le moment où je suis venu dans les parages, un tel coup de vieux déjà, que c'était bien comme si elles étaient mortes...[67](*). Et je pourrais dire que c'est P 56
avec l'apparition coup sur coup du point de vue des *schémas* (et de sa progéniture[68](*), plus dix mille pages de fondements à la clef), puis de celui des *topos*, qu'une situation de

[67](*) Cette affirmation (qui semblera péremptoire à certains) est à prendre avec un "grain de sel". Elle n'est ni plus, ni moins valable que celle (que je reprends à mon compte plus bas) que le "modèle newtonien" de la mécanique (terrestre ou céleste) était "moribond" au début de ce siècle, quand Einstein est venu à la rescousse. C'est un fait qu'encore aujourd'hui, dans la plupart des situations "courantes" en physique, le modèle newtonien est parfaitement adéquat, et ce serait de la folie (vue la marge d'erreur admise dans les mesures faites) d'aller chercher des modèles relativistes. De même, dans de nombreuses situations en mathématique, les anciennes notions familières d'"espace" et de "variété" restent parfaitement adéquates, sans aller chercher des éléments nilpotents, des topos ou des "structures modérées". Mais dans l'un et l'autre cas, pour un nombre croissant de contextes intervenant dans une recherche de pointe, les anciens cadres conceptuels sont devenus inaptes à exprimer les situations même les plus "courantes".

[68](*) (A l'intention du mathématicien) Dans cette "progéniture", je compte notamment les schémas

crise-qui-ne-dit-pas-son-nom s'est trouvée finalement dénouée.

Dans l'image de tantôt, ce n'est pas *d'un* gamin d'ailleurs qu'il faudrait parler, comme produit d'une mutation soudaine, mais de *deux*. Deux gamins, de plus, qui ont entre eux un "air de famille" irrécusable, même s'ils ne ressemblent guère au défunt vieillard. Et encore, en y regardant de près, on pourrait dire que le bambin Schémas ferait comme un "chaînon de parenté" entre feu Père Espace (alias Variétés-en-tous-genres) et le bambin Topos[69](**).

20. La situation me semble très proche de celle qui s'est présentée au début de ce siècle, avec l'apparition de la théorie de la relativité d'Einstein. Il y avait un cul-de-sac conceptuel, plus flagrant encore, se concrétisant par une *contradiction* soudaine, laquelle semblait irrésoluble. Comme de juste, l'idée nouvelle qui allait remettre de l'ordre dans le chaos était une idée d'une simplicité enfantine. La chose remarquable (et conforme à un scénario des plus répétitifs...), c'est que parmi tous ces gens brillants, éminents, prestigieux qui étaient sur les dents soudain, pour essayer de "sauver les meubles", personne n'y ait songé, à cette idée. Il fallait que ce soit un jeune homme inconnu, frais émoulu (si ça se trouve) des bancs des amphithéâtres estudiantins, qui vienne (un peu embarrassé peut-être de sa propre audace...) expliquer à ses illustres aînés ce qu'il fallait faire pour "sauver les phénomènes" : il y avait qu'à plus séparer l'espace du temps[70](***) ! Techniquement, tout était réuni alors pour que cette idée éclose et soit accueillie. Et c'est à l'honneur des aînés P 57 d'Einstein, qu'ils aient sû en effet accueillir l'idée nouvelle, sans trop morigéner. C'est là un signe que c'était encore une grande époque...

Du point de vue mathématique, l'idée nouvelle d'Einstein était banale. Du point de vue de notre conception de *l'espace physique* par contre, c'était une mutation profonde, et un "dépaysement" soudain. La première mutation du genre, depuis le modèle mathématique de l'espace physique dégagé par Euclide il y avait 2400 ans, et repris tel quel pour les besoins de la mécanique par tous les physiciens et astronomes depuis l'antiquité (y inclus Newton), pour décrire les phénomènes mécaniques terrestres et stellaires.

Cette idée initiale d'Einstein s'est par la suite beaucoup approfondie, s'incarnant en un modèle mathématique plus subtil, plus riche et plus souple, en s'aidant du riche arsenal des

formels, les "multiplicités" en tous genres (et notamment, les multiplicités schématiques, ou formelles), enfin les espaces dits "rigide-analytiques" (introduits par Tate, en suivant un "maître d'œuvre" fourni par moi, inspiré par la notion nouvelle de topos, en même temps que par celle de schéma formel). Cette liste n'est d'ailleurs nullement exhaustive...

[69](**) Il y aurait lieu d'ailleurs, à ces deux bambins, d'en ajouter encore un troisième plus jeune, apparu en des temps moins cléments : c'est le marmot *Espace modéré*. Comme je l'ai signalé ailleurs, il n'a pas eu droit à un certificat de naissance, et c'est dans l'illégalité totale que je l'ai néanmoins inclus au nombre des douze "maître-thèmes" que j'ai eu l'honneur d'introduire en mathématique.

[70](***) C'est un peu court, bien sûr, comme description de l'idée d'Einstein. Au niveau technique, il fallait mettre en évidence quelle structure mettre sur le nouvel espace-temps (c'était pourtant déjà "en l'air", avec la théorie de Maxwell et les idées de Lorenz). Le pas essentiel ici était non de nature technique, mais bien *"philosophique"* : se rendre compte que la notion de simultanéité pour des événements éloignés n'avait aucune réalité expérimentale. C'est ça, la "constatation enfantine", le "mais l'Empereur est nu !", qui a fait franchir ce fameux "cercle impérieux et invisible qui limite un Univers"...

notions mathématiques déjà existantes[71](*). Avec la "théorie de la relativité généralisée", cette idée s'élargit en une vaste *vision* du monde physique, embrassant dans un même regard le monde subatomique de l'infiniment petit, le système solaire, la voie lactée et les galaxies lointaines, et le cheminement des ondes électromagnétiques dans un espace-temps courbé en chaque point par la matière qui s'y trouve[72](**). C'est là la deuxième et la dernière fois dans l'histoire de la cosmologie et de la physique (à la suite de la première grande synthèse de Newton il y a trois siècles), qu'est apparue une vaste vision unificatrice, dans le langage d'un modèle mathématique, de l'ensemble des phénomènes physiques dans l'Univers.

Cette vision einsteinienne de l'Univers physique a d'ailleurs été débordée à son tour par les événements. "L'ensemble des phénomènes physiques" dont il s'agit de rendre compte a eu le temps de s'étoffer, depuis les débuts du siècle ! Il est apparu une multitude de théories physiques, pour rendre compte chacune, avec plus ou moins de succès, d'un paquet limité P 58
de faits, dans l'immense capharnaüm de tous les "faits observés". Et on attend toujours le gamin audacieux, qui trouvera en jouant la nouvelle clef (s'il en est une...), le "modèle-gâteau" rêvé, qui veuille bien "marcher" pour sauver tous les phénomènes à la fois...[73](*)

[71](*) Il s'agit surtout de la notion de "variété riemanienne", et du calcul tensoriel sur une telle variété.

[72](**) Un des traits les plus frappants qui distingue ce modèle du modèle euclidien (ou newtonien) de l'espace et du temps, et aussi du tout premier modèle d'Einstein ("relativité restreinte"), c'est que la *forme topologique globale* de l'espace-temps reste indéterminée, au lieu d'être prescrite impérativement par la nature même du modèle. La question de savoir quelle est cette forme globale, me paraît (en tant que mathématicien) l'une des plus fascinantes de la cosmologie.

[73](*) On a appelé "théorie unitaire" une telle théorie hypothétique, qui arriverait à "unifier" et à concilier la multitude de théories partielles dont il a été question. J'ai le sentiment que la réflexion fondamentale qui attend d'être entreprise, aura à se placer sur deux niveaux différents.

1°) Une réflexion de nature "philosophique", sur la notion même de "modèle mathématique" pour une portion de la réalité. Depuis les succès de la théorie newtonienne, c'est devenu un axiome tacite du physicien qu'il *existe* un modèle mathématique (voire même, un modèle unique, ou *"le"* modèle) pour exprimer la réalité physique de façon parfaite, sans "décollement" ni bavure. Ce consensus, qui fait loi depuis plus de deux siècles, est comme une sorte de vestige fossile de la vivante vision d'un Pythagore que "Tout est nombre". Peut-être est-ce là le nouveau "cercle invisible", qui a remplacé les anciens cercles métaphysiques pour limiter l'Univers du physicien (alors que la race des "philosophes de la nature" semble définitivement éteinte, supplantée haut-la-main par celle des ordinateurs...). Pour peu qu'un veuille bien s'y arrêter ne fut-ce qu'un instant, il est bien clair pourtant que la validité de ce consensus-là n'a rien d'évident. Il y a même des raisons philosophiques très sérieuses, qui conduisent à le mettre en doute a priori, ou du moins, à prévoir à sa validité des limites très strictes. Ce serait le moment ou jamais de soumettre cet axiome à une critique serrée, et peut-être même, de "démontrer", au delà de tout doute possible, qu'il n'est *pas* fondé : qu'il n'existe *pas* de modèle mathématique rigoureux unique, rendant compte de l'ensemble des phénomènes dits "physiques" répertoriés jusqu'à présent.

Une fois cernée de façon satisfaisante la notion même de "modèle mathematique", et celle de la "validité" d'un tel modèle (dans la limite de telles "marges d'erreur" admises dans les mesures faites), la question d'une "théorie unitaire" ou tout au moins celle d'un "modèle optimum" (en un sens à préciser) se trouvera enfin clairement posée. En même temps, on aura sans doute une idée plus claire aussi du degré d'arbitraire qui est attaché (par nécessité, peut-être) au choix d'un tel modèle.

2°) C'est *après* une telle réflexion seulement, il me semble, que la question "technique" de dégager un modèle explicite, plus satisfaisant que ses devanciers, prend tout son sens. Ce serait le moment alors, peut-

La comparaison entre ma contribution à la mathématique de mon temps, et celle d'Einstein à la physique, s'est imposée à moi pour deux raisons : l'une et l'autre œuvre s'accomplit à la faveur d'une *mutation de la conception que nous avons de "l'espace"* (au sens mathématique dans un cas, au sens physique dans l'autre) ; et l'une et l'autre prend la forme d'une *vision unificatrice*, embrassant une vaste multitude de phénomènes et de situations qui jusque là apparaissaient comme séparés les uns des autres. Je vois là une *parenté d'esprit* évidente entre son œuvre[74](*) et la mienne. P 59

Cette parenté ne me semble nullement contredite par une différence de *"substance"* évidente. Comme je l'ai déjà laissé entendre tantôt, la mutation einsteinienne concerne la notion d'espace physique, alors qu'Einstein puise dans l'arsenal des notions mathématiques déjà connues, sans avoir jamais besoin de l'élargir, voire de le bouleverser. Sa contribution a consisté à dégager, parmi les structures mathématiques connues de son temps, celles qui étaient le mieux aptes à servir de "modèles" au monde des phénomènes physiques, en lieu et place du modèle moribond[75](**) légué par ses devanciers. En ce sens, son œuvre a bien été celle d'un *physicien*, et au delà, celle d'un *"philosophe de la nature"*, au sens où l'entendaient Newton et ses contemporains. Cette dimension "philosophique" est absente P 60
de mon œuvre mathématique, où je n'ai jamais été amené à me poser de question sur

être, de se dégager d'un deuxième axiome tacite du physicien, remontant à l'antiquité, lui, et profondément ancré dans notre mode de perception même de l'espace : c'est celui de la *nature continue* de l'espace et du temps (ou de l'espace-temps), du "lieu" donc où se déroulent les "phénomènes physiques".

Il doit y avoir déjà quinze ou vingt ans, en feuilletant le modeste volume constituant l'œuvre complète de Riemann, j'avais été frappé par une remarque de lui "en passant". Il y fait observer qu'il se pourrait bien que la structure ultime de l'espace soit "discrète", et que les représentations "continues" que nous nous en faisons constituent peut-être une simplification (excessive peut-être, à la longue...) d'une réalité plus complexe ; que pour l'esprit humain, "le continu" était plus aisé à saisir que "le discontinu", et qu'il nous sert, par suite, comme un "approximation" pour appréhender le discontinu. C'est là une remarque d'une pénétration surprenante dans la bouche d'un mathématicien, à un moment où le modèle euclidien de l'espace physique n'avait jamais encore été mis en cause ; au sens strictement logique, c'est plutôt le discontinu qui, traditionnellement, a servi comme mode d'approche technique vers le continu.

Les développements en mathématique des dernières décennies ont d'ailleurs montré une symbiose bien plus intime entre structures continues et discontinues, qu'un ne l'imaginait encore dans la première moitié de ce siècle. Toujours est-il que de trouver un modèle "satisfaisant" (ou, au besoin, un ensemble de tels modèles, se "raccordant" de façon aussi satisfaisante que possible...), que celui-ci soit "continu", "discret" ou de nature "mixte" — un tel travail mettra en jeu sûrement une grande imagination conceptuelle, et un flair consommé pour appréhender et mettre à jour des structures mathématiques de type nouveau. Ce genre d'imagination ou de "flair" me semble chose rare, non seulement parmi les physiciens (où Einstein et Schrödinger semblent avoir été parmi les rares exceptions), mais même parmi les mathématiciens (et là je parle en pleine connaissance de cause).

Pour résumer, je prévois que le renouvellement attendu (s'il doit encore venir...) viendra, plutôt d'un mathématicien dans l'âme, bien informé des grands problèmes de la physique, que d'un physicien, Mais surtout, il y faudra un homme ayant "l'ouverture philosophique" pour saisir le nœud du problème. Celui-ci n'est nullement de nature technique, mais bien un problème fondamental de "philosophie de la nature".

[74](*) Je ne prétends nullement être familier de l'œuvre d'Einstein. En fait, je n'ai lu aucun de ses travaux, et ne connais ses idées que par ouïe-dire et très approximativement. J'ai pourtant l'impression de discerner "la forêt", même si je n'ai jamais eu à faire l'effort de scruter aucun de ses arbres...

[75](**) Pour des commentaires sur le qualificatif "moribond", voir une précédente note de bas de page (note [67](*) page 55 ⟨50⟩).

les relations éventuelles entre les constructions conceptuelles "idéales", s'effectuant dans l'Univers des choses mathématiques, et les phénomènes qui ont lieu dans l'Univers physique (voire même, les événements vécus se déroulant dans la psyché). Mon œuvre a été celle d'un *mathématicien*, se détournant délibérément de la question des "applications" (aux autres sciences), ou des "motivations" et des racines psychiques de mon travail. D'un mathématicien, en plus, porté par son génie très particulier à élargir sans cesse l'arsenal des notions à la base même de son art. C'est ainsi que j'ai été amené, sans même m'en apercevoir et comme en jouant, à bouleverser la notion la plus fondamentale de toutes pour le géomètre : celle d'*espace* (et celle de "variété"), c'est à dire notre conception du *"lieu"* même où vivent les êtres géométriques.

La nouvelle notion d'espace (comme une sorte d'"espace généralisé", mais où les points qui sont censés former l'"espace" ont plus ou moins disparu) ne ressemble en rien, dans sa substance, à la notion apportée par Einstein en physique (nullement déroutante, elle, pour le mathématicien). La comparaison s'impose par contre avec la *mécanique quantique* découverte par *Schrödinger*[76](*). Dans cette mécanique nouvelle, le "point matériel" traditionnel disparaît, pour être remplacé par une sorte de "nuage probabiliste", plus ou moins dense d'une région de l'espace ambiant à l'autre, suivant la "probabilité" pour que le point se trouve dans cette région. On sent bien, dans cette optique nouvelle, une "mutation" plus profonde encore dans nos façons de concevoir les phénomènes mécaniques, que dans celle incarnée par le modèle d'Einstein — une mutation qui ne consiste pas à remplacer simplement un modèle mathématique un peu étroit aux entournures, par un autre similaire mais taillé plus large ou mieux ajusté. Cette fois, le modèle nouveau ressemble si peu aux bons vieux modèles traditionnels, que même le mathématicien grand spécialiste de mécanique a dû se sentir dépaysé soudain, voire perdu (ou outré...). Passer de la mécanique de Newton à celle d'Einstein doit être un peu, pour le mathématicien, comme de passer du bon vieux dialecte provençal à l'argot parisien dernier cri. Par contre, passer à la mécanique quantique, j'imagine, c'est passer du français au chinois.

Et ces "nuages probabilistes", remplaçant les rassurantes particules matérielles d'antan,
me rappellent étrangement les élusifs "voisinages ouverts" qui peuplent les topos, tels P 61
des fantômes évanescents, pour entourer des "points" imaginaires, auxquels continue à se raccrocher encore envers et contre tous une imagination récalcitrante...

21. Cette brève excursion chez les "voisins d'en face", les physiciens, pourra servir de *21*
point de repère pour un lecteur qui (comme la plupart des gens) ignore tout du monde des mathématiciens, mais qui a sûrement entendu causer d'Einstein et de sa fameuse "quatrième dimension", voire même, de mécanique quantique. Après tout, même si ce n'était pas prévu par les inventeurs que leurs découvertes se concrétiseraient en des Hiroshima, et plus tard en des surenchères atomiques tant militaires que (soi-disant) "pacifiques", le fait est que la découverte en physique a un impact tangible et quasi-immédiat sur le monde des

[76](*) Je crois comprendre (par des échos qui me sont revenus de divers côtés) qu'on considère généralement qu'il y a eu en ce siècle trois "révolutions" ou grands bouleversements en physique : la théorie d'Einstein, la découverte de la radioactivité par les Curie, et l'introduction de la mécanique quantique par Schrödinger.

hommes en général. L'impact de la découverte mathématique, et surtout en mathématiques dites "pures" (c'est à dire, sans motivation en vue d'"applications") est moins direct, et sûrement plus délicat à cerner. Je n'ai pas eu connaissance, par exemple, que mes contributions à la mathématique aient "servi" à quoi que ce soit, pour construire le moindre engin disons. Je n'y ai aucun mérite qu'il en soit ainsi, c'est sûr, mais ça n'empêche que ça me rassure. Dès qu'il y a des applications, on peut être sûr que c'est les militaires (et après eux, la police) qui sont les premiers à s'en emparer — et pour ce qui est de l'industrie (même celle dite "pacifique"), ce n'est pas toujours tellement mieux. . .

Pour ma propre gouverne certes, ou pour celle d'un lecteur mathématicien, il s'imposerait plutôt d'essayer de situer mon œuvre par des "points de répère" dans l'histoire de la mathématique elle-même, plutôt que d'aller chercher des analogies ailleurs. J'y ai pensé ces derniers jours, dans la limite de ma connaissance assez vague de l'histoire en question[77](*). Au cours de la "Promenade" déjà, j'avais eu l'occasion d'évoquer une "lignée" de mathématiciens, d'un tempérament en lequel je me reconnais : Galois, Riemann, Hilbert. Si j'étais mieux au courant de l'histoire de mon art, il y a des chances que je trouverais à prolonger cette lignée plus loin dans le passé, ou à y intercaler peut-être quelques autres P 62
noms que je ne connais guère que par ouïe-dire. La chose qui m'a frappé, c'est que je ne me rappelle pas avoir eu connaissance, ne fût-ce que par allusion par des amis ou collègues mieux versés en histoire que moi, d'un mathématicien à part moi qui ait apporté une multiplicité d'idées novatrices, non pas plus ou moins disjointes les unes des autres, mais comme parties d'une vaste vision unificatrice (comme cela a été le cas pour Newton et pour Einstein en physique et en cosmologie, et pour Darwin et pour Pasteur en biologie). J'ai eu connaissance seulement de deux "moments" dans l'histoire de la mathématique, où soit née une vision nouvelle de vaste envergure. L'un de ces moments est celui de la naissance de la mathématique, en tant que science au sens où nous l'entendons aujourd'hui, il y a 2500 ans, dans la Grèce antique. L'autre est, avant tout, celui de la naissance du calcul infinitésimal et intégral, au dix-septième siècle, époque marquée par les noms de Newton, Leibnitz, Descartes et d'autres. Pour autant que je sache, la vision née en l'un ou en l'autre moment a été l'œuvre non d'un seul, mais l'œuvre collective d'une époque.

Bien sûr, entre l'époque de Pythagore et d'Euclide et le début du dix-septième, la mathématique avait eu le temps de changer de visage, et de même entre celle du "Calcul de infiniments petits" crée par les mathématiciens du dix-septième siècle, et le milieu du présent dix-neuvième. Mais peur autant que je sache, les changements profonds qui sont intervenus pendant ces deux périodes, l'une de plus de deux mille ans et l'autre de trois siècles, ne se sont jamais concrétisés ou condensés en une vision nouvelle s'exprimant dans une œuvre donnee[78](*), d'une façon similaire à ce qui a eu lieu en physique et en cosmologie,

[77](*) Depuis que je suis gosse déjà, je n'ai jamais trop accroché à l'histoire (ni à la géographie d'ailleurs). (Dans la cinquième partie de Récoltes et Semailles (écrite seulement en partie), j'ai l'occasion "en passant" de détecter ce qui me semble la raison profonde de ce "bloc" partiel contre l'histoire — un bloc qui est en train de se résorber, je crois, au cours de ces dernières années.) L'enseignement mathématique reçu par mes aînés, dans le "cercle bourbachique", n'a pas été d'ailleurs pour arranger les choses — les références historiques occasionnelles y ont été plus que rares.

avec les grandes synthèses de Newton, puis d'Einstein, en deux moments cruciaux de leur histoire.

Il semblerait bien qu'en tant que serviteur d'une vaste vision unificatrice née en moi, P 63
je sois "unique en mon genre" dans l'histoire de la mathématique de l'origine à nos jours. Désolé d'avoir l'air de vouloir me singulariser plus qu'il ne paraît permis ! A mon propre soulagement, je crois pourtant discerner une sorte de *frère* potentiel (et providentiel !). J'ai déjà eu tantôt l'occasion de l'évoquer, comme le premier dans la lignée de mes "frères de tempérament" : c'est *Evariste Galois.* Dans sa courte et fulgurante vie[79](*), je crois discerner l'amorce d'une grande vision — celle justement des "épousailles du nombre et de la grandeur", dans une vision géométrique nouvelle. J'évoque ailleurs dans Récoltes et Semailles[80](**) comment, il y a deux ans, est apparu en moi cette intuition soudaine : que dans le travail mathématique qui à ce moment exerçait sur moi la fascination la plus puissante, j'étais en train de "reprendre l'héritage de Galois". Cette intuition, rarement évoquée depuis, a pourtant eu le temps de mûrir en silence. La réflexion rétrospective sur mon œuvre que je poursuis depuis trois semaines y aura sûrement encore contribué. La filiation la plus directe que je crois reconnaître à présent avec un mathématicien du passé, est bien celle qui me relie à Evariste Galois. A tort ou à raison, il me semble que cette vision que j'ai développée pendant quinze années de ma vie, et qui a continué encore à mûrir en moi et à s'enrichir pendant les seize années écoulées depuis mon départ de la scène mathématique — que cette vision est aussi celle que Galois n'aurait pu s'empêcher

[78](*) Des heures après avoir écrit ces lignes, j'ai été frappé que je n'aie pas songé ici à la vaste synthèse des mathématiques contemporaines que s'efforce de présenter le traité (collectif) de N. Bourbaki. (Il sera encore abondamment question du groupe Bourtaki dans la première partie de Récoltes et Semailles.) Cela tient, il me semble, à deux raisons.

D'une part, cette synthèse se borne à une sorte de "mise en ordre" d'un vaste ensemble d'idées et de résultats déjà connus, sans y apporter d'idée novatrice de son crû. Si idée nouvelle il y a, ce serait celle d'une définition mathématique précise de la notion de "structure", qui s'est révélée un fil conduteur précieux à travers tout le traité. Mais cette idée me semble s'assimiler plutôt à celle d'un lexicographe intelligent et imaginatif, qu'à un élément de renouveau d'une langue, donnant une appréhension renouvelée de la réalité (ici, de celle des choses mathématiques).

D'autre part, dès les années cinquante, l'idée de structure s'est vue dépasser par les événements, avec l'afflux soudain des méthodes "catégoriques" dans certaines des parties les plus dynamiques de la mathématique, telle la topologie ou la géométrie algébrique. (Ainsi, la notion de "topos" refuse d'entrer dans le "sac bourbachique" des structures, décidément étroit aux entournures !) En se décidant, en pleine connaissance de cause, certes, à ne pas s'engager dans cette "galère", Bourbaki a par là-même renoncé à son ambition initiale, qui était de fournir *les* fondements et *le* langage de base pour l'ensemble de la mathématique contemporaine.

Il a, par contre, fixé un langage et, en même temps, un certain *style* d'écriture et d'approche de la mathématique. Ce style était à l'origine le reflet (très partiel) d'un certain *esprit*, vivant et direct héritage de Hilbert. Au cours des années cinquante et soixante, ce style a fini par s'imposer — pour le meilleur et (surtout) pour le pire. Depuis une vingtaine d'années, il a fini par devenir un rigide *"canon"* d'une "rigueur" de pure façade, dont l'esprit qui l'animait jadis semble disparu sans retour.

[79](*) Evariste Galois (1811–1832) est mort dans un duel, à l'âge de vingt-et-un ans. Il y a, je crois, plusieurs biographies de lui. J'ai lu comme jeune homme une biographie romancée, écrite par le physicien Infeld, qui m'avait beaucoup frappée à l'époque.

[80](**) Voir "L'héritage de Galois" (ReS I, section 7).

de développer[81](***), s'il s'était trouvé dans les parages à ma place, et sans qu'une mort P 64
précoce ne vienne brutalement couper court un magnifique élan.

Il y a une autre raison encore, sûrement, qui contribue à me donner ce sentiment d'une "parenté essentielle" — d'une parenté qui ne se réduit pas au seul "tempérament mathématique", ni aux aspects marquants d'une œuvre. Entre sa vie et la mienne, je sens aussi une parenté de destins. Certes, Galois est mort stupidement, à l'âge de vingt-et-un ans, alors que je vais, moi, sur mes soixante ans, et bien décidé à faire de vieux os. Cela n'empêche pourtant qu'Evariste Galois est resté de son vivant, tout comme moi un siècle et demi plus tard, un *"marginal"* dans le monde mathématique officiel. Dans le cas de Galois, il pourrait sembler à un regard superficiel que cette marginalité était "accidentelle", qu'il n'avait tout simplement pas eu le temps encore de "s'imposer" par ses idées novatrices et par ses travaux. Dans mon cas, ma marginalité, pendant les trois premières années de ma vie de mathématicien, était due à mon ignorance (délibérée peut-être...) de l'existence même d'un monde des mathématiciens, auquel j'aurais à me confronter ; et depuis mon départ de la scène mathématique, il y a seize ans, elle est la conséquence d'un choix délibéré. C'est ce choix, sûrement, qui a provoqué en représailles une "volonté collective sans failles" d'effacer de la mathématique toute trace de mon nom, et avec lui la vision aussi dont je m'étais fait le serviteur.

Mais au delà de ces différences accidentelles, je crois discerner à cette "marginalité" une cause commune, que je sens essentielle. Cette cause, je ne la vois pas dans des circonstances historiques, ni dans des particularités de "tempérament" ou de "caractère" (lesquels sont sans doute aussi différents de lui à moi qu'ils peuvent l'être d'une personne à une autre), et encore moins certes au niveau des "dons" (visiblement prodigieux chez Galois, et comparativement modestes chez moi). S'il y a bien une "parenté essentielle", je la vois à un niveau bien plus humble, bien plus élémentaire.

J'ai senti une telle parenté en quelques rares occasions dans ma vie. C'est par elle aussi que je me sens "proche" d'un autre mathématicien encore, et qui fut mon aîné : *Claude Chevalley*[82](*). Le lien que je veux dire est celui d'une certaine "naïveté", ou d'une
"innocence", dont j'ai eu occasion de parler. Elle s'exprime par une propension (souvent P 65
peu appréciée par l'entourage) à regarder les choses par ses propres yeux, plutôt qu'à travers des lunettes brevetées, gracieusement offertes par quelque groupe humain plus ou moins vaste, investi d'autorité pour une raison ou une autre.

Cette "propension", ou cette attitude intérieure, n'est pas le privilège d'une maturité, mais bien celui de l'enfance. C'est un don reçu en naissant, en même temps que la vie — un don humble et redoutable. Un don souvent enfoui profond, que certains ont su conserver

[81](***) Je suis persuadé d'ailleurs qu'un Galois serait allé bien plus loin encore que je n'ai été. D'une part à cause de ses dons tout à fait exceptionnels (que je n'ai pas reçus en partage, quant à moi). D'autre part parce qu'il est probable qu'il n'aurait pas, comme moi, laissé se distraire la majeure part de son énergie, pour d'interminables tâches de mise en forme minutieuse, au fur et à mesure, de ce qui est déjà plus ou moins acquis...

[82](*) Je parle de Claude Chevalley ici et là dans Récoltes et Semailles, et plus particulièrement dans la section "Rencontre avec Claude Chevalley — ou liberté et bons sentiments" (ReS I section 11), et dans la note "Un adieu à Claude Chevalley" (ReS III, note n° 100).

tant soit peu, ou retrouver peut-être...

On peut l'appeler aussi *le don de solitude*.

Une lettre L1

Mai 1985

1. Le texte que je te fais parvenir ici, tapé et tiré à un nombre limité d'exemplaires par *1*
les soins de mon université, n'est pourtant ni un tirage à part, ni un preprint. Son nom, Récoltes et Semailles, l'annonce bien assez clairement. Je te l'envoie comme j'enverrais une longue lettre — une lettre tout ce qu'il y a de personnelle, en plus — Si je te l'envoie, au lieu de me contenter que tu en prennes connaissance un jour (si tu en as la curiosité) dans quelque volume en vente en librairie (s'il y a éditeur assez fou pour courir l'aventure. . .), c'est parce que je m'y adresse à toi plus qu'à d'autres. Plus d'une fois en l'écrivant j'ai pensé à toi — il faut dire que ça fait plus d'une année que je l'écris, cette lettre, en m'y mettant tout entier. C'est un don que je te fais, et j'ai pris grand soin en écrivant de donner ce que j'avais (à chaque moment) de meilleur à offrir. Je ne sais si le don sera accueilli — ta réponse (ou ta non-réponse. . .) me le fera savoir. . .

En même temps qu'à toi, je fais parvenir Récoltes et Semailles à tous ceux de mes collègues, amis ou (ex-)élèves dans le monde mathématique, auxquels j'ai été lié de près à quelque moment, ou qui figurent dans ma réflexion d'une façon ou d'une autre, nommément ou non. Il y a des chances que tu y figures, et si tu lis avec ton cœur et non seulement avec les yeux et la tête, sûrement tu te reconnaîtras même là où tu n'es pas nommé. J'envoie également Récoltes et Semailles à quelques autres amis encore, scientifiques ou non.

Cette "lettre d'introduction" que tu es en train de lire, qui t'annonce et te présente une "lettre de mille pages" (pour commencer. . .), tiendra lieu aussi d'Avant-Propos. Ce dernier n'est pas écrit encore au moment d'écrire ces lignes. Récoltes et Semailles consiste par ailleurs en cinq parties (sans compter une introduction "à tiroirs"). Je t'envoie ici les parties I (Fatuité et Renouvellement), II (L'Enterrement (1) — ou la Robe de l'Empereur de Chine), et IV (L'Enterrement (3) — ou les Quatre Opérations)[83](*). Ce sont celles dont il m'a semblé qu'elles te concernaient plus particulièrement. La partie III (L'Enterrement (2) — ou la Clef du Yin et du Yang) est sans doute la partie la plus personnelle de mon
témoignage, et celle en même temps qui, plus encore que les autres, me paraît avoir une L2
valeur "universelle", au delà des circonstances particulières qui ont entouré sa naissance. Je réfère à cette partie ici et là dans la partie IV (Les Quatre Opérations), laquelle pourtant peut être lue indépendamment, et même (dans une large mesure) indépendamment des trois parties qui précèdent[84](*). Si la lecture de ce que je t'envoie ici t'incite à me répondre (comme c'est mon souhait), et si elle te donne envie de lire aussi la partie manquante,

[83](*) Je mets à part les collègues qui figurent dans ma réflexion à un titre ou un autre, mais que je ne connais pas personnellement. Je me borne à leur envoyer "Les Quatre Opérations" (qui les concerne plus particulièrement), en même temps que le "fascicule 0" consistant en cette lettre, et en l'Introduction à Récoltes et Semailles (plus la table des matières détaillée de l'ensemble des quatre premières parties).

[84](*) De façon générale, tu pourras constater que chaque "section" (dans Fatuité et Renouvellement) ou chaque "note" (dans une quelconque des trois parties suivantes de Récoltes et Semailles) a son unité et son autonomie propres. Elle peut être lue indépendamment du reste, tout comme on peut trouver intérêt et plaisir à regarder une main, un pied, un doigt ou un orteil ou toute autre portion grande ou petite du corps tout entier, sans oublier pour autant que c'est là une partie d'un Tout, et que c'est ce Tout seulement (lequel reste dans le non-dit) qui lui donne tout son sens.

fais-le moi savoir. Je me ferai un plaisir de te la faire parvenir, pour peu que ta réponse me fasse sentir que ton intérêt dépasse celui d'une curiosité toute superficielle.

2. Dans cette pré-lettre, je voudrais maintenant te dire en quelques pages (si faire se *2*
peut) de quoi il est question dans Récoltes et Semailles — te le dire de façon plus circonstanciée que ne le dit le seul sous-titre : "Réflexions et témoignage sur un passé de mathématicien" (le mien de passé, tu l'auras deviné...). Il y a beaucoup de choses dans Récoltes et Semailles, et les uns et les autres y verront sans doute beaucoup de choses différentes : un *voyage* à la découverte d'un passé ; une *méditation* sur l'existence ; un *tableau de mœurs* d'un milieu et d'une époque (ou le tableau du glissement insidieux et implacable d'une époque à une autre...) ; une *enquête* (quasiment policière par moments, et en d'autres frisant le roman de cape et d'épée dans les bas-fonds de la mégapolis mathématique...) ; une vaste *divagation mathématique* (qui sèmera plus d'un...) ; un traité pratique de psychanalyse appliquée (ou, au choix, un livre de *"psychanalyse-fiction"*) ; une panégytique de la *connaissance de soi* ; "Mes *confessions"* ; un *journal* intime ; une psychologie de la *découverte et de la création* ; un *réquisitoire* (impitoyable, comme il se doit...), voire un *règlement de comptes* dans "le beau monde mathématique" (et sans faire de cadeaux...). Ce qui est sûr, c'est qu'à aucun moment je ne me suis ennuyé en l'écrivant, alors que j'en ai appris et vu de toutes les couleurs. Si tes importantes tâches te laissent le loisir de le lire, ça m'étonnerait que tu t'ennuies en me lisant. A moins de te forcer, qui sait... L3

Visiblement, ça ne s'adresse pas qu'au mathématiciens. Il est vrai aussi qu'à certains moments, ça s'adresse aux mathématiciens plus qu'à d'autres. Dans cette pré-lettre à la "lettre Récoltes et Semailles", je voudrais résumer et faire ressortir surtout, justement, ce qui peut te concerner plus particulièrement comme mathématicien. Le plus naturel, pour ce faire, sera de te raconter simplement comment j'en suis venu, de fil en aiguille, à écrire coup sur coup ces quatre ou cinq "pavés" dont il a été question.

Comme tu le sais, j'ai quitté "le grand monde" mathématique en 1970, à la suite d'une histoire de fonds militaires dans mon institution d'attache (l'IHES). Après quelques années de militantisme anti-militariste et écologique, style "révolution culturelle", dont tu as sans doute eu quelque écho ici et là, je disparais pratiquement de la circulation, perdu dans une université de province Dieu sait où. La rumeur dit que je passe mon temps à garder des moutons et à forer des puits. La vérité est qu'à part beaucoup d'autres occupations, j'allais bravement, comme tout le monde, faire mes cours à la Fac (c'était là mon peu original gagne-pain, et ça l'est encore aujourd'hui). Il m'arrivait même ici et là, pendant quelques jours, voire quelques semaines ou quelques mois, de refaire des maths à brin de zinc — j'ai des cartons pleins avec mes gribouillis, que je dois être le seul à pouvoir déchiffrer. Mais c'était sur des choses très différentes, à première vue du moins, de ce que j'avais fait dans le temps. Entre 1955 et 1970, mon thème de prédilection avait été la cohomologie, et plus particulièrement, la cohomologie des variétés en tous genres (algébriques, en particulier). Je jugeais en avoir assez fait dans cette direction-là pour que les autres se débrouillent sans moi, et tant qu'à faire des maths, il était temps que je change de disque...

En 1976 est apparue dans ma vie une nouvelle passion, aussi forte qu'avait été jadis ma passion mathématique, et d'ailleurs proche parente de celle-ci. C'est la passion pour ce que j'ai appelé “la méditation” (puisqu'il faut bien des noms aux choses). Ce nom, comme le ferait ici tout autre nom, ne peut manquer de susciter d'innombrables malentendus. Comme en mathématique, il s'agit là d'un travail de découverte. Je m'exprime à son sujet ici et là au cours de Récoltes et Semailles. Toujours est-il que, visiblement, il y avait là de quoi m'occuper jusqu'à la fin de mes jours. Et plus d'une fois, en effet, j'ai bien crû que la mathématique, c'était du passé et que dorénavant, je n'allais plus m'occuper que de choses plus sérieuses — que j'allais “méditer”.

J'ai pourtant fini par me rendre à l'évidence (il y a quatre ans) que la passion mathématique L4 n'était pas éteinte pour autant. Et même, sans trop savoir comment et à ma propre surprise, moi qui (depuis près de quinze ans) ne pensais plus publier une ligne de maths de ma vie, je me suis vu soudain embarqué dans l'écriture d'un ouvrage de maths qui visiblement n'en finissait pas et qui allait avoir des volumes et des volumes ; et tant que j'y étais, j'allais balancer ce que je croyais avoir à dire en maths dans une série (infinie ?) de livres qui s'appellerait “Réflexions Mathématiques”, et qu'on n'en parle plus.

C'était il y a deux ans, printemps 1983. J'étais alors trop occupé déjà à écrire (le volume 1 de) “A la Poursuite des Champs”, lequel devait constituer aussi le volume 1 des “Réflexions” (mathématiques), pour me poser des questions sur ce qui m'arrivait. Neuf mois plus tard, comme il se doit, ce premier volume était terminé autant dire, il n'y avait plus que l'introduction à écrire, relire le tout, des annotations — et à l'impression...

Le volume en question n'est toujours pas terminé à l'heure qu'il est — il n'a pas bougé d'un poil depuis un an et demi. L'introduction qui restait à écrire a dépassé le cap des douze cent pages (dactylographiées), quand ce sera terminé vrai de vrai il y en aura bien quatorze cent. Tu auras deviné que ladite “introduction” n'est autre que Récoltes et Semailles. Aux dernières nouvelles, elle est censée former les volumes 1 et 2 plus une partie du volume 3 de la fameuse “série” prévue. Celle-ci du coup change de nom et s'appellera “Réflexions” (tout court, pas forcément mathématiques). Le reste du volume 3 sera formé surtout de textes mathématiques, à présent plus brûlants pour moi que la Poursuite des Champs. Celle-ci attendra bien l'an prochain, pour les annotations, les index, plus, bien sûr, une introduction...

Fin du premier Acte !

3. Il est temps, je sens, de donner quelques explications : pourquoi j'ai quitté si abruptement *3* un monde dans lequel, apparemment, je m'étais senti à l'aise pendant plus de vingt ans de ma vie ; pourquoi j'ai eu l'idée étrange de “revenir” (tel un revenant...) alors qu'on s'était fort bien passé de moi pendant ces quinze ans ; et pourquoi enfin une introduction à un ouvrage mathématique de six ou sept cent pages en est arrivé à en faire douze (ou quatorze) cents. Et c'est ici aussi, en entrant dans le vif du sujet, que je vais sans doute te chagriner (désolé !), voire même te fâcher. Car nul doute que, comme moi naguère, tu aimes à voir “en rosé” le milieu dont tu fais partie, où tu as ta place, ton nom et tout ça. Je sais ce que c'est... Et là, ça va grincer un peu...

Je parle ici et là dans Récoltes et Semailles de l'épisode de mon départ, sans trop m'y L5 arrêter. Ce “départ” y apparaît plutôt comme une césure importante dans ma vie de mathématicien — c'est par rapport à ce “point” que constamment se situent les événements de ma vie de mathématicien, comme "avant" et "après". Il a fallu un *choc* d'une grande force pour m'arracher à un milieu où j'étais fortement enraciné, et à une "trajectoire" fortement tracée. Ce choc est venu par la confrontation, dans un milieu auquel j'étais identifié fortement, à une certaine forme de corruption[85](*) sur laquelle jusque là j'avais choisi de fermer les yeux (en m'abstenant simplement de ne pas y participer). Avec le recul, je me rends compte qu'au delà de l'événement, il y avait pourtant une force plus profonde à l'œuvre en moi. C'était un intense *besoin de renouvellement intérieur*. Un tel renouvellement ne pouvait s'accomplir et se poursuivre dans la tiède ambiance d'étuve scientifique d'une institution de grand standing. Derrière moi, vingt ans de créativité mathématique intense et d'investissement mathématique démesuré — et, en même temps aussi, vingt longues années de stagnation spirituelle, en "vase clos"... Sans m'en rendre compte, j'étouffais — c'est de l'air du large que j'avais besoin ! Mon "départ" providentiel a marqué la fin soudaine d'une longue stagnation, et un premier pas vers une équilibration des forces profondes en mon être, pliées et vissées dans un état de déséquilibre intense, figé... Ce départ a été, véritablement, un *nouveau départ* — le premier pas dans un nouveau voyage...

Comme je l'ai dit, ma passion mathématique n'était pas éteinte pour autant. Elle a trouvé expression dans des réflexions qui sont restées sporadiques, dans des voies toutes différentes de celles que je m'étais tracées "avant". Quant à l'*œuvre* que je laissais derrière moi, celle "d'avant", tant celle publiée noir sur blanc que celle, plus essentielle peut-être, qui n'avait pas trouvé encore le chemin de l'écriture ou du texte publié — il pouvait bien sembler, et il me semblait en effet, qu'elle s'était détachée de moi. Avant l'an dernier, avec Récoltes et Semailles, l'idée ne m'était jamais venue de "poser" tant soit peu sur les échos épars qui m'en revenaient, ici et là. Je savais bien que tout ce que j'avais fait en maths, et plus particulièrement, dans ma période "géométrique" de 1955 à 1970, étaient des choses L6
qui *devaient* être faites — et les choses que j'avais vues ou entrevues, étaient des choses qui *devaient* apparaître, qu'il *fallait* tirer au grand jour. Et aussi, que le travail que j'avais fait, et celui que j'avais fait faire, était du travail bien fait, du travail où je m'étais mis tout entier. J'y avais mis toute ma force et tout mon amour, et (ainsi me semblait-il) il était autonome désormais — une chose vivante et vigoureuse — qui n'avait plus besoin que je la materne. De ce coté là, je suis parti l'esprit parfaitement tranquille. Je n'avais aucun doute que ces choses écrites et non écrites que je laissais, je les laissais en de bonnes mains, qui sauraient veiller à ce qu'elles se déployent, qu'elles croissent et se multiplient suivant leur nature propre de choses vivantes et vigoureuses.

Dans ces quinze ans de travail mathématique intense, avait éclos, mûri et grandi en moi une vaste *vision unificatrice*, s'incarnant en quelques *idées-force* très simples. La vision était celle d'une "géométrie arithmétique", synthèse de la topologie, de la géométrie (algébrique et analytique), et de l'arithmétique, dont j'ai trouvé un premier embryon dans les conjectures de Weil. C'est elle qui a été ma principale source d'inspiration en ces années, qui pour moi sont celles surtout où j'ai dégagé les idées maîtresses de cette géométrie nou-

[85](*) Il s'agit ici de la collaboration sans réserve, "establishment" en tête, de l'ensemble des scientifiques de tous les pays avec les appareils militaires, comme source commode de financements, de prestige et de pouvoir. Cette question est à peine effleurée en passant, une ou deux fois, dans Récoltes et Semailles, par exemple dans la note "Le respect" du 2 avril dernier (n° 179, pages 1221–1223).

velle, et où j'ai façonné quelques uns de ces principaux outils. Cette vision et ces idées-force sont devenues pour moi comme une seconde nature. (Et après avoir cessé tout contact avec elles pendant près de quinze ans, je constate aujourd'hui que cette "seconde nature" est toujours vivante en moi !) Elles étaient pour moi si simples, et si évidentes, qu'il allait de soi que "tout le monde" les avait assimilées et fait siennes au fur et à mesure, en même temps que moi. C'est tout dernièrement seulement, en ces derniers mois, que je me suis rendu compte que ni la vision, ni ces quelques "idées force" qui avaient été mon guide constant, ne se trouvent écrits en toutes lettres dans aucun texte publié, si ce n'est tout au plus entre les lignes. Et surtout, que cette vision que j'avais crû communiquer, et ces idées-force qui la portent, restent aujourd'hui encore, vingt ans après avoir atteint une pleine maturité, ignorées de tous. C'est moi, l'ouvier, et le serviteur de ces choses que j'ai eu le privilège de découvrir, qui suis aussi le seul en qui elles soient toujours vivantes.

Tel outil et tel autre que j'avais façonné, est utilisé ici et là pour "fracturer" un problème réputé difficile, comme on forcerait un coffre-fort. L'outil apparemment est solide. Pourtant, je lui connais une autre "force" encore que celle d'une pince monseigneur. Il fait partie d'un Tout, comme un membre fait partie du corps — un Tout dont il est issu, qui lui donne L7
son sens et dont il tire force et vie. Tu peux utiliser un os (s'il est gros) pour fracturer un crâne, c'est une chose entendue. Mais ce n'est pas là sa vraie fonction, sa raison d'être. Et je vois ces outils épars dont se sont emparés les uns et les autres, un peu comme des os, soigneusement dépecés et nettoyés, qu'ils auraient arraché à un corps — à un corps viviant qu'ils feraient mine d'ignorer…

Ce que je dis là en termes mûrement pesés, au terme d'une longue réflexion, a dû être perçu par moi peu à peu et de façon diffuse, au fil des ans, au niveau de l'informulé qui ne cherche encore à prendre forme dans une pensée et dans des images conscientes, et par la parole clairement articulée. J'avais décidé que ce passé, au fond, ne me concernait plus. Les échos qui me parvenaient de loin en loin, tout filtrés qu'ils étaient, étaient pourtant éloquents, pour peu que je m'y arrête tant soit peu. Je m'étais crû un ouvrier parmi d'autres, s'affairant sur cinq ou six "chantiers"[86](*) en pleine activité — un ouvrier plus expérimenté peut-être, l'aîné qui naguère avait œuvré seul en ces mêmes lieux, pendant de longues années, avant que ne vienne une relève bienvenue ; l'aîné, soit, mais au fond pas différent des autres. Et voilà que, celui-là parti, c'était comme une entreprise de maçonnerie qui aurait déclaré faillite, suite au décès imprévu du patron : du jour au lendemain, autant dire, les chantiers ont été déserts. Les "ouvriers" sont partis, chacun emportant sous son bras les menues bricoles dont il pensait avoir l'usage chez lui. La caisse était partie, et il n'y avait plus aucune raison désormais qu'il continue à se fatiguer à bosser…

C'est, là encore, une formulation qui s'est décantée d'une réflexion et d'une enquête se poursuivant sur plus d'une année. Mais sûrement, c'était une chose perçue "quelque part" déjà, dès les premières années après mon départ. Mettant à part les travaux de Deligne sur les valeurs absolues des valeurs propres de Frobenius (la "question prestige", comme

[86](*) Je m'exprime au sujet de ces "chantiers" désertés, et les passe finalement en revue, dans la suite de notes "Les chantiers désolés" (n°s 176′ à 178), d'il y a trois mois. Un an avant, et avant la découverte de l'Enterrement, il en avait été déjà question, dans la première note où je reprends contact avec mon œuvre et sur le sort qui a été le sien, dans la note "Mes orphelins" (n° 46).

j'ai compris dernièrement...) — quand il m'arrivait de loin en loin de rencontrer un de mes proches d'antan, avec lesquels j'avais travaillé sur les mêmes chantiers, et que je lui demandais "et alors... ?", c'était toujours le même geste éloquent, les bras en l'air comme L8
pour demander grâce... Visiblement, tous étaient occupés à des choses plus importantes que celles qui me tenaient à cœur — et visiblement, aussi, alors que tous s'affairaient avec des airs occupés et importants, pas grand chose ne se faisait. L'essentiel avait disparu — une *unité* qui donnait leur sens aux tâches partielles, et une *chaleur* aussi, je crois. Il restait un éparpillement de tâches détachées d'un tout, chacun dans son coin couvant son petit magot, ou le faisant fructifier tant bien que mal.

Alors même que j'aurais voulu m'en défendre, ça me peinait bien sûr d'entrevoir que tout c'était arrêté net ; de ne plus entendre parler ni de motifs, ni de topos, ni des six opérations, ni des coefficients de De Rham, ni de ceux de Hodge, ni du "foncteur mystérieux" qui devait relier entre elles, en un même éventail, autour des coefficients de De Rham, les coefficients ℓ-adiques pour tous les nombres premiers, ni des cristaux (si ce n'est pour apprendre qu'ils en sont toujours au même point), ni des "conjectures standard" et autres que j'avais dégagées et qui, à l'évidence, représentaient des questions cruciales. Même le vaste travail de fondements commencé avec les Eléments de Géométrie Algébrique (avec l'inlassable assistance de Dieudonné), qu'il aurait suffi quasiment de continuer sur la lancée déjà acquise, était laissé pour compte : tout le monde se contentait de s'installer dans les murs et dans les meubles qu'un autre avait patiemment assemblés, montés et briqués. L'ouvrier parti, il ne serait venu à l'idée de personne de retrousser ses manches à son tour et de mettre la main à la truelle, pour construire les nombreux bâtiments qui restaient à construire, des *maisons*, bonnes pour y vivre, pour soi-même et pour tous...

Je n'ai pu m'empêcher encore, à nouveau, d'enchaîner avec des images pleinement conscientes, qui se sont dégagées et sont remontées par la vertu d'un travail de réflexion. Mais il n'y a aucun doute pour moi que ces images-là devaient déjà être présentes sous une forme ou une autre, dans les couches profondes de mon être. J'ai dû sentir déjà la réalité insidieuse d'un *Enterrement* de mon œuvre en même temps que de ma personne, qui s'est imposée à moi soudain, avec une force irrécusable et avec ce nom même, "L'Enterrement", le 19 avril de l'an dernier. Au niveau conscient, par contre, je n'aurais guère songé à m'offusquer ni même à m'affliger. Après tout, "proche" de naguère ou pas, ça ne regardait que l'intéressé, à quoi il choisissait d'occuper son temps. Si ce qui avait semblé le motiver ou l'inspirer naguère ne l'inspirait plus, c'était là son affaire, et pas la mienne. Si la même chose semblait arriver, avec un ensemble parfait, à tous mes ex-élèves sans exception, c'était encore là l'affaire de chacun d'eux séparément et j'avais d'autres chats à fouetter que d'aller chercher quel sens L9
ça pouvait avoir, un point c'est tout ! Quant a ces choses que j'avais laissées, et auxquelles un lien profond et ignoré continuait à me relier — alors même qu'elles étaient visiblement laissées à l'abandon, sur ces chantiers désolés, je savais bien, moi, qu'elles n'étaient pas de celles qui craignent "l'injure du temps" ni les fluctuations des modes. Si elles n'étaient entrées encore dans le patrimoine commun (comme il m'avait pourtant semblé naguère), elle ne pourraient manquer de s'y enraciner tôt ou tard, dans dix ans ou dans cent, peu importait au fond...

4. Pourtant, s'il m'a plu tout au long de ces années d'éluder la perception diffuse d'un *4*
Enterrement de grande envergure, celui-ci n'a pas manqué de se rappeler obstinément à mon bon souvenir, sous d'autres visages et de moins anodins, que celui d'une simple désaffection pour une œuvre. J'ai su peu à peu, je ne saurais trop dire comment, que plusieurs notions qui faisaient partie de la vision oubliée, étaient non seulement tombées en désuétude, mais étaient devenues, dans un certain beau monde, objet d'un condescendant dédain. Tel a été le cas, notamment, de la notion unificatrice cruciale de topos, au cœur même de la géométrie nouvelle — celle-là même qui fournit l'intuition géométrique commune pour la topologie, la géométrie algébrique et l'arithmétique — celle aussi qui m'a permis de dégager aussi bien l'outil cohomologique étale et ℓ-adique, que les idées maîtresses (plus ou moins oubliées depuis, il est vrai...) de la cohomologie cristalline. A vrai dire, c'était mon nom même, au fil des ans, qui insidieusement, mystérieusement, était devenu objet de dérision — comme un synonyme de vaseux bombinages à l'infini (tels ceux sur ces fameux "topos", justement, ou ces "motifs" dont il vous rabattait les oreilles et que personne n'avait jamais vus...), de découpages de cheveux en quatre à longueur de mille pages, et de pléthorique et gigantesque bavardage sur ce que, de toutes façons, tout le monde connaissait déjà depuis toujours et sans l'avoir attendu... Un peu sur ces tons-là, mais en sourdine, par sous-entendus, avec toute la délicatesse qui est de mise "parmi les gens de haut vol et d'exquise compagnie".

Au cours de la réflexion poursuivie dans Récoltes et Semailles, je crois avoir mis le doigt sur les forces profondes à l'œuvre chez les uns et les autres, derrière ces airs de dérision et de condescendance devant une œuvre dont la portée, la vie et le souffle, leur échappent. J'ai découvert également (mis à part les traits particuliers de ma personne qui ont marqué mon œuvre et mon destin) le secret *"catalyseur"* qui a incité ces forces à se manifester L10
sous cette forme du mépris désinvolte devant les signes éloquents d'une créativité intacte ; le Grand Officiant aux Obsèques, en somme, en cet Enterrement feutré par la dérision et par le mépris. Chose étrange, c'est aussi celui, entre tous, qui a été le plus proche de moi — le seul aussi qui ait assimilé un jour et fait sienne une certaine vision, emplie de vie et de force intense. Mais j'anticipe...

A vrai dire, ces "bouffées de discrète dérision" qui me revenaient ici et là, ne m'atteignaient pas outre mesure. Elles restaient en quelque sorte anonymes, jusqu'il y a trois ou quatre ans encore. J'y voyais certes un signe des temps peu réjouissant, mais elles ne me mettaient pas en cause vraiment, et ne suscitaient en moi angoisse ni inquiétude. Une chose par contre qui me touchait plus directement, c'étaient les signes de prise de distance par rapport à ma personne, me venant ici et là de la part de bon nombre de mes amis d'antan dans le monde mathématique, amis auxquels (nonobstant mon départ d'un monde qui nous fut commun) je continuais à me sentir relié par des liens de sympathie, en plus de ceux que crée une passion commune et un certain passé en commun. Là encore, si à chaque fois j'en ai été peiné, je ne m'y suis pourtant guère arrêté, et la pensée ne m'est jamais venue (pour autant que je me souvienne) de faire un rapprochement entre ces trois séries de signes : les chantiers abandonnés (et la vision oubliée), le "vent de dérision", et la prise de distance de nombre parmi ceux qui furent des amis. J'ai écrit à chacun d'eux, et je n'ai reçu de réponse d'aucun. Ce n'était pas rare d'ailleurs, désormais, que des lettres que j'écrivais à d'anciens amis ou élèves, sur des choses qui me tenaient à cœur, restent sans réponse. Nouveaux temps, nouveaux mœurs — qu'y pouvais-je faire ? Je me suis borné à m'abstenir de leur écrire encore. Et pourtant (si tu es un de ceux-là) cette lettre que je suis en train d'écrire, elle sera l'exception — une parole qui t'est à nouveau offerte — à toi de voir si tu l'accueilles cette fois, ou t'y fermes à nouveau...

Les premiers signes d'une prise de distance de certains anciens amis par rapport à ma personne remontent, si je ne me trompe, à 1976. C'est l'année aussi où a commencé à apparaître une autre "série" de signes encore, dont il me reste à parler, avant de revenir à Récoltes et Semailles. Pour mieux dire, ces deux dernières séries de signes sont apparues alors conjointement. En ce moment même où j'écris, il m'apparaît qu'elles sont à vrai dire indissociables, que ce sont au fond deux aspects ou "visages" différents d'une même réalité, faisant irruption en cette année-là dans le champ de mon propre vécu. Pour l'aspect dont je m'apprêtais à parler à l'instant, il s'agit d'une "fin de non recevoir" systématique, L 11
discrète et sans réplique, réservée par un "consensus sans failles"[87](*) aux quelques élèves-et-assimilés d'*après* 1970 qui, par leurs travaux, leur style de travail et leur inspiration, portaient clairement la marque de mon influence. C'est peut-être bien à cette occasion également que, pour la première fois, j'ai perçu ce "souffle de discrète dérision" qui, à traveurs eux, visait un certain *style* et une certaine *approche* de la mathématique — un style et une vision qui (selon un consensus qui était apparemment déjà devenu universel alors dans l'establishment mathématique) *n'avait pas lieu d'être.*

Là encore, c'était une chose clairement perçue au niveau inconscient. Elle a fini même, cette même année encore à s'imposer à mon attention consciente, après qu'un même scénario aberrant (illustrant l'impossibilité de faire publier une thèse visiblement brillante) s'était répété cinq fois d'affilée, avec l'obstination burlesque d'un gag de cirque. En y repensant à présent, je me rends compte qu'une certaine réalité "me faisait signe" alors avec une insistance bienveillante, alors que je faisais mine de faire la sourde oreille : "Eh, regarde donc grand dadais, fais attention un peu à ce qui se passe là juste sous ton nez, ça te concerne mais oui... ! !". Je me suis secoué un peu, j'ai regardé (l'espace d'un instant), à demi ahuri et distrait à demi : "ah oui, bon, un peu étrange, on dirait bien qu'on en veut à quelqu'un là, quelque chose qui a dû mal passer décidément, et avec un ensemble aussi parfait encore, c'est même à peine croyable ma parole !".

C'était même à tel point peu croyable, que je me suis empressé d'oublier et le gag, et le cirque. Il est vrai que je ne manquais pas d'autres occupations intéressantes. Ça n'a pas empêché le cirque de se rappeler à mon bon souvenir dans les années suivantes encore — non plus dans les tons du gag maintenant, mais bien dans ceux d'une secrète délectation à humilier, ou celui du coup de poing assené en pleine gueule ; à cela près qu'on est entre gens distingués et que le coup de poing prend ici des formes plus distinguées aussi, forcément, mais toutes aussi efficaces, laissées à l'inventivité des gens distingués en question...

---

[87](*) Ce "consensus sans failles" est évoqué sporadiquement ici et là dans Fatuité et Renouvellement, et finit par devenir l'objet d'un témoignage circonstancié et d'une réflexion dans la partie suivante, L'Enterrement (1), avec le "Cortège X" ou "Le Fourgon Funèbre", formé des "notes-cercueils" (n°s 93–96) et de la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière". Celle-ci clôt cette partie de Récoltes et Semailles, et constitue en même temps un premier aboutissement de ce "deuxième souffle" de la réflexion.

L’épisode que j’ai ressenti comme “un coup de poing en pleine gueule” (d’un autre) se L 12
situe en octobre 1981 [88](*). Cette fois-là, et pour la première fois depuis que me parvenaient les signes insistants d’un esprit nouveau, j’étais atteint — plus fortement sans doute que si c’était sur moi que ça avait cogné, au lieu qu’un autre encaisse, que j’avais en affection. Il faisait un peu figure d’élève, et c’était de plus un mathématicien remarquablement doué, et qui venait de faire de belles choses — mais c’est là un détail, après tout. Ce qui n’était pas un détail, par contre, c’est que trois de mes élèves “d’avant” étaient alors directement solidaires d’un acte reçu par l’intéressé (et non sans raison) comme une humiliation et un affront. Deux autres de mes élèves d’antan avaient eu l’occasion déjà de le traiter avec condescendance, en gens cossus envoyant promener un traîne-savates[89](**). Un autre élève encore allait d’ailleurs emboîter le pas trois ans plus tard (et dans le style “coup de poing dans la gueule” encore) — mais ça je ne le savais pas encore bien sûr. Ce qui m’interpellait alors était largement suffisant. C’était comme si mon passé de mathématicien, jamais examiné, soudain me narguait dans un rictus hideux, par la personne de cinq parmi ceux qui furent mes élèves, devenus personnages importants, puissants et dédaigneux...

Ça aurait été le moment où jamais alors de poser, de sonder le sens de ce qui m’interpelait soudain avec une telle violence. Mais quelque part en moi il avait été décidé (sans que jamais la chose n’ait eu à être dite...) que ce passé “d’avant” ne me concernait plus au fond, qu’il n’y avait pas lieu que je m’y arrête ; que s’il semblait m’interpeler maintenant d’une voix que je ne reconnaissais que trop bien — celle du temps du mépris — il y avait décidément maldonne. Et pourtant, j’étais noué d’angoisse, pendant des jours et peut-être des semaines, sans seulement en prendre acte. (C’est l’an dernier seulement, par l’écriture de Récoltes et Semailles qui m’a fait revenir sur cet épisode, que j’ai fini par prendre connaissance de cette angoisse, qu’avait été prise sous contrôle aussitôt qu’apparue.) Au lieu d’en faire le constat et d’en sonder le sens, je me suis agité, j’ai écrit à droite et à gauche, “les lettres qui s’imposaient”. Les intéressés ont même pris la peine de me répondre, des lettres évasives il va de soi et qui n’entraient dans le fond de rien. Les vagues ont fini par se calmer, et tout est rentré dans l’ordre. Je n’ai guère dû y repenser, avant l’an dernier. Cette fois, pourtant, il était resté comme une blessure, ou comme une écharde L 13
douloureuse, plutôt, qu’on évite de toucher ; une écharde qui *entretient* cette blessure qui ne demande qu’à se refermer...

Ça a été là, sûrement, l’expérience la plus douloureuse et la plus pénible que j’ai vécue dans ma vie de mathématicien — quand il m’a été donné de voir (sans pourtant consentir à vraiment *prendre connaissance* de ce que mes yeux voyaient) “tel élève ou compagnon d’antan que j’ai aimé, prendre plaisir à écraser discrètement tel autre que j’aime et en qui il me reconnaît”. Elle m’a marqué alors plus fortement, sûrement, que les découvertes pourtant assez dingues que j’ai faites l’an dernier, et qui (pour un regard superficiel) peuvent paraître tout autrement incroyables... Il est vrai que cette expérience avait fait entrer en résonance plusieurs autres, dans les mêmes tonalités mais moins violentes, et qui sur le

[88](*) Cet épisode est raconté dans la note “Cercueil 3 — ou les jacobiennes un peu trop relatives” (n° 95), notamment pages 404–406.

[89](**) Il en est question en passant, dans la note citée dans la précédente note de bas de page.

coup avaient un peu “passé à l’as”.

Cela me fait me rappeler, aussi, que cette même année 1981 a été celle aussi d’un tournant draconien dans ma relation au seul parmi les élèves d’antan avec lequel je sois resté en relations régulières après mon départ, et celui aussi qui depuis une quinzaine d’années, avait fait figure d’“interlocuteur privilégié” pour moi, au niveau mathématique. C’est l’année en effet où “les signes d’une affectation de dédain” qui étaient apparus depuis quelques années déjà[90](*) “se sont soudain faits si brutaux” que j’ai cessé alors toute communication mathématique avec lui. C’était quelques mois avant l’épisode-coup-de-poing de tantôt. Avec le recul la coïncidence me paraît saisissante, mais je ne crois pas avoir fait alors le moindre rapprochement. C’était rangé dans des “casiers” séparés ; des casiers, dont quelqu’un, au surplus, avait déclaré qu’ils ne tiraient pas vraiment à conséquence — la cause était entendue !

Et cela me rappelle, aussi, qu’au mois de juin de cette même année 1981 encore, avait eu lieu déjà un certain brillant *Colloque*, mémorable à plus d’un titre — un colloque qui aura bien mérité d’entrer dans l’Histoire (ou dans ce qui en reste…) sous le nom indélébile de “Colloque Pervers”. J’ai fait sa connaissance (ou plutôt, il m’a dégringolé dessus !) le 2 mai l’an dernier, deux semaines après la découverte (le 19 avril) de L’Enterrement en chair et en os — et j’ai compris aussitôt que je venais de tomber sur *“l’Apothéose”*. L’apothéose d’un enterrement, certes, mais aussi, une *apothéose du mépris* de ce qui, depuis plus de deux mille ans que notre science existe, a été le fondement tacite et immuable de l’éthique du mathématicien : savoir, cette règle élémentaire, de ne pas présenter comme siens les idées et résultats pris chez un autre. Et en prenant note à l’instant de cette coïncidence L 14
remarquable dans le temps, entre deux événements qui peuvent sembler de nature et de portée très différentes, je suis saisi de voir se révéler ici le lien profond et évident entre le *respect de la personne*, et celui des règles éthiques élémentaires d’un art ou d’une science, qui font de son exercice autre chose qu’une “foire d’empoigne”, et de l’ensemble de ceux qui sont connus pour y exceller et qui y donnent le ton, autre chose qu’une “maffia” sans scrupules. Mais à nouveau j’anticipe…

5. Je crois que j’ai à peu près fait le tour, là, du contexte dans lequel s’est placé mon *5*
“retour aux maths”, et, de fil en aiguille, l’écriture de Récoltes et Semailles. C’est fin mars l’an dernier, dans la toute dernière section de Fatuité et Renouvellement (“Le poids d’un passé” (n° 50)), que je songe enfin à m’interroger sur les raisons et sur le sens de ce retour inattendu. Pour ce qui est des “raisons”, la plus forte de toutes sûrement était l’impression, diffuse et impérieuse en même temps, que ces choses fortes et vigoureuses, que j’avais crû naguère confier entre des mains aimantes — “c’est dans un tombeau, coupé des bienfaits du vent, de la pluie et du soleil qu’elles ont croupi pendant ces quinze ans où je les avais perdues de vue”[91](*). J’ai dû comprendre, peu à peu et sans que jamais avant aujourd’hui j’aie songé à me le dire, que ce ne serait nul autre que moi qui ferait enfin sauter ces planches vermoulues, retenant prisonnières des choses vivantes faites, non pour pourrir en cercueils clos, mais pour s’épanouir au grand air. Et ces airs de fausse componction et d’insidieuse

[90](*) Il est question de cet épisode dans la note “Deux tournants” (n° 66).

[91](*) Citation extraite de la note “La mélodie au tombeau — ou la suffisance” (n° 167), page 826.

dérision autour de ces cercueils capitonnés et pléthoriques (à l'image du regretté défunt, à n'en pas douter...), ont dû aussi "finir par réveiller en moi une fibre de combativité qui s'était quelque peu assoupie au cours des dernières dix années", et "l'envie de me lancer dans la mêlée..."[92](**).

C'est ainsi, il y a deux ans, que ce qui était d'abord prévu comme une rapide prospection, de quelques jours ou de quelques semaines à tout casser, d'un de ces "chantiers" laissés pour compte, est devenu un grand feuilleton mathématique en N volumes, s'insérant dans la fameuse nouvelle série des "Réflexions" ("mathématiques", en attendant d'élaguer ce qualificatif inutile). Dès l'instant d'ailleurs où j'ai su que j'étais en train d'écrire un ouvrage mathématique destiné à publication, j'ai su aussi que j'allais y joindre, en plus d'une introduction "mathématique" plus ou moins conforme aux usages, une autre "introduction" encore, de nature plus personnelle. Je sentais qu'il était important que je m'explique sur L 15
mon "retour", lequel n'était nullement le retour dans un *milieu*, mais le "retour" seulement à un investissement mathématique intense et à la publication de textes mathématiques de ma plume, pendant une durée indéterminée. Egalement, je voulais m'expliquer sur l'esprit dans lequel j'écrivais maintenant les maths, très différent à certains égards de l'esprit de mes écrits d'avant mon départ — l'esprit "journal de bord" d'un voyage de découverte. Sans compter qu'il y avait d'autres choses que j'avais sur le cœur, liées à celles-ci sans doute, mais que je sentais plus essentielles encore. Il était bien entendu pour moi que j'allais prendre mon temps pour dire ce que j'avais à dire. Ces choses-là, encore diffuses, étaient inséparables pour moi du sens qu'allaient avoir ces volumes que je m'apprêtais à écrire, et les "Réflexions" dans lesquelles ils allaient s'insérer. Il n'était pas question de les glisser là à la sauvette, comme en m'excusant d'abuser du temps précieux d'un lecteur pressé. S'il y avait choses dans "A la Poursuite des champs" dont il était bon, pour lui et pour tous, qu'il prenne connaissance, c'étaient celles justement que je me réservais de dire dans cette introduction. Si vingt ou trente pages ne devaient pas y suffire, à les dire, j'y mettrais quarante, voire cinquante, qu'à cela ne tienne — sans compter que je n'obligeais personne à me lire...

C'est ainsi qu'est né Récoltes et Semailles. J'ai écrit les premières pages de l'introduction prévue au mois de juin 1983, à un moment creux dans l'écriture du volume premier de La Poursuite des Champs. Puis j'ai remis ça en février l'an dernier, alors que mon volume était pratiquement terminé depuis plusieurs mois[93](*). Je comptais bien que cette introduction serait une occasion pour m'éclairer sur deux ou trois choses qui restaient un tantinet floues dans mon esprit. Mais je n'avais aucun soupçon que ça allait être, tout comme le volume que je venais d'écrire, un *voyage de découverte*; un voyage dans un monde autrement plus riche encore et de plus vastes dimensions que celui que je m'apprêtais à prospecter, dans le volume écrit et dans ceux qui devaient suivre. C'est au fil des jours, des semaines et des mois, sans trop me rendre compte de ce qui arrivait, que s'est poursuivi ce nouveau voyage,

[92](**) Voir "Le poids d'un passé" (section n° 50), notamment p. 137 ⟨229⟩.

[93](*) Entretemps j'avais passé un bon mois à réfléchir à la "surface structurale" pour un système de pseudo-droites, obtenue en termes de l'ensemble de toutes les "positions relatives" possibles d'une pseudo-droite par rapport à un tel système. J'ai également écrit "L'Esquisse d'un Programme", qui sera inclus dans le volume 3 des Réflexions.

à la découverte d'un certain passé (obstinément éludé pendant plus de trois décennies...), et de moi-même et des liens qui me relient à ce passé ; à la découverte aussi de certains de L 16
ceux qui furent mes proches dans le monde mathématique, et que j'ai si mal connus ; et enfin même, dans la foulée et par surcroît, un voyage de découverte mathématique, alors que pour la première fois depuis quinze ou vingt ans[94](*), je prenais loisir de revenir sur certaines des questions que j'avais laissées, brûlantes, au moment de mon départ. Je peux dire, en somme, que ce sont *trois* voyages de découverte, intimement entrelacés, que je poursuis dans les pages de Récoltes et Semailles. Et aucun des trois n'est achevé avec le point final, à la page douze cents et quelques. Les échos, déjà, que va recueillir mon témoignage (et jusques y compris l'écho par le silence) feront partie de la "suite" du voyage. Quant à son "terme", ce voyage sûrement est de ceux qui ne sont jamais menés à terme — pas même, si ça se trouve, au jour de notre mort...

Et me voilà enfin revenu au point de départ : te dire d'avance, si faire se peut, "de quoi il est question" dans Récoltes et Semailles. Mais il est vrai aussi que sans l'avoir même cherché, les pages précédentes te l'ont déjà dit peu ou prou. Il sera plus intéressant, peut-être, de continuer sur ma lancée et de *raconter*, plutôt que d'"annoncer".

Juin 1985

6. Les pages précédentes ont été écrites à la faveur d'un court "moment creux", le mois *6*
dernier. Entretemps, j'ai enfin fini de mettre la dernière main aux "Quatre Opérations" (la quatrième partie de Récoltes et Semailles) — il ne me reste plus qu'à terminer encore cette lettre ou "pré-lettre" (qui elle aussi fait mine de prendre des dimensions prohibitives...) pour que tout soit prêt enfin pour la frappe et pour la duplication. Je n'y croyais plus, à force, depuis bientôt un an et demi que je suis "sur le point de terminer" ces fameuses notes !

En me mettant à cette "introduction" de nature un peu inhabituelle pour un ouvrage mathématique, au mois de février l'an dernier (et déjà l'année d'avant, au mois de juin), il y avait (je crois) trois genres de choses surtout sur lesquelles j'avais envie alors de m'exprimer. Tout d'abord, je voulais m'expliquer sur mes intentions en revenant à une activité mathématique, et sur l'esprit dans lequel j'avais écrit ce premier volume de "A la Poursuite des Champs" (que je venais de déclarer terminé), et sur l'esprit aussi dans lequel je L 17
comptais poursuivre un voyage de prospection et de découverte mathématique plus vaste encore, avec les "Réflexions". Il ne s'agirait plus pour moi, désormais, de présenter des fondations méticuleuses et à quatre épingles pour quelque nouvel univers mathématique en gésine. Ce seraient des "carnets de bord" plutôt, où le travail se poursuivrait au jour le jour, sans rien en cacher et tel qu'il se poursuit *vraiment*, avec ses ratés et ses foirages, ses insistants retours en arrière et aussi ses soudains bonds en avant — un travail tiré en avant irrésistiblement jour après jour (et nonobstant les incidents et imprévus innombrables), comme par un invisible fil — par quelque vision élusive, tenace et sûre. Un travail

[94](*) Dans les années cinquante et soixante, j'avais souvent réprimé mon envie de me lancer à la poursuite de telles questions juteuses et brûlantes, accaparé que j'étais par d'interminables tâches de fondements, que personne n'aurait su ou voulu poursuivre à ma place, et que personne après mon départ n'a eu non plus à cœur de continuer...

tâtonnant bien souvent, surtout en ces "moments sensibles" où affleure, à peine perceptible, quelque intuition sans nom encore et sans visage ; ou au départ de quelque nouveau voyage, à l'appel et à la poursuite de quelques premières idées et intuitions, élusives souvent et réticentes à se laisser saisir dans les mailles du langage, alors que c'est justement le langage adéquat pour les saisir avec délicatesse qui souvent fait encore défaut. C'est un tel langage, avant toute autre chose, qu'il s'agit alors de faire se condenser hors d'un apparent néant de brumes impalpables. Ce qui n'est encore que pressenti, avant d'être seulement entrevu et encore moins "vu" et touché du doigt, peu à peu se décante de l'impondérable, se dégage de son manteau d'ombre et de brumes pour prendre forme et chair et poids. . .

C'est cette partie-là du travail, de piètre apparence pour ne pas dire (bien des fois) foireux, qui en est aussi la partie la plus délicate et la plus essentielle — celle où, véritablement, quelque chose de *nouveau* fait son apparition, par l'effet d'une attention intense, d'une sollicitude, d'un respect pour cette chose fragile, infiniment délicate, sur le point de naître. C'est la partie créatrice entre toutes — celle de la conception et d'une lente gestation dans les chaudes ténèbres de la matrice nourricière, depuis l'invisible double gamète originelle, devenant informe embryon et se transformant au fil des jours et des mois, par un travail obscur et intense, invisible et sans apparence, en un nouvel être en chair et en os.

C'est là aussi la partie "obscure", la partie "yin" ou *"féminine"* du travail de découverte. L'aspect complémentaire, la partie "clarté", ou "yang" ou *"masculine"*, s'apparenterait plutôt au travail à coups de marteau ou de masse, sur un burin bien affûté ou sur un coin de bon acier trempé. (Des outils déjà tout prêts à l'usage, et d'une efficacité qui a fait déjà ses preuves. . .) L'un et l'autre aspect a sa raison d'être et sa fonction, en symbiose L 18
inséparable l'un avec l'autre — ou pour mieux dire, ce sont là *l'épouse* et *l'époux* du couple indissoluble des deux forces cosmiques originelles, dont l'étreinte sans cesse renouvelée fait résurgir sans cesse les obscurs labeurs créateurs de la conception, de la gestation et de la naissance — de la naissance de *l'enfant*, de la chose nouvelle.

La deuxième chose sur laquelle je sentais le besoin de m'exprimer, dans ma fameuse "introduction" personnelle et "philosophique" à un texte mathématique, c'était au sujet de la nature du travail créateur justement. Je m'étais rendu compte déjà, depuis des années, que cette nature était généralement ignorée, occultée par des clichés à tout venant et par des répressions et des peurs ancestrales. A quel point il en est bien ainsi, je l'ai découvert après seulement, progressivement, au fil des jours et des mois, tout au cours de la réflexion et de l'"enquête" poursuivie dans Récoltes et Semailles. C'est dès le "coup d'envoi" de cette réflexion, au cours des quelques pages datées de juin 1983, que je suis pour la première fois saisi par la portée de ce fait d'anodine apparence, et pourtant stupéfiant, pour peu seulement qu'on s'y arrête tant soit peu : que cette partie "créatrice entre toutes" dont je viens de parler dans le travail de découverte, *ne transparaît pratiquement nulle part* dans les textes ou discours qui sont censés présenter un tel travail (ou du moins, ses fruits les plus tangibles) ; que ce soient des manuels et autres textes didactiques, ou les articles et mémoires originaux, ou les cours oraux et exposés de séminaires etc. Il y a, depuis des millénaires semblerait-il, depuis les origines même de la mathématique et des autres arts et sciences, une sorte de "conspiration du silence" autour de ces *"inavouables labeurs"* qui préludent à l'éclosion de toute idée nouvelle, grande ou petite, venant renouveler notre connaissance d'une portion de ce monde, en création perpétuelle, où nous vivons.

Pour tout dire, il semblerait que la répression de la connaissance de cet aspect-là ou de ce stade-là, le plus crucial de tous dans tout travail de découverte (et dans le travail créateur en général), soit à tel point efficace, à tel point intériosisé par ceux-là même qui pourtant connaissent un tel travail de première main, que souvent on jurerait que même ceux-là en ont éradiqué toute trace de leur souvenir conscient. Un peu comme dans une société puritaine à outrance, une femme aurait éradiqué de son souvenir, en relation à chacun de ces enfants qu'elle se fait un devoir de moucher et de torcher, le moment de l'étreinte (subie à contre-cœur) qui le fit concevoir, les longs mois de la grossesse (vécue comme une inconvenance), et les longues heures de l'accouchement (endurées comme un peu ragoûtant calvaire, suivi enfin d'une délivrance).

Cette comparaison peut paraître outrée, et elle l'est peut-être en effet, si je l'applique à L 19
ce dont je me rappelle aujourd'hui de l'esprit que j'ai connu dans le milieu mathématique dont je faisais moi-même partie, il y a encore vingt ans. Mais au cours de ma réflexion dans Récoltes et Semailles j'ai pu me rendre compte, et de façon saisissante en ces tout derniers mois surtout (avec l'écriture des "Quatre Opérations"), qu'il y a eu depuis mon départ de la scène mathématique une stupéfiante *dégradation* dans l'esprit qui aujourd'hui fait loi dans les milieux que j'avais connus, et (me semble-t-il, dans une large mesure au moins) dans le monde mathématique en général[95](*). Il est possible même, tant par ma personnalité mathématique très particulière que par les conditions qui ont entouré mon départ, que celui-ci ait agi comme un catalyseur dans une évolution qui était déjà en train de se faire[96](**) — une évolution dont je n'ai alors rien su percevoir (pas plus qu'aucun autre de mes collègues et amis, à la seule exception peut-être de Claude Chevalley). L'aspect de cette dégradation auquel je pense surtout ici (qui en est juste *un* aspect parmi de nombreux autres[97](***)) est le *mépris tacite*, quand ce n'est la dérision sans équivoque, à l'encontre de ce qui (en mathématique, en l'occurence) ne s'apparente pas au pur travail du marteau sur

[95](*) Cette dégradation ne se limite d'ailleurs nullement au seul "monde mathématique". On la constate également dans l'ensemble de la vie scientifique, et au delà encore de celle-ci, dans le monde contemporain à l'échelle planétaire. Une amorce de constat et de réflexion dans ce sens se trouve dans la note "Le muscle et la tripe" qui ouvre la réflexion sur le yin et le yang (note n° 106).

[96](**) C'est l'évolution examinée dans la note citée dans la précédente note de b. de p. Des liens entre celle-ci et l'Enterrement (de ma personne et de mon œuvre) font leur apparition et sont examinés dans les notes "Les Obsèques du Yin (yang enterre yin (4))", "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose", "Le désaveu (1) — ou le rappel", "Le désaveu (2) — ou la métamorphose" (n°s 124, 151, 152, 153). Voir également les notes plus récentes (dans RS IV) "Les détails inutiles" (n° 171(v), partie (c) "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement") et "L'album de famille" (n° 173, partie c. "Celui entre tous — ou l'acquiescement").

[97](***) L'aspect qui est le plus souvent au centre de l'attention dans Récoltes et Semailles, et plus particulièrement dans les deux parties "enquête" (RS II ou "La robe de l'Empereur de Chine", et RS IV ou "Les Quatre Opérations"), et celui aussi, peut-être, qui m'a le plus "estomaqué", est la dégradation de l'éthique du métier, s'exprimant par un pillage, un débinage et un magouillage sans vergogne, pratiqué parmi certains des plus prestigieux et des plus brillants des mathématiciens du moment, et ceci (dans une très large mesure) au vu et su de tous. Pour certains autres aspects plus délicats, et directement liés d'ailleurs à celui-là, je renvoie à la note déjà citée (n° 173 partie c.) "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement".

l'enclume ou sur le burin — le mépris des processus créateurs les plus délicats (et souvent L 20
de moindre apparence) ; de tout ce qui est *inspiration, rêve, vision* (si puissantes et si fertiles soient-elles), et même (à la limite) de toute *idée*, si clairement conçue et formulée soit-elle : de tout ce qui n'est écrit et *publié* noir sur blanc, sous forme d'énoncés purs et durs, répertoriages et répertoriés, mûrs pour les "banques de données" engouffrées dans les inépuisables mémoires de nos megaordinateurs.

Il y a eu (pour reprendre une expression de C. L. Siegel[98](*)) un extraordinaire *"aplatissement"*, un *"rétrécissement"* de la pensée mathématique, dépouillée d'une dimension essentielle, de tout son "versant d'ombre", du versant "féminin". Il est vrai que par une tradition ancestrale, ce versant-là du travail de découverte restait dans une large mesure occultée, personne (autant dire) n'en *parlait* jamais — mais le contact vivant avec les sources profondes du rêve, qui alimentent les grandes visions et les grands desseins, n'avait jamais encore (à ma connaissance) été perdu. Il semblerait que dès à présent nous soyons déjà entrés dans une *époque de dessèchement*, où cette source est, non point tarie certes, mais où l'accès à elle est condamné, par le verdict sans appel du mépris général et par les représailles de la dérision.

Nous voilà approcher du moment, semble-t-il, où sera éradiqué en chacun non seulement le *souvenir* de tout travail proche de la source, du travail "au féminin" (ridiculisé comme "vaseux", "mou", "inconsistant" — ou au bout opposé comme "trivialités", "enfantillages", "bombinage"...), mais où sera extirpé également ce travail même et ses fruits : celui où sont conçues, s'élaborent et naissent les notions et les visions nouvelles. Ce sera l'époque aussi où l'exercice de notre art sera réduit à d'arides et vaines exhibitions de "poids et haltères" cérébraux, aux surenchères des prouesses pour "craquer" les problèmes au concours ("de difficulté proverbiale") — l'époque d'une hypertrophie "supermacho" fiévreuse et stérile, prenant la suite de plus de trois siècles de renouvellement créateur.

7. Mais à nouveau je digresse, en anticipant sur ce que la réflexion m'a enseigné. J'étais *7*
parti d'un double propos, clairement présent en moi dès avant même les débuts de celle-ci : le propos d'une "déclaration d'intentions", et (intimement lié à celui-ci, comme il vient d'apparaître) celui de m'exprimer au sujet de la nature du travail créateur. Il y avait pourtant un troisième propos encore, moins clairement présent sûrement au niveau conscient, mais répondant à un besoin plus profond et plus essentiel. Il était suscité par ces L 21
"interpellations" parfois déconcertantes, me parvenant de mon passé de mathématicien par la voix de ceux qui avaient été mes élèves ou mes amis (ou du moins, de bon nombre d'entre eux). Au niveau épidermique, ce besoin se traduisait par une envie de "vider mon sac", de dire quelques "vérités déplaisantes". Mais plus profondément, sûrement, il y avait le besoin de *faire connaissance* enfin avec un certain passé, que j'avais choisi jusque là d'éluder. C'est de ce besoin-là, avant tout, qu'est issu Récoltes et Semailles. Cette longue réflexion a été ma "réponse", au jour le jour, à cette pulsion de connaissance en moi, et à l'interpellation sans cesse renouvelée qui me venait du monde extérieur, du "monde mathématique" que j'avais quitté sans esprit de retour. Mis à part les toutes premières pages de "Fatuité et

[98](*) Cette expression est citée et commentée dans la note qui vient d'être citée dans la précédente note de b. de p.

Renouvellement", celles qui en forment les deux premiers chapitres ("Travail et découverte" et "Le rêve et le Rêveur"), et dès le chapitre qui enchaîne "Naissance de la crainte" (p. 18), avec un "témoignage" qui n'était nullement prévu au programme, c'est ce besoin de faire connaissance de mon passé et de l'assumer pleinement, qui (je crois) a été la force principale en œuvre dans l'écriture de Récoltes et Semailles.

L'interpellation qui m'était venue du monde des mathématiciens, et qui revenait sur moi avec une force nouvelle tout au cours de Récoltes et Semailles (et surtout, au cours de l'"enquête" poursuivie dans les parties II et IV), avait pris d'emblée le masque de la suffisance, quand ce n'était celui du dédain ("délicatement dosé"), de la dérision ou du mépris, que ce soit vis-à-vis de moi (parfois) ou (surtout) vis-à-vis de ceux qui avaient osé s'inspirer de moi (sans se douter, certes, de ce qui les attendait) et qui étaient "classés" comme ayant partie liée à moi, par quelque décret tacite et implacable. Et à nouveau je vois apparaître ici le lien "évident" et "profond", entre le *respect* (ou l'absence de respect) pour la personne d'autrui ; celui pour l'acte de création et pour certains de ses fruits les plus délicats et les plus essentiels ; et enfin le respect pour les règles les plus évidentes de l'éthique scientifique : celles qui s'enracinent dans un respect élémentaire de soi et d'autrui et que je serais tenté d'appeler les *"règles de décence"* dans l'exercice de notre art. Ce sont là autant d'aspects, sûrement, d'un élémentaire et essentiel *"respect de soi"*. Si j'essaie, en une seule formule lapidaire, de faire le bilan de ce que m'a enseigné Récoltes et Semailles au sujet d'un certain monde qui fut le mien, un monde auquel je m'étais identifié pendant plus de vingt ans de ma vie, je dirais : c'est un monde qui a *perdu le respect*[99](*). L 22

C'était là une chose déjà fortement sentie, sinon formulée, dès les années qui avaient précédé. Elle n'a fait que se confirmer et se préciser, de façon imprévue toujours et parfois stupéfiante, tout au cours de Récoltes et Semailles. Elle est clairement apparente dès le moment déjà où une réflexion de nature "philosophique" et générale devient soudain un témoignage personnel (dans la section "L'étranger bienvenu" (n° 9, p. 18) ouvrant le chapitre déjà cité "Naissance de la crainte").

Cette perception n'apparaît pourtant pas sur le ton de la récrimination acerbe ou amère, mais (par la logique interne de l'écriture et par l'attitude différente que celle-ci suscite) sur celui d'une *interrogation* : quelle a été ma propre part dans cette dégradation, dans cette perte du respect que je constate aujourd'hui ? C'est là l'interrogation principale qui traverse et porte cette première partie de Récoltes et Semailles, jusqu'au moment où elle se résout finalement en une constatation claire et sans équivoque[100](**). Auparavant, cette dégradation m'était apparue comme "tombée du ciel" soudain, de façon inexplicable et d'autant plus outrageuse, intolérable. Au cours de la réflexion, je découvre qu'elle s'était poursuivie insidieusement, sans que personne sûrement ne la décèle autour de lui ni en lui-même, tout au long des années cinquante et soixante, *y compris dans ma propre personne.*

[99](*) Là encore, c'est une formulation qui ne s'applique pas seulement à un certain milieu limité, où j'ai eu ample occasion de voir la chose de près, mais elle me paraît résumer une certaine dégradation dans l'ensemble du monde contemporain. (Comparer avec la note de b. de p. [95](*) page L 19 ⟨72⟩.) Dans le cadre plus limité du bilan d'une "enquête" poursuivie dans Récoltes et Semailles, cette formulation apparaît dans la note du 2 avril dernier, "Le respect" (n° 179).

[100](**) Dans les sections "La mathématique sportive" et "Fini le manège" (n°s 40, 41).

La constatation de cet humble fait, bien évident sûrement et sans apparence, marque un
permier tournant crucial dans le témoignage, et un changement qualitatif immédiat[101](***).
C'était là une première chose essentielle que j'avais à apprendre, sur mon passé de mathé-
maticien et sur moi-même. Cette connaissance d'une *part de responsabilité* qui m'incombait
dans la dégradation générale (connaissance plus ou moins aiguë suivant les moments de
la réflexion) est restée comme une note de fond et comme un rappel, tout au cours de
Récoltes et Semailles. Il en a été ainsi, surtout, aux moments où ma réflexion prenait les L 23
allures d'une enquête sur les disgrâces et sur les iniquités d'une époque. Conjointement au
désir de comprendre, à la curiosité donc qui anime et porte en avant tout vrai travail de
découverte, c'est cette humble connaissance (maintes fois oubliée en chemin et refaisant
surface malgré tout, là où on s'y attendait le moins...) qui a préservé mon témoignage
de jamais virer (je crois) à la récrimination stérile sur l'ingratitude du monde, voire au
"règlement de comptes" avec certains de ceux qui avaient été mes élèves ou des amis (ou
les deux).

Cette absence de complaisance vis-à-vis de moi-même m'a donné également ce calme
intérieur, ou cette fortitude, qui m'ont préservé des pièges de la complaisance vis-à-vis
d'autrui, ou ne serait-ce que ceux d'une fausse "discrétion". Tout ce que je croyais avoir
à dire, à un moment ou à un autre de la réflexion, que ce soit sur moi, ou sur tel de mes
collègues, ex-élèves ou amis, ou sur un milieu, ou sur une époque, je l'ai dit, sans avoir
jamais à bousculer mes réticences. Pour celles-ci, il a suffi à chaque fois que je les examine
avec attention, pour qu'elles s'évanouissent sans laisser de traces.

8. Ce n'est pas mon propos dans cette lettre de passer en revue tous les "moments *8*
forts" (ou tous les "moments sensibles") dans l'écriture de Récoltes et Semailles, ou dans
telle de ses étapes[102](*). Qu'il me suffise de dire qu'il y a eu, dans ce travail, quatre grandes
étapes nettement marquées ou quatre "souffles" — comme les *souffles* d'une respiration,
ou comme les *vagues* successives dans un train de vagues surgi, je ne saurais dire comment,
de ces vastes masses muettes, immobiles et mouvantes, sans limites et sans nom, d'une mer
inconnue et sans fond qui est "moi", ou plutôt, d'une mer infiniment plus vaste et plus
profonde que ce "moi" qu'elle porte et qu'elle nourrit. Ces "souffles" ou ces "vagues" se
sont matérialisées en les quatre parties de Récoltes et Semailles écrites à présent. Chaque
vague est venue sans que je l'aie appelée ni le moins du monde prévue, et à aucun moment
je n'aurais su dire où elle allait me porter ni quand elle prendrait fin. Et quand elle avait
pris fin et qu'une nouvelle vague déjà avait pris sa suite, pendant un temps encore je me
croyais toujours sur la fin d'une lancée (qui serait aussi, à la fin des fins, la fin de Récoltes
et Semailles !), alors que j'étais pourtant soulevé et porté déjà vers un autre souffle d'un
même et vaste mouvement. C'est avec le recul seulement que celui-ci apparaît clairement L 24

[101](***) Dès le lendemain, le témoignage s'approfondit en une méditation sur moi-même, et garde cette qualité particulière dans les semaines qui suivent, jusqu'à la fin de ce "premier souffle" de Récoltes et Semailles (avec la section "Le poids d'un passé", n° 50).

[102](*) Tu trouveras une courte rétrospective-bilan, de l'ensemble des trois premières parties de Récoltes et Semailles, dans les deux groupes de notes "Les fruits du soir" (n°s 179–182) et "Découverte d'un passé" (n° 183–186).

et que se révèle sans équivoque une *structure* dans ce qui avait été vécu comme acte et comme mouvance.

Et sûrement, ce mouvement-là n'a pas pris fin avec mon point final (tout provisoire !) à Récoltes et Semailles, et ne prendra fin non plus avec le point final à cette lettre à toi, laquelle est un des "temps" de ce mouvement. Et il n'est pas né en un jour de juin 1983, ou de février 1984, quand je me suis assis devant ma machine à écrire pour écrire (ou reprendre) une certaines introduction à un certain ouvrage mathématique. Il est né (ou plutôt, il est re-né...) il va y avoir neuf ans, un certain jour dont j'ai gardé souvenance (alors que tant de choses de mon passé lointain ou proche ont sombré...), le jour où la méditation est apparue dans ma vie...

Mais à nouveau je digresse, me laissant porter (et emporter...) par les images et associations nées de l'instant, au lieu de m'en tenir sagement au fil d'un "propos", du prévu. Mon propos aujourd'hui avait été d'enchaîner avec le récit, si succinct soit-il, de la "découverte de l'Enterrement" au mois d'avril dernier, à un moment où depuis deux semaines je croyais avoir terminé Récoltes et Semailles — comment me sont dégringolées dessus en cascade, en l'espace de trois ou quatre semaine à peine, des découvertes les unes plus grosses et plus incroyables que les autres — si grosses et si dingues même que pendant des mois encore, j'ai eu le plus grand mal "à en croire le témoignage de mes saines facultés", à me libérer d'une insidieuse *incrédulité* devant l'évidence[103](*). Cette incrédulité secrète et tenace n'a fini par se dissiper qu'au mois d'octobre dernier (six mois après la découverte de "l'Enterrement dans toute sa splendeur"), à la suite de la visite chez moi de mon ami et ex-élève (occulte, il est vrai) Pierre Deligne[104](**). Pour la première fois, je me suis vu alors confronté à l'Enterrement non plus par le truchement de *textes*, me parlant (en termes certes éloquents !) du débinage, du pillage et du massacre d'une œuvre, et de l'enterrement (en la personne du maître absent) d'un certain style et d'une certaine approche de la mathématique — mais d'une façon cette fois directe et tangible, sous des traits familiers et par une voix bien connue, aux intonations affables et ingénues. L'Enterrement était là devant moi enfin, "en chair et en os", sous ces traits affairés et anodins que je reconnaissais bien désormais, mais que pour la première fois je regardais avec des yeux nouveaux, une attention nouvelle. Voici donc se déployer devant moi celui qui, au cours de ma réflexion des mois précédents, L 25
s'était révélé comme le Grand Officiant à mes Obsèques solennelles, comme le "Prêtre en chasuble" en même temps que le principal artisan et le principal "bénéficiaire" d'une "opération" sans précédent, héritier occulte d'une œuvre livrée à la dérision et au pillage...

Cette rencontre se place aux débuts de la "troisième vague" dans Récoltes et Semailles, alors que je venais de m'engager dans la longue méditation sur le yin et le yang, à la poursuite d'une élusive et tenace association d'idées. Sur le coup, ce court épisode ne laisse que la trace d'un écho de quelques lignes, en passant. Il marque pourtant un moment important, dont les fruits n'apparaîtront clairement que des mois plus tard.

---

[103](*) J'essaye d'exprimer cette difficulté, par le conte "La robe de l'Empereur de Chine", dans la note de même nom (n° 77′), et y reviens à nouveau dans la note "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163).

[104](**) Je fais le récit de cette visite dans la note que je viens de citer (dans la précédente note de b. de p.).

Il y a eu un deuxième tel moment de confrontation à "L'Enterrement en chair et en os". C'était il y a dix jours à peine, et venait relancer une fois encore, "en dernière minute", une enquête qui n'en finissait pas de repartir sans cesse. Cette fois, c'était un simple coup de fil à Jean-Pierre Serre[105](*). Cette conversation "à bâtons rompus" est venue confirmer de façon saisissante et au delà même de toute attente, ce que (quelques jours avant à peine) je venais de m'expliquer longuement[106](**), et à mon corps défendant quasiment, au sujet du rôle joué par Serre dans mon Enterrement et sur un "secret acquiescement" en lui à ce qui se passait "juste sous son nez", sans qu'il fasse mine de rien voir ni de rien sentir.

Là encore, comme de juste, la conversation était tout ce qu'il y a de "cool" et d'amicale, et visiblement ces dispositions amicales en Serre à mon égard sont aussi tout ce qu'il y a de sincères et véritables. Cela n'empêche que cette fois j'ai pu *voir* véritablement, ou "toucher" aurais-je envie d'écrire, cet "acquiescement" que je venais de finir par m'admettre ; "secret" sans doute (comme j'avais écrit précédemment) mais surtout *empressé*, comme j'ai pu alors le voir sans possibilité de doute. Un acquiescement empressé et sans réserve, pour que soit enterré ce qui doit être enterré, et pour que, partout où cela s'avère souhaitable et *quels que soient les moyens*, une paternité réelle (que Serre connaît de première main) et indésirable, soit remplacée par une paternité factice et bienvenue...[107](***) C'était là une confirmation L 26
saisissante d'une intuition apparue une année auparavant déjà, quand j'écrivais[108](*) :

> "Vu dans cette lumière[109](**), le principal officient Deligne apparaît non plus comme celui qui aurait façonné une mode à l'image des forces profondes qui déterminent sa propre vie et ses actes, mais plutôt comme *l'instrument* tout désigné (de par son rôle d'"héritier légitime"[110](***)) d'une *volonté collective* d'une cohérence sans failles, s'attachant à l'impossible tâche d'effacer et mon nom et mon style personnel de la mathématique contemporaine."

Si Deligne m'est apparu alors comme l'"instrument" tout désigné (en même temps que le premier et principal "bénéficiaire") d'une "volonté collective d'une cohérence sans failles", Serre m'apparaît à présent comme *l'incarnation* de cette même volonté collective, et comme le *garant* de son acquiescement sans réserve ; un ascquièscement à toutes les magouilles et escroqueries innombrables et jusques aux vastes "opérations" de mystification collective et d'appropriation sans vergogne, aussi longtemps que celles-ci concourent à cette "impossible

[105](*) Cette conversation fait l'objet de la partie e. ("L'Enterrement — ou la pente naturelle") de la note "L'album de famille" (n° 173).

[106](**) Dans la partie c. — ("Celui entre tous — ou l'acquiescement") de la même note (n° 173).

[107](***) C'est là, à peu de choses près, une citation de la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n° 97, page 417).

[108](*) Cette citation est extraite de la même note (voir note de b. de p. précédente), à la même page 417.

[109](**) "A la lumière" de ce propos délibéré, dont il venait d'être question, d'éliminer à tout prix des "paternités indésirables" (voire, "intolérables", pour reprendre l'expression employée dans la note citée).

[110](***) Ce rôle d'"héritier" de Deligne est un rôle à la fois occulte (alors que pas une ligne publiée de Deligne ne peut faire soupçonner qu'il puisse avoir appris quelque chose par ma bouche), et en même temps clairement senti et admis par tous. C'est là un des aspects typiques du double-jeu de Deligne et de son "style" particulier, qu'il ait su jouer avec maestria sur cette ambiguïté, et encaisser les avantages de ce rôle tacite d'héritier, tout en désavouant le défunt maître et en prenant la direction d'opérations d'enterrement de vaste envergure.

tâche" vis-à-vis de ma modeste et défunte personne, ou vis-à-vis de tel autre[111](****) qui a osé se réclamer de moi et faire figure, envers et contre tous, de "continuateur de Grothendieck".

C'est un des aspects paradoxaux et déconcertants, parmi de nombreux autres dans L 27
l'Enterrement, que celui-ci soit l'œuvre avant tout, pour ne pas dire exclusivement, de ceux qui avaient été mes amis ou mes élèves, dans un monde où jamais je ne m'étais connu d'ennemis. C'est à ce titre surtout, je crois, que Récoltes et Semailles te concerne plus qu'un autre, et que cette lettre que je suis en train de t'écrire se veut une *interpellation* à son tour. Car si tu est mathématicien, et si tu es un de ceux qui furent mes élèves, ou qui furent mes amis, tu n'es sans doute pas étranger à l'Enterrement, que ce soit par actes ou par connivence, et ne serait-ce que par ton silence vis-à-vis de moi, au sujet d'une chose qui se déroule devant le pas de ta porte. Et si (par extraordinaire) tu accueilles mes humbles paroles et le témoignage qu'elles te portent, plutôt que de rester enfermé derrière tes portes closes et de renvoyer ces messagers malvenus, tu apprendras alors, peut-être, que ce qui a été enterré par tous et avec ta participation (active, ou par tacite acquiescement), ce n'est pas seulement l'œuvre d'un autre, fruit et vivant témoignage de mes amours avec la mathématique ; mais qu'à un niveau plus secret encore que cet enterrement (qui jamais ne dit son nom…) et plus profond, c'est une part vivante et essentielle de ton propre être, de ton pouvoir originel de connaître, d'aimer et de créer, qu'il t'a plu d'enterrer par tes propres mains en la personne d'un autre.

Parmi tous mes élèves, Deligne avait occupé une place bien à part, sur laquelle je m'étends longuement au cours de la réflexion[112](*). Il a été, et de très loin, le plus "proche", le seul aussi (élève ou pas) à avoir assimilé intimement et fait sienne[113](**) une vaste vision qui était née et avait grandi en moi longtemps déjà avant notre rencontre. Et parmi tous mes amis partageant avec moi une commune passion pour la mathématique, c'était Serre, lequel avait en même temps fait un peu figure d'aîné, qui était le plus proche (et de loin, également), comme celui (notamment) qui pendant une décennie avait joué dans mon travail un rôle unique de "détonateur" pour certains de mes grands investissements, et pour la plupart des grandes idées-force qui ont inspiré ma pensée mathématique au L 28

[111](****) Je pense ici à *Zoghman Mebkhout*, dont il est question pour la première fois dans l'Introduction, 6 ("L'Enterrement"), puis dans la note "Mes orphelins" (n° 46), et dans les notes (écrites ultérieurement, après la découverte de l'Enterrement) "Echec d'un enseignement (2) — ou création et fatuité" et "Un sentiment d'injustice et d'impuissance" (n°s $44'$, $44''$). Je découvre l'inique opération d'escamotage et d'appropriation de l'œuvre de pionnier de Mebkhout, au fil des onze notes formant le Cortège VII de l'Enterrement, "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité" (n°s 75–80). Une enquête et un récit plus circonstanciés sur cette (quatrième et dernière) "opération" forme la partie la plus étoffée de l'enquête "Les quatre opérations", sous le nom qui s'imposait *"L'Apothéose"* (notes n°s 171(i) à 171_4).

[112](*) Voir surtout, à ce sujet, le groupe des dix-sept notes "Mon ami Pierre" (n°s 60–71) dans RS II.

[113](**) Cette "vaste vision", que Deligne a bel et bien "assimilée intimement et fait sienne", avait exercé une fascination puissante sur lui, et continue à le fasciner malgré lui, alors qu'une force impérieuse le pousse en même temps à la détruire, à faire éclater son unité foncière et à s'emparer des morceaux épars. Ainsi, son antagonisme occulte vis-à-vis d'un maître renié et "défunt" est l'expression d'une division en son être, qui a profondément marqué son œuvre après mon départ — œuvre qui est restée très loin en deçà des moyens assez prodigieux que je lui avais connus.

cours des années cinquante et soixante, jusqu'au moment de mon départ. Cette relation très particulière que l'un et l'autre avait à ma personne n'est pas sans liens, certes, avec les moyens exceptionnels de l'un et de l'autre, qui leur a assuré un ascendant également exceptionnel sur les mathématiciens de leur génération, et de celles qui ont suivi. Mis à part ces points communs, les tempéraments et les façons de Serre et de Deligne me paraissent d'ailleurs aussi dissemblables qu'il est possible, aux antipodes l'un de l'autre à bien des égards.

Quoi qu'il en soit, s'il y a eu des mathématiciens qui, à un titre ou à un autre, ont été "proches" de ma personne et de mon œuvre (et, ce qui plus est, connus pour tels), c'est bien Serre et Deligne : l'un, un aîné et une source d'inspiration dans mon œuvre pendant une période cruciale de gestation d'une vision ; l'autre, le plus doué de mes élèves, pour lequel j'ai été à mon tour (et suis resté, Enterrement ou pas...) sa principale (et secrète...) source d'inspiration[114](*). Si un Enterrement s'est mis en branle aux lendemains de mon départ (devenu "décès" en bonne et due forme), et s'est concrétisé en un interminable cortège d'"opérations" grandes et petites au service d'une même fin, cela n'a pu se faire qu'avec le concours conjugué et étroitement solidaire de l'un et de l'autre, de l'ex-aîné et de l'ex-élève (voir, ex-"disciple") : l'un prenant la direction discrète et efficace des opérations, tout en sonnant le ralliement de certains de mes élèves[115](**), en mal de massacre du *Père* (sous l'effigie grotesque et dérisoire d'une pléthorique et bombinante *Supernana*) ; et l'autre donnant un "feu vert" sans réserve, inconditionnel et illimité à la poursuite des (quatre) opérations (de débinages, carnage, dépeçage et de partage d'une inépuisable dépouille...).

9. Comme je l'ai déjà laissé entrendre tantôt, il m'a fallu surmonter des résistances *9*
intérieures considérables, ou plutôt les faire se résorber par un travail patient, méticuleux et tenace, pour parvenir à me séparer de certaines images familières, solidement assises, d'une inertie considérable, qui depuis des décennies avaient pris chez moi (comme chez tout le monde, et chez toi aussi, sûrement) la place d'une perception directe et nuancée de la réalité — en l'occurence, de celle d'un certain monde mathématique, auquel je continue à être relié par un passé et par une œuvre. Une des plus fortement ancrées de ces images, ou L 29
idées toutes faites, c'est qu'il paraît exclu d'emblée qu'un savant de notoriété internationale, voire, un homme qui fait figure de grand mathématicien, puisse se payer (ne fut-ce qu'à titre exceptionnel, et encore moins comme une chère habitude...) des escroqueries petites ou grandes ; ou s'il s'abstient (par vieille habitude encore) d'y tremper la main lui-même, qu'il puisse néanmoins accueillir à bras ouverts telles opérations (défiant tout sentiment de décence, par moments) montées par un autre, et où, pour une raison ou une autre, il trouve son compte.

Cette inertie de l'esprit a été telle chez moi, que c'est il y a moins de deux mois seulement, au terme d'une longue réflexion qui s'était poursuivie déjà pendant une année entière, que j'ai fini par entrevoir timidement que Serre y était peut-être aussi pour quelque chose, dans cet Enterrement — chose qui à présent m'apparaît comme une évidence,

[114](*) Voir à ce sujet la précédente note de b. de p.

[115](**) Il s'agit ici, très exactement, des cinq autres élèves qui ont choisi comme thème principal (tout comme Deligne) celui de la cohomologie des variétés.

indépendamment même de la conversation éloquente que j'ai eue avec lui dernièrement. Comme pour tous les membres du "milieu Bourbaki" qui m'avait accueilli avec bienveillance à mes débuts, et tout particulièrement dans son cas, il y avait pour moi une sorte de "tabou" tacite autour de sa personne. Il représentait l'incarnation même d'une certaine "élégance" — d'une élégance qui ne se limite nullement à la forme, mais qui inclut aussi une rigueur, une probité scrupuleuse.

Avant que je ne découvre l'Enterrement, le 19 avril l'an dernier, l'idée ne me serait pas venue, même en rêve, qu'un de ceux qui avaient été mes élèves soit capable, d'une malhonnêteté dans l'exercice de son métier, que ce soit vis-à-vis de moi ou de quiconque ; et c'est pour le plus brillant d'entre eux, celui aussi qui avait été le plus proche de moi, qu'une telle supposition m'aurait semblé la plus aberrante ! Pourtant, dès le moment déjà de mon départ et tout au long des années qui ont suivi et jusqu'à aujourd'hui même, j'avais eu ample occasion de me rendre compte à quel point sa relation à moi était divisée. Plus d'une fois, aussi, je l'ai vu user (pour le seul plaisir, aurait-on dit) du pouvoir de décourager et d'humilier, quand l'occasion était propice. J'en ai été à chaque fois profondément affecté (plus, sans doute, que je n'aurais voulu me l'admettre...). C'étaient là des signes bien assez éloquents d'un dérèglement profond, lequel (j'avais eu ample occasion également de le constater) n'était nullement limité à sa seule personne, même dans le cercle des plus limités de ceux qui avaient été mes élèves. Un tel dérèglement, par la perte du respect de la personne d'autrui, n'est pas moins flagrant et moins profond, que celui qui se manifeste par ce qu'on appelle une "malhonnêteté professionnelle". N'empêche que la découverte d'une L 30
telle malhonnêteté est venue pour moi comme une surprise totale et comme un choc.

Dans les semaines qui ont suivi cette révélation époustouflante, suivie par toute une "cascade" d'autres de la même eau, je me suis d'ailleurs rendu compte peu à peu qu'un certain magouillage, parmi certains de mes élèves[116](*), avait commencé déjà dès les années qui ont précédé mon départ. Cela a été particulièrement flagrant, justement, chez le plus brillant d'entre eux — celui, après mon départ, qui a donné le ton et (comme j'écrivais tantôt) "pris la direction discrète et efficace des opérations". Avec le recul de près de vingt ans, ce magouillage m'apparaît à présent comme une évidence, il "crevait les yeux". Si j'ai alors choisi de fermer les yeux sur ce qui se passait, tout à la poursuite de la "baleine blanche" dans un monde "où tout n'est qu'ordre et beauté" (comme il me plaisait à me l'imaginer), je constate aujourd'hui que je n'ai pas su assumer alors la responsabilité qui m'incombait, vis-à-vis d'élèves apprenant à mon contact un métier que j'aime ; un métier qui est autre chose encore qu'un simple savoir-faire, ou le développement d'un certain "flair", par une complaisance vis-à-vis d'élèves brillants, qu'il m'a plu (par décret tacite) de traiter en "êtres à part" et au dessus de tout soupçon, j'ai contribué alors ma part[117](**) à l'éclosion de la corruption (sans précédent, me semble-t-il) que je vois s'étaler aujourd'hui

[116](*) Voir la précédente note de b. de p.

[117](**) Cette "contribution"-là apparaît notamment dans la note "L'être à part" (n° $67'$), ainsi que dans les deux notes "L'ascension" et "L'ambiguïté" (n°s $63'$, $63''$), et à nouveau (dans un éclairage un peu différent) à la fin de la note "L'éviction" (n° 169_1). Un autre type de "contribution" apparaît dans "Fatuité et Renouvellement", avec des attitudes de fatuité vis-à-vis de jeunes mathématiciens moins brillamment doués. Cette prise de conscience d'une part de responsabilité dans une dégradation générale culmine dans

dans un monde et parmi des êtres qui m'avaient été chers.

Certes, vue leur inertie immense, il a fallu un travail intense et soutenu pour me séparer de ce qu'on a coutume d'appeler des "illusions" (non sans quelque intonation de regret...), et que j'appellerais plutôt des idées toutes faites ; sur moi-même, sur un milieu auquel je m'étais identifié naguère, sur des personnes que j'ai aimées et que peut-être j'aime encore — me "séparer" de ces idées, ou plutôt, *les laisser se détacher de moi.* Cela a été un travail, ça oui, mais jamais une lutte — un travail qui m'a apporté, parmi beaucoup d'autres choses de prix, des moments de tristesse parfois, mais jamais un moment de regret ni d'amertume.
L'amertume est un des moyens d'éluder une connaissance, d'éluder le message d'un vécu ; de L 31
se maintenir dans une certaine illusion tenace sur soi-même, au prix d'une autre "illusion" (en négatif, en quelque sorte) sur le monde et sur autrui.

C'est sans amertume et sans regret que je vois se détacher de moi une à une, comme autant de poids encombrants voire écrasants, ces idées toutes faites qui m'avaient été "chères", par vieille habitude et parce qu'elles étaient par là "depuis toujours". Elles étaient devenues, c'est sûr, comme une seconde nature. Mais cette "seconde nature" n'est pas "moi". De m'en séparer morceau par morceau n'est pas un déchirement ni même une frustration, de celui qui se verrait dépouillé de choses qui ont pour lui du prix. Le "dépouillement" dont je parle vient comme la récompense et le fruit d'un *travail.* Son signe est un soulagement immédiat et bienfaisant, une *libération* bienvenue.

10. Comme de juste, cette lettre ne ressemble pas du tout à ce que j'avais prévu en m'y *10*
mettant. Je pensais surtout y faire un petit "topo" sur l'Enterrement : voilà ce qui s'est passé dans les grandes lignes, tu me croiras ou pas (moi-même j'ai eu du mal à le croire...), mais c'est bien ça pourtant, indubitable, même, que ça te plaise ou non, publications noir sur blanc tel périodique ou tel livre, telle date telle page, il y a qu'à regarder — d'ailleurs tout est dévissé par le menu dans Récoltes et Semailles ; voir "Quatre Opérations" telles notes — à prendre ou à laisser ! Et si tu préfères t'abstenir de me lire, d'autres s'en chargeront bien à ta place...

Finalement il n'y a rien eu de tout ça — et pourtant cette lettre en est déjà au cap des trente pages, alors que j'en prévoyais cinq ou six en tout et pour tout. Sans même que j'aie fait exprès, ce sont les choses essentielles que j'ai été amené à te dire, au fil des pages, alors que ce "sac" que j'avais été si impatient de vider (là bien en évidence pour le coup, aux premières pages !), il n'est toujours pas déballé ! Ça ne me chatouille même plus dans les doigts, l'envie s'est dissipée en chemin. J'ai compris que ce n'était pas ici le lieu...

A vrai dire, la partie IV de Récoltes et semailles (et la plus longue de toutes), ayant nom "L'Enterrement (3)" ou "Les Quatre Opérations", est issue d'une "note" prévue initialement comme "un petit topo" justement, pour résumer dans les grandes lignes ce que m'avait révélé l'enquête-à-surprise (et en coup de vent) de l'année dernière, poursuivie dans la partie II ("L'Enterrement (1)", ou "La robe de l'Empereur de Chine"). Je pensais qu'il y en aurait pour une "note" de cinq ou dix pages, pas plus. Finalement, de fil en aiguille, cela a fait repartir l'enquête, il y en a eu pour près de quatre cents pages — près du double
de la partie dont j'étais censé faire un résumé ou tirer un bilan ! Ça fait donc qu'il manque L 32

la section "La mathématique sportive" (n° 40).

toujours le petit topo en question, alors que dans les six cents pages de Récoltes et Semailles sont consacrées à l'enquête sur l'Enterrement. C'est un peu idiot, c'est vrai. Mais il sera toujours temps de le rajouter dans une troisième partie à l'Introduction (qui n'en est plus à dix ou vingt pages près), avant de confier mes notes à un imprimeur.

Les cinq parties de Récoltes et Semailles (dont la dernière n'est pas terminée encore, et ne le sera sans doute pas avant quelques mois) représentent une alternance de (trois) vagues-"méditation" et de (deux) vagues-"enquête". Il y a là comme un reflet, en raccourci, de ma vie de ces dernières neuf années, qui a consisté en une alternance, elle aussi, de "vagues" surgies des deux passions qui aujourd'hui dominent ma vie, la passion de la méditation et la passion mathématique. Et à vrai dire, les deux parties (ou "vagues") de Récoltes et Semailles que je viens de qualifier du nom à l'emporte-pièce "enquête", sont celles justement qui sont surgies directement de mon enracinement dans mon passé de mathématicien, mues par la passion mathématique en moi et par les attachements égotiques qui se sont enracinés en elle.

La première vague, "Fatuité et Renouvellement", est une première rencontre avec mon passé de mathématicien, débouchant sur une méditation sur mon présent, dont je viens de découvrir l'enracinement dans ce passé. Sans que cela ait été le moins du monde prémédité, certes, cette partie pose le "ton de base" pour toute la suite de Récoltes et Semailles, elle est comme une préparation intérieure, providentielle et indispensable, pour assumer la découverte de "l'Enterrement dans toute sa splendeur" qui la suit de près, au cours de la deuxième vague, "L'Enterrement (1) — ou la robe de l'Empereur de Chine". Plus qu'une "enquête", à vrai dire, c'est bien là l'histoire de cette *découverte* au jour le jour, de son impact sur mon être, de mes efforts pour faire face à ce qui me dégringolait ainsi dessus sans crier gare, pour arriver à situer l'incroyable en termes de mon vécu, de ce qui a fini par me devenir familier, le rendre intelligible tant bien que mal. Ce mouvement débouche sur un premier aboutissement provisoire, dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n° 97), premier essai pour discerner une explication et un *sens* dans quelque chose qui, depuis des années déjà et maintenant de façon plus aiguë que jamais, prenait les allures d'un redoutable défi au bon sens !

Ce même deuxième mouvement débouche également sur un "épisode maladie"[118](*), me contraignant à un repos absolu et mettant fin pendant plus de trois mois à toute activité L 33
intellectuelle. C'était à un moment où je me croyais à nouveau sur le point d'avoir mené à terme Récoltes et Semailles (à des dernières tâches "d'intendance" près...). En reprenant une activité normale, vers la fin septembre l'an dernier, et m'apprêtant à mettre enfin la dernière main à mes notes restées en détresses, je croyais toujours en avoir pour deux ou trois notes terminales à rajouter, y compris une au sujet de "l'incident-santé" par lequel je venais de passer. En fait, de semaine en semaine et de mois en mois, c'est mille pages encore qui sont venues — plus du double de ce qui était déjà écrit — et cette fois, il est bien clair que je n'ai toujours *pas* terminé[119](*) ! En fait, cette longue interruption, pendant

[118](*) Cet épisode fait l'objet de deux notes "L'incident — ou le corps et l'esprit" et "Le piège — ou facilité et épuisement" (n°s 98, 99), ouvrant le "Cortège XI" nommé "Le défunt (toujours pas décédé)".

[119](*) "Toujours pas terminé" — ne serait-ce que parce qu'il doit encore venir une partie V, qui n'est pas

laquelle j'avais perdu pratiquement le contact avec une substance qui était tout ce qu'il y a de chaude (et même brûlante !) au moment de la quitter, m'a pratiquement forcé à revenir sur cette substance avec des yeux nouveaux, si je ne voulais me borner à "boucler" bêtement la fin dernière d'un "programme" avec lequel j'avais perdu un contact vivant.

C'est ainsi que nait la troisième vague dans le vaste mouvement qu'est Récoltes et Semailles — une longue "vague-méditation" sur le thème du yin et du yang, les versants "ombre" et "lumière" dans la dynamique des choses et dans l'existence humaine. Issue du désir d'une compréhension plus approfondie des forces profondes à l'œuvre dans l'Enterrement, cette méditation acquiert pourtant dès le début une autonomie et une unité propres, et se porte d'emblée vers ce qui est le plus universel, comme aussi vers ce qui est le plus intimement personnel. C'est au cours de cette méditation que je découvre cette chose (évidente à vrai dire, pour peu qu'on se pose la question), que dans ma démarche spontanée à la découverte des choses, que ce soit en mathématique ou ailleurs, le "ton de base" est "yin", "féminin" ; et aussi et surtout, que contrairement à ce qui se passe le plus souvent, je suis resté fidèle à cette nature originelle en moi[120](**), sans jamais l'infléchir ou la corriger pour me conformer aux valeurs dominantes en honneur dans les milieux environnants. Cette découverte m'apparaît d'abord comme une simple curiosité. C'est peu à L 34
peu seulement qu'il se révèle pourtant comme une clef essentielle pour une compréhension de l'Enterrement. De plus — et c'est là une chose qui me paraît de plus grande portée encore — je vois maintenant très clairement et sans résidu du moindre doute ceci : que si, avec des dons intellectuels nullement exceptionnels, j'ai pu néanmoins constamment donner ma pleine mesure dans mon travail mathématique, et produire une œuvre et enfanter une vision vastes, puissantes et fécondes, ce n'est à rien d'autre qu'à cette fidélité que je le dois, à cette absence de tout souci de me conformer à des normes, grâce à quoi je m'abandonne avec une totale confiance à la pulsion de connaissance originelle, sans la tailler ni ne l'amputer en rien de ce qui fait sa force et sa finesse et sa nature indivise.

Ce n'est pourtant pas la créativité et ses sources qui se trouvent au centre de l'attention dans cette méditation "L'Enterrement (2) — ou la Clef du Yin et du Yang", mais c'est bien plutôt "le conflit", l'état de bloquage de la créativité, ou de dispersion de l'énergie créatrice par l'affrontement, dans la psyché, de forces antagonistes (le plus souvent occultes). Les aspects de *violence*, de violence (en apparence) "gratuite", "pour le plaisir", m'avaient déconcerté plus d'une fois dans l'Enterrement, et ont fait resurgir une foule de situations vécues similaires. L'expérience de cette violence a été dans ma vie comme "le noyau dur, irréductible, de l'expérience du conflit". Jamais encore je ne m'étais confronté au mystère redoutable de l'existence même et de l'universalité de cette violence dans l'existence humaine en général, et dans la mienne en particulier. C'est ce mystère qui est au

terminée au moment d'écrire ces lignes.

[120](**) Cette "fidélité à ma nature originelle" n'a nullement été totale d'ailleurs. Pendant longtemps, elle s'est bornée à mon travail mathématique, alors que partout ailleurs et notamment dans mes relations à autrui, je suivais le mouvement général en valorisant et donnant primauté aux traits en moi ressentis comme "virils", et en réprimant les traits "féminins". Il en est question de façon assez circonstanciée dans le groupe de notes "Histoire d'une vie : un cycle en trois mouvements" (n° 107–110), qui ouvre pratiquement la Clef du Yin et du Yang.

centre de l'attention, tout au long de la deuxième moitié (le versant "yin", ou "déclin") de la méditation sur le yin et le yang. C'est au cours de cette partie de la méditation que se dégage progressivement une vision plus profonde du sens de l'Enterrement, et des forces qui s'y expriment. C'est aussi la partie de Récoltes et Semailles qui a été la plus féconde, il me semble, au niveau de la connaissance de moi-même, en me mettant en contact avec des questions et des situations névralgiques, et en me faisant sentir justement ce caractère "névralgique", qui jusqu'à l'an dernier encore était resté éludé.

Une fois au bout de cette interminable "digression" sur le yin et le yang, je restais toujours, à peu de choses près, avec mes "deux ou trois notes" à écrire encore (plus une ou deux autres encore, tout au plus, dont l'une avait déjà son nom tout trouvé "Les quatre opérations"...), pour en avoir terminé avec Récoltes et Semailles. On connaît la suite : ces "quelques dernières notes" ont fini par faire la partie la plus longue de Récoltes et semailles, de près de cinq cents pages. C'est donc là la "quatrième vague" du mouvement. L 35
C'est aussi la troisième et dernière partie de l'Enterrement, et je lui ai donné le nom "Les Quatre Opérations", lequel est aussi celui du groupe de notes ("Les quatre opérations (sur une dépouille)") qui constitue le cœur de ce quatrième souffle de la réflexion. C'est là, dans Récoltes et Semailles, la partie "enquête" au sens le plus strict du terme — avec ce grain de sel, pourtant, que cette enquête ne se borne pas au pur aspect "technique", à l'aspect "détective" en somme, mais que la réflexion y est mue avant tout, comme partout ailleurs dans Récoltes et Semailles, par le désir de connaître et de comprendre. Le ton y est plus "musclé" certes que dans la première partie de l'Enterrement, où j'en étais encore, un peu, à me frotter les yeux et à me demander si j'étais en train de rêver ou quoi ! Cela n'empêche que les faits mis à jour au fil des pages viennent souvent à point nommé, pour illustrer sur le vif beaucoup de choses qui avaient été seulement effleurées en passant ici ou là, sans s'incarner dans des exemples précis et frappants. C'est dans cette partie aussi que les digressions mathématiques prennent une place importante, stimulées par un contact renouvelé (par les nécessités de l'enquête) avec une substance que pendant quinze ans j'avais perdue de vue. Il y a également, à l'autre bout du spectre, des récits sur le vif des mésaventures de mon ami Zoghman Mebkhout (à qui cette partie-là est dédiée), aux mains d'une "maffia" de haut vol et sans scrupules, dont il n'avait aucunement rêvé en s'embarquant dans le sujet (passionnant certes, et d'anodine apparence) de la cohomologie des variétés en tous genres. Pour un fil conducteur succinct à travers le dédale intriqué des notes, sous-notes, sous-sous-notes... de toute cette partie "enquête", je te renvoie à la table des matières (notes $167'$ à 176_7), et à la première des notes du paquet, "Le détective — ou la vie en rose" (n° $167'$). Je signale cependant que cette note, datée du 22 avril, a été ensuite un peu "dépassée par les événements", puisque, de rebondissements en rebondissements, cette enquête que je croyais alors (pratiquement) menée à terme, a continué à brin de zinc pendant deux mois encore.

Ce quatrième souffle s'est prolongé sur plus de quatre mois d'affilée, depuis la mi-février jusque vers la fin juin. C'est dans cette partie de la réflexion surtout, par un "travail sur pièces" méticuleux et obstiné, que s'établit peu à peu au fil des jours et des pages, un contact concret, tangible, avec la réalité de l'Enterrement ; que j'arrive à me "familiariser" avec lui, en somme, tant soit peu, nonobstant les réactions viscérales de refus qu'il avait

suscitées (et qu'il continue à susciter) en moi, faisant obstacle à une véritable prise de connaissance. Cette longue réflexion prend son départ avec une rétrospective sur la visite de Deligne (dont il a été question déjà dans cette lettre), et elle s'achève avec la réflexion "de L 36
dernière minute" sur ma relation à Serre et sur le rôle de Serre dans l'Enterrement[121](*). C'était d'avoir tacitement mis Serre "hors de cause", en faveur de ce "tabou" dont j'ai déjà parlé, qui me semble maintenant la lacune la plus sérieuse peut-être qui restait dans ma compréhension de l'Enterrement, jusqu'au mois dernier encore — et c'est cette réflexion "de dernière minute" qui du coup m'apparaît comme la chose la plus importante que m'ait apportée ce "quatrième souffle" de Récoltés et Semailles, pour une appréhension moins ténue, plus étoffée de l'Enterrement et des forces qui s'y expriment.

11. Je crois que j'ai fini de faire le tour des choses les plus importantes que j'avais envie *11*
de te dire au sujet de Récoltes et Semailles, pour te faire savoir déjà "de quoi il s'agit", sûrement, j'en ai dit plus qu'assez pour te permettre de juger si *toi*, tu considères que la lettre de (plus de) mille pages qui doit suivre "te concerne", ou non — et par suite, si tu vas ou non continuer ta lecture. Pour le cas où ce serait "oui", il me semble utile de joindre encore quelques explications (de nature pratique, notamment) au sujet de la *forme* de Récoltes et Semailles.

Cette forme est le reflet et l'expression d'un certain *esprit*, que j'ai essayé de faire "passer" dans les pages qui précèdent. Par rapport à mes publications passées, s'il y a une qualité nouvelle qui apparaisse dans Récoltes et Semailles, et également dans "A la Poursuite des Champs" dont il est issu, c'est sans doute la *spontanéité*. Certes, il y a des fils conducteurs, et des grandes interrogations, qui donnent sa cohérence et son unité à l'ensemble de la réflexion. Celle-ci pourtant se poursuit au jour le jour, sans "programme" ou "plan" préétabli, sans qu'il soit question jamais de me fixer d'avance "ce qu'il fallait démontrer". Mon propos n'est pas de démontrer, mais bien de *découvrir*, de pénétrer plus L 37
avant dans une substance inconnue, de faire se condenser ce qui n'est encore que pressenti, soupçonné, entrevu. Je peux dire, sans aucune exagération vraiment, que dans ce travail, il n'y a pas un seul jour ni une seule nuit de réflexion qui se soit déroulé dans le champ du "prévu", en termes des idées, images, associations qui étaient présentes au moment où je me suis assis devant la feuille blanche, pour y poursuivre obstinément un "fil" tenace, ou pour en reprendre un autre qui vient d'apparaître. A chaque fois, ce qui apparaît dans la réflexion est *autre* que ce que j'aurais su prédire, si je m'étais hasardé à essayer de décrire d'avance tant bien que mal ce que je croyais voir devant moi. Le plus souvent, la réflexion

[121](*) Dans les parties c., d. e. de la note "L'album de famille" (n° 173), dont la dernière est datée du 18 juin (il y a exactement dix jours). Il y a une seule note ou portion de note dont la date soit ultérieure (savoir, "cinq thèses pour un massacre — ou la piété filiale", n° 176_7, datée du lendemain le 19 juin). Tu noteras que dans cette quatrième partie de Récoltes et Semailles, ou "partie enquête", contrairement à ce qui a lieu pour les autres, les notes se suivent souvent dans un ordre logique plutôt que chronologique. Ainsi, les deux dernières notes de l'Enterrement (formant le "De Profundis" final) sont datées du 7 avril, deux mois et demi avant la note que je viens de citer. Je signale quand même qu'en dehors de la partie "enquête" proprement dite de l'Enterrement (3) (notes n°s $167'$–176_7), formant le "cinquième temps" de la cérémonie Funèbre (dont la Clef du Yin et du Yang est le deuxième), les notes se suivent dans l'ordre où elles ont été écrites, à de rares exceptions près.

s'engage dans des voies entièrement imprévues au départ, pour déboucher sur des paysages nouveaux, tout aussi imprévus. Mais alors même qu'elle s'en tiendrait à un itinéraire plus ou moins prévu, ce que me révèle le voyage au fil des heures diffère autant de l'image que j'en avais en me mettant en route, qu'un paysage réel, avec ses jeux d'ombre fraîche et de chaude lumière, sa perspective délicate et changeante au gré des pas dû randonneur, et ces sons innombrables et ces parfums sans nom portés par une brise qui fait danser les herbes et chanter les futaies... — qu'un tel paysage vivant, insaisissable, diffère d'une carte postale, si belle et réussie, si "juste" soit-elle.

C'est la réflexion poursuivie d'une traite, au cours d'une journée ou d'une nuit, qui
constitue l'unité indivise, la cellule vivante et individuelle en quelque sorte, dans l'ensemble
de la réflexion (Récoltes et Semailles, en l'occurence). Celle-ci est à chacune de ces unités
(ou ces "notes"[122](*), formant mélodie...) ce que le corps d'un organisme vivant est à L 38
chacune de ses cellules individuelles, d'une diversité infinie, remplissant chacune une place

[122](*) Originellement, en écrivant Fatuité et Renouvellement, le nom "note" était pour moi synonyme d'"annotation", jouant le rôle d'une note de base de page. Pour des raisons de commodité typographique, j'avais préféré rejeter ces annotations à la fin du texte (notes 1 à 44, pages 141 et 171). Une des raisons pour ce faire, était que certaines de ces "notes" ou "annotations" s'étendent sur une ou plusieurs pages, et deviennent plus longs même que le texte qu'elles sont censées commenter. Quant aux "unités" indivises du "premier jet" de la réflexion, à défaut d'un meilleur nom je les ai appelées alors "sections" (moins rébarbatif que "paragraphes" !).

Cette situation, et la structure du texte, change avec la partie suivante, qui initialement s'appelait "L'Enterrement", et qui est devenue "L'Enterrement (1)" (ou "La robe de l'Empereur de Chine"). Cette réflexion a enchaîné sur la double-note "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (notes n°s 46, 47, pages 177, 192), venant en annotation à la "section" ultime de Récoltes et Semailles (ou plutôt, de ce qui allait être sa partie I, ou Fatuité et Renouvellement), "Le poids d'un passé" (n° 50, p. 131). Par la suite, s'y sont rajoutées d'autres annotations à cette même section (les notes n°s $44'$ et 50), et d'autres notes encore venant en annotations à "Mes orphelins", qui à leur tour donnaient naissance à de nouvelles notes annotantes ; sans compter, cette fois, de véritables notes de bas de page, quand les annotations prévues étaient (et restaient, une fois mises noir sur blanc) de dimensions modestes. Ainsi, théoriquement, toute cette partie-là de Récoltes et Semailles (qui était censée alors en constituer la partie deuxième et terminale) apparaissait comme un ensemble de "notes" à la "section" "Poids d'un passé". Par l'inertie acquise, cette subdivision en "notes" (au lieu de "sections") s'est maintenue encore dans les trois parties suivantes, où j'utilise conjointement, comme moyen d'annotation pour un "premier jet" de la réflexion, aussi bien la note de bas de page (quand ses dimensions le parmettent), que la note ultérieure auquel il est fait renvoi dans le texte.

Typographiquement, la "note" se distingue de la "section" (utilisée dans RS I comme unité de base du "premier jet" de la réflexion) par un signe tel que $(^1)$, $(^2)$ etc (comprenant le numéro de la note placé entre parenthèses et "en l'air", suivant un usage répandu pour les renvois à des annotations), placé soit au début de la note en question, soit à titre de renvoi à l'endroit approprié du texte qui réfère à elle. Les sections sont désignées par les chiffres arabes de 1 à 50 (à l'exclusion de rébarbatifs indices et exposants, comme j'ai été amené à en utiliser pour les notes, par des impératifs de nature pratique). Cela dit, on peut dire qu'il n'y a aucune différence essentielle entre la fonction des "sections" dans la première partie de Récoltes et Semailles, et celle des "notes" dans les parties ultérieures. Les commentaires que je fais au sujet de cette fonction dans la présente partie de ma lettre ("Spontanéité et structure") s'applique aussi bien aux "sections" de RS I, alors même que j'utilise le nom commun "notes".

Pour d'autres précisions et conventions, concernant notamment la lecture de la table des matières de l'Enterrement (1), je renvoie à l'Introduction, 7 (L'Ordonnancement des Obsèques), et notamment pages xiv–xv.

et une fonction qui n'appartient qu'à elle.

Parfois cependant, dans une même réflexion poursuivie d'une traite, on perçoit après-coup des césures importantes, qui y font distinguer plusieurs telles unités ou messages, dont chacune dès lors reçoit son propre nom et par là acquiert une identité et une autonomie propres. En d'autres moments par contre, une réflexion qui s'était trouvée écourtée pour une raison ou une autre (fortuite le plus souvent), se prolonge spontanément le lendemain ou surlendemain ; ou une réflexion poursuivie sur deux ou plusieurs journées consécutives apparaît pourtant, rétrospectivement, comme si elle s'était poursuivie d'une seule traite ; on dirait que seul le besoin du sommeil nous ait obligé, à notre corps défendant, d'y inclure quelque césure (en quelque sorte "physiologique"), marquée seulement par une lapidaire indication de date (voire, par plusieurs) entre tels alinéas consécutifs de la "note" envisagée, laquelle se distingue alors comme telle par un nom unique.

Ainsi, chacune des notes de Récoltes et Semailles a son individualité propre, un visage L 39
et une fonction qui la distinguent de toute autre. Pour chacune, j'ai essayé d'exprimer sa particularité propre par son *nom*, censé restituer ou évoquer l'essentiel, ou tout au moins quelque chose d'essentiel, de ce qu'elle "a à dire". Chacune, je la reconnais véritablement, avant toute autre chose, par son nom, et c'est par ce nom aussi que je l'appelle, chaque fois que par la suite j'ai besoin de son concours.

Souvent le nom s'est présenté à moi spontanément, avant même que j'y aie songé. C'est son apparition inopinée qui me signale, alors, que cette note-là que je suis encore en train d'écrire est sur le point d'être achevée — qu'elle a dit ce qu'elle avait à dire, le temps de terminer l'alinéa que je suis en train d'écrire... Souvent aussi, le nom apparaît, tout aussi spontanément, en relisant les notes de la veille ou de l'avant-veille, avant de poursuivre ma réflexion. Parfois, il se modifie quelque peu au cours des jours ou des semaines qui suivent l'apparition de la note nouvelle venue, ou il s'enrichit d'un deuxième nom auquel je n'avais pas songé tout d'abord. Beaucoup de notes ont un double nom, exprimant deux éclairages différents, parfois complémentaires, de son message. Le premier de ces doubles-noms qui se soit présenté à moi, dès les débuts de "Fatuité et Renouvellement", est "Rencontre avec Claude Chevalley — ou liberté et bons sentiments" (n° 11).

Deux fois seulement ai-je eu déjà un nom en tête avant de commencer une note — et les deux fois, d'ailleurs, il a été bousculé par la suite des événements !

C'est avec le recul seulement, recul de semaines, voire de mois, qu'apparraît un *mouvement d'ensemble* et une *structure* dans l'ensemble des notes se suivant au jour le jour. J'ai essayé de saisir l'un et l'autre par divers groupements et sous-groupements de notes, chacun d'eux avec son nom à lui, qui lui confère son existence propre et sa fonction ou son message ; un peu comme pour les organes et les membre d'un même corps (pour reprendre l'image de tantôt), et telles parties de ses membres. Ainsi, dans "le Tout" Récoltes et Semailles, il y a les cinq "parties" dont j'ai déjà parlé, dont chacune a une structure bien à elle : Fatuité et Renouvellement se groupe en huit "chapitres" I à VIII[123](*), et l'ensemble
des trois parties formant l'Enterrement (qui, elles aussi, se sont dégagées progressivement L 40

[123](*) Dans Fatuité et Renouvellement, je réfère à l'occasion à ces chapitres comme des "parties" de

au fil des mois…) est formé d'une longue et solennelle Procession de douze *"Cortèges"* I à XII. Le dernier de ceux-ci, ou plutôt la *"Cérémonie Funèbre"* (c'est là son nom) vers quoi s'étaient acheminés (sans trop se douter de rien, sûrement…) les onze Cortèges précédents, est de dimensions véritablement gigantesques, à la mesure de l'Œuvre dont elle consacre les solennelles Obsèques : elle englobe la quasi-totalité de RS III (L'Enterrement (2)) et la totalité de RS IV (L'Enterrement (3)), avec ses près de huit cents pages et dans les cent cinquante notes (alors qu'initialement, cette fameuse cérémonie n'était prévus pour en comporter que deux !). Conduite avec doigté (et avec sa modestie bien connue…) par le Grand Officiant en personne, la cérémonie se poursuit en neuf "temps" ou actes liturgiques séparés, ouverte par l'*Eloge Funèbre* (on s'en serait douté), et s'achevant (comme il se doit) en le *De Profundis* final. Deux autres parmi ces "temps", nommés l'un *"La Clef du Yin et du Yang"*, l'autre *"Les Quatre Opérations"*, constituent chacun (et de loin) la plus grande part de la partie (III ou IV) de Récoltes et Semailles dans laquelle il s'insère, et donne d'ailleurs son nom à celle-ci.

Tout au long de Récoltes et Semailles, j'ai pris soin (comme de la prunelle de mes yeux !) de la table des matières, la remaniant sans cesse pour tenir compte de l'afflux toujours renouvelé de notes imprévues[124](*), et lui faire refléter de façon aussi fine que je le pouvais le mouvement d'ensemble de la réflexion et la structure délicate qui s'y fait jour. C'est dans les parties III et surtout IV (dont il vient d'être question), "La Clef" et "Les Quatre Opérations", que cette structure se trouve être la plus complexe et la plus imbriquée.

Pour préserver au texte le caractère de spontanéité, et les aspects d'imprévu de la réflexion telle qu'elle s'est poursuivie et qu'elle a été vécue réellement, je n'ai pas voulu faire précéder les notes par leur nom, alors que celui-ci à chaque fois n'est apparu qu'après-coup seulement. C'est pourquoi je te conseille, en fin de lecture de chaque note, de te L 41
reporter à la table des matières pour y apprendre comment cette note s'appelle ; et aussi, à l'occasion, pour pouvoir apprécier en un simple coup d'œil comment elle s'insère dans la réflexion déjà poursuivie, voire même, dans celle encore à venir. Autrement tu risques de te perdre sans espoir dans un ensemble en apparence indigeste et hétéroclite de notes aux numérotations parfois bizarres, pour ne pas dire rébarbatives[125](*) ; comme un voyageur égaré dans une ville étrangère (poussée là bizarrement au gré du caprice des générations et des siècles…), sans un guide ni seulement un plan pour l'aider à s'y orienter[126](**).

Récoltes et Semailles, qu'il ne faut pas confondre, bien sûr, avec les cinq parties dont il a déjà été question, et qui ne sont apparues qu'ultérieurement.

[124](*) Parmi ces notes imprévues, il y a notamment celles qui sont "issues d'une note de bas de page qui a pris des dimensions prohibitives". Le plus souvent, je l'ai placée immédiatement après la note à laquelle elle se rapporte, en lui donnant le même numéro affecté d'un exposant $'$ ou $''$, voire $'''$ au besoin — ce qui évite la tâche prohibitive d'avoir à renuméroter du même coup l'ensemble de toutes les notes ultérieures déjà écrites ! Ces notes, issues d'une note de bas de page à une autre, sont précédées dans la table des matières par le signe **!** (tout au moins dans l'Enterrement (1)).

[125](*) Pour la raison d'être de telles numérotations d'apparence peut-être saugrenue par moments, je te réfère à la précédente note de bas de page à cette intarissable lettre.

[126](**) Dans le manuscrit destiné à l'impression, je compte inclure au fil du texte les noms de "chapitres" et autres groupements de notes et de sections, à la seule exclusion des notes (ou sections) elles-mêmes.

12. Spontanéité et rigueur sont les deux versants “ombre” et “lumière” d’une même *12*
qualité indivise. C’est de leurs épousailles, seulement, que naît cette qualité particulière d’un texte, ou d’un être, qu’on peut essayer d’évoquer par une expression comme “qualité de vérité”. Si dans mes publications passées, la spontanéité a été (sinon absente, du moins) à la portion congrue, je ne pense pas que par son tardif épanouissement en moi, la rigueur soit devenue moindre pour autant. Plutôt, la présence à part entière de sa compagne yin donne à la rigueur une dimension, une fécondité nouvelles.

Cette rigueur s’exerce vis-à-vis d’elle-même, veillant a ce que le “tri” délicat qu’elle doit opérer dans la multitude de ce qui passe dans le champ de la conscience, pour y décanter sans cesse le significatif ou l’essentiel du fortuit ou de l’accessoire, ne s’épaississe et ne se fige en des automorphismes de censure et de complaisance. Seule la curiosité, la soif de connaître en nous éveille et stimule une telle vigilance sans lourdeur, une telle vivacité, à l’encontre de l’inertie immense, omniprésente, des “pentes (dites) naturelles”, taillées par les idées toutes faites, expressions de nos peurs et de nos conditionnements.

Et cette même rigueur, cette même attention vigilante se dirige aussi vers la spontanéité comme vers ce qui en prend les aspects, pour y faire la part, là encore, de ces “pentes” tout
ce qu’il y a de naturelles, certes, et les distinguer de ce qui véritablement jaillit des couches L 42
profondes de l’être, de la pulsion originelle de connaissance et d’action, nous portant à la rencontre du monde.

Au niveau de l’écriture, la rigueur se manifeste par un souci constant de cerner de façon aussi fine, aussi fidèle que possible, à l’aide du langage, les pensées, sentiments, perceptions, images, intuitions... qu’il s’agit d’exprimer, sans se contenter d’un terme vague ou approximatif là où la chose à exprimer est à contours nettement tranchés, ni d’un terme d’une précision factice (et par là, tout aussi déformant) pour exprimer une chose qui reste entourée des brumes de ce qui n’est encore que pressenti. Quand nous essayons de la capter telle qu’elle est dans l’instant, et alors seulement, la chose inconnue nous révèle sa nature véritable, et jusqu’en la pleine lumière du jour peut-être, si elle est faite pour le jour et que notre désir l’incite à se dépouiller de ses voiles d’ombre et de brumes. Notre rôle n’est pas de prétendre décrire et fixer ce que nous ignorons et qui nous échappe, mais de prendre connaissance humblement, passionnément, de l’inconnu et du mystère qui nous entourent de toutes parts.

C’est dire que le rôle de l’écriture n’est pas de consigner les résultats d’une recherche, mais bien le processus même de la recherche — les travaux de l’amour et des œuvres de nos amours avec Notre Mère le Monde, l’Inconnue, qui sans relâche nous appelle en Elle pour la connaître encore en son Corps inépuisable, partout en Elle où nous portent les voies mystérieuses du désir.

Pour rendre ce processus, les retours en arrière, qui nuancent, précisent, approfondissent et parfois corrigent le “premier jet” de l’écriture, voire un deuxième ou un troisième, font partie de la démarche même de la découverte. Ils forment une partie essentielle du texte et lui donnent tout son sens. C’est pourquoi les “notes” (ou “annotations”) placées à la fin

---

Mais même alors, le recours occasionnel à la table des matières me paraît indispensable, pour ne pas se perdre dans un fouillis de centaines de notes, se suivant à la queue-leu-leu sur plus de mille pages...

de Fatuité et Renouvellement, et auxquelles il est référé ici et là au cours des cinquante "sections" qui constituent le "premier jet" du texte, sont une partie inséparable et essentielle de celui-ci. Je te conseille vivement de t'y reporter au fur et à mesure, et au moins en fin de lecture de chaque section où figurent un ou plusieurs renvois à de telles "notes". Il en est de même pour les notes de bas de page dans les autres parties de Récoltes et Semailles, ou pour les renvois, dans telle "note" (constituant ici le "texte principal"), à telle note ultérieure, qui fait dès lors fonction de "retour" sur celle-ci, ou d'annotation. C'est là, avec mon conseil de ne pas te séparer de la table des matières, la principale des recommandations de lecture que je vois à te faire.

Une dernière question, pratique, qui va clôre (un peu prosaïquement) cette lettre qu'il L 43
est temps de terminer. Il y a eu un peu de "panique" par moments, pour préparer les différents fascicules de Récoltes et Semailles pour le tirage par le Service de duplication à la Fac, à temps pour que le tirage se fasse (si possible) avant les grandes vacances. Dans la hâte, il y a toute une feuille de notes de bas de page de dernière minute, à rajouter au fascicule 2 (L'Enterrement (1) — ou La robe de l'Empereur de Chine), qui a "sauté". Il s'agissait surtout de la rectification de certaines erreurs matérielles, apparues dernièrement seulement, en cours d'écriture des Quatre Opérations. Il y a une de ces notes de bas de page qui est plus conséquente que les autres, et que je voudrais signaler ici. Il s'agit d'une annotation à la note "La victime — ou les deux silences" (n° 78′, page 304). Cette note, où je me suis efforcé, entre autres, de cerner mes impressions (toutes subjectives, certes) au sujet de la façon dont mon ami Zoghman Mebkhout "intériorisait" à cette époque la spoliation inique dont il faisait les frais, a été ressentie par lui comme injuste à son égard, alors que j'avais l'air quasiment de le mettre "dans le même sac" avec ses spoliateurs. Ce qui est sûr, c'est que dans cette note, qui ne prétend pas donner autre chose que des impressions liées à un "moment" particulier, je ne présente qu'un seul son de cloche, en laissant dans le nondit (et comme chose allant de soi, sans doute) certains autres sons tout aussi réels (et moins discutables peut-être). Toujours est-il que la réflexion sur ce sujet délicat s'approfondit considérablement, à un an de distance, dans la note "Racines et Solitude" (n° 171_3). Celle-ci n'a pas suscitée des réserves de la part de Zoghman. D'autres éléments de réflexion sur ce même sujet se trouvent également dans les deux notes "Trois jalons — ou l'innocence", et "Les pages mortes" (n°s 171(x) et (xii)). Ces trois notes font partie de "L'Apothéose", qui est la partie des Quatre Opérations consacrées à l'opération d'appropriation et de détournement de l'œuvre de Zoghman Mebkhout.

Il ne me reste plus qu'à te souhaiter bonne lecture — et au plaisir de te lire à mon tour !

Alexandre Grothendieck

Epilogue en post-scriptum — ou contexte et préalables d'un débat L 44

Février 1986

13. Voilà sept mois bien tassés que cette Lettre a été écrite, et près de quatre mois *13*
qu'elle est envoyée, avec le "pavé" qui va avec. Et avec une dédicace de ma main dans chacune[127](*). Comme une "bouteille à la mer", ou plutôt, comme toute une floppée de telles bouteilles vagabondes, mon message est allé atterrir et circuler jusque dans les coins les plus reculés de ce microcosme mathématique qui me fut familier. Et par les échos directs et indirects qui m'en reviennent au fil des jours, des semaines et des mois, me voilà inopinément comme devant une vaste radiographie du milieu mathématique, laquelle serait prise par un spectagraphe tentaculaire, dont mes innocentes "bouteilles" seraient autant d'antennes voyageuses. Du coup (noblesse oblige !), moi qui pourtant ne manque pas de quoi m'occuper, me voilà placé devant la nouvelle tâche de déchiffrer la radio et de rendre compte, du mieux que je pourrai, de ce que j'y ai lu. Ce sera pour une sixième (et dernière, c'est promis !) partie de Récoltes et Semailles. Celle-ci viendra donc couronner, si Dieu me prête vie, "la grande œuvre sociologique de mes vieux jours". Pour le moment, quelques premiers commentaires.

Pour accueillir ma modeste flottille très artisanale, ce qui semble dominer et de loin, c'est le ton mi-gouailleur, mi-hargneux, sur l'air du "voilà Grothendieck qui devient parano sur ses vieux jours", ou "en voilà un qui se prend bien au sérieux" — et le tour est joué ! Je n'ai eu pourtant qu'une seule lettre de ce style-là[128](**), plus deux autres encore dans celui d'une dérision feutrée et ravie d'elle-même[129](***). La plupart de mes destinataires mathématiciens, y compris parmi ceux qui furent mes élèves, ont répondu par le silence[130](****) — un silence qui m'en dit long.

Cela n'empêche que j'ai eu déjà une volumineuse correspondance. La grande plupart des L 45
lettres sont dans les tons de l'embarras poli, lequel souvent se voudrait amical, comme par un souci de bienséance. Deux ou trois fois j'ai senti, derrière cet embarras et comme tamisé par lui, la chaleur d'un sentiment toujours vivant. Le plus souvent, quand l'embarras ne s'exprime par des protestations de bons sentiments (pour son propre compte, ou pour celui d'autrui), c'est par des compliments — je n'en aurai jamais tant reçu de ma vie ! Sur l'air du "grand mathématicien", "pages superbes" (sur la créativité "et tout ça"), "incontestable écrivain", et j'en passe. Pour faire bonne mesure, j'ai même eu droit à un compliment bien senti (et nullement ironique) sur la richesse de ma vie intérieure. Inutile de dire que dans toutes ces lettres-là, mon correspondant n'a garde d'entrer dans le vif d'aucune question et

---

[127](*) Il y a quelques rares exceptions, comprenant surtout les collègues que je ne connais pas personnellement, et qui ont reçu seulement les fascicules 0 et 4 du tirage provisoire, en prime pour leur participation active à mon Enterrement.

[128](**) Cette lettre provient d'un de ceux qui furent mes élèves, et de plus, un de mes coenterrés.

[129](***) De la part de deux de mes anciens collègues de travail au sein de Bourbaki, et dont l'un est un des aînés qui m'avaient accueilli avec une chaleureuse bienveillance, lors de mes débuts,

[130](****) Pour cent trente-et-un envois à des mathématiciens, il y a eu jusqu'à présent cinquante-trois parmi les destinataires qui ont donné signe de vie, ne fut-ce que pour accuser réception. Parmi ceux-ci, il y a six de mes ex-élèves — je n'ai pas eu signe de vie d'aucun des huit autres.

encore moins, de s'y impliquer personnelement ; le ton serait plutôt de celui qui aurait été "sollicite de donner son opinion" (pour reprendre les termes d'une de ces lettres), sur une affaire un peu scabreuse et ce qui plus est, hypothétique voire imaginaire, et en tous cas et surtout, une affaire *qui ne le concerne pas personnellement.* Quand il fait mine pourtant d'y toucher, à une de ces questions, c'est du bout des doigts et pour la tenir aussi loin de lui qu'il le peut — que ce soit à la faveur de bons conseils à moi prodigués, ou par des conditionnels prudents, ou par les lieux communs d'usage quand on ne sait trop quoi dire, ou de toute autre façon. Certains quand même ont laissé entendre qu'il y avait *peut-être* des choses pas très normales qui se sont passées — tout en prenant soin de laisser dans le plus grand vague de quoi et de qui il s'agit...

J'ai eu aussi des échos franchement chaleureux, de la part de quinze ou seize de mes anciens et nouveaux amis. Certains exprimaient une émotion, sans velléité de vouloir s'en cacher ou de la faire taire. Ces échos, et d'autres tout aussi chaleureux me venant d'en dehors du milieu mathématique, auront été ma récompense pour un long et solitaire travail, fait non seulement pour moi-même, mais pour tous.

Et parmi les quelques cent-trente collègues qui ont reçu ma Lettre, il en est trois qui y ont répondu, au plein sens du terme, en s'impliquant eux-mêmes, au lieu de se borner à un commentaire lointain sur les événements du siècle. J'ai reçu un autre tel écho encore d'une correspondante non mathématicienne. C'étaient des vraies *réponses* à mon message. Et c'était là aussi la meilleure de mes récompenses.

14. Plusieurs parmi mes collègues et amis mathématiciens ont exprimé l'espoir que L 46
Récoltes et Semailles ouvre un large *débat* dans le milieu mathématique, sur l'état des *14*
mœurs dans ce milieu, sur l'éthique du mathématicien, et sur le sens et la finalité de son travail. Pour le moment, le moins qu'on puisse dire, c'est que ça n'en prend pas le chemin. Dès à présent (et pour faire le jeu de mots de rigueur) le débat sur un Enterrement a tout l'air d'être remplacé d'office par l'enterrement d'un débat !

Cela n'empêche, qu'on le veuille ou non et malgré le silence et l'apathie du grand nombre, qu'un débat se trouve bel et bien ouvert. Il est peu probable qu'il prenne jamais l'ampleur d'un véritable débat public, voire même (qu'à Dieu ne plaise !) la pompe et la raideur du débat "officiel". Nombreux en tous cas sont ceux qui d'ores et déjà ont pris les devants vite fait, pour le fermer en leur for intérieur avant même d'en avoir pris connaissance, forts du sempiternel et immuable consensus que "tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes" (mathématiques, en l'occurence). Peut-être pourtant qu'une mise en cause finira par venir *du dehors*, progressivement, par des "témoins" qui, ne faisant pas partie du même milieu, ne sont pas prisonniers de ses consensus de groupe, et qui ne se sentent donc pas (même en leur for intérieur) mis en cause personnellement.

Dans presque tous les échos reçus, je constate une même confusion au sujet des deux questions préalables : *sur quoi* porte de "débat" posé (du moins tacitement) par Récoltes et Semailles ; et *qui* est apte à en prendre connaissance et à s'y prononcer, ou encore : à se faire une opinion en pleine connaissance de cause. A ce propos, je voudrais ici bien marquer *trois "points de repère"*. Cela n'empêchera pas, certes, ceux qui tiennent à la confusion de continuer à s'y maintenir. Du moins, pour ceux qui voudraient savoir de quoi il retourne, peut-être cela pourra-t-il les aider à ne pas se laisser distraire par les bruitages tous azimuts (y compris même les mieux intentionnés...).

a) Tels amis sincères m'assurent que "tout va finir par s'arranger" (où "tout", j'imagine, signifie des "choses" qui se seraient malencontreusement abîmées...) ; que je n'avais qu'à faire ma rentrée, "m'imposer par de nouveaux travaux", donner des conférences etc — et les autres feraient le reste. On dira généreusement "On a été un peu injuste quand même avec ce sacré Grothendieck", et de rectifier le tir discrètement et avec plus ou moins de conviction[131](*) ; voire, le lui tapoter l'épaule d'un air paterne en lui donnant du "grand L 47
mathématicien", histoire de calmar un quidam somme toute respectable, qui fait mine hélas de s'énerver et de faire des vagues indésirables.

Il ne s'agit nullement, comme le suggèrent les amis, de "lâcher du lest" ou d'en faire lâcher. Je n'ai, pour ma part, nul besoin de compliments ni même d'admirateurs sincères, et pas non plus de "aliés", pour "ma" cause ou pour quelque cause que ce soit. Ce n'est pas de moi qu'il s'agit, qui me porte à merveille, ni de mon œuvre, qui parle pour elle-même, fut-ce à des sourds. Si ce débat concerne aussi, entre autres, ma personne et mon œuvre, c'est simplement à titre de *révélateurs* d'autre chose, à travers la réalité d'un Enterrement (des plus révélateurs en effet).

S'il y a "quelqu'un" qui me paraît devoir inspirer un sentiment d'alarme, d'inquitude et d'urgence, ce n'est nullement ma personne, ni même aucun des mes "coenterrés". Mais il s'agit d'un être collectif, à la fois insaisissable et très tangible, dont on parle souvent et qu'on se garde bien d'examiner jamais, et qui a nom *"la communauté mathématique"*.

Au cours de ces dernières semaines, j'ai fini par la voir comme une personne en chair et en os, et dont le corps serait frappé d'une *gangrène* profonde. La meilleure nourriture, les plats les plus choisis, en elle se tournent en poison, qui fait se propager et s'incruster davantage le mal. Pourtant, il y a une boulimie irrésistible de se gaver encore et toujours davantage, comme une façon sûrement de se donner le change, au sujet d'un mal dont elle ne voudrait prendre connaissance à aucun prix. Quoi qu'on puisse lui dire est peine perdue — les mots mêmes les plus simples ont perdu leur sens. Ils cessent d'être porteurs d'un message, et ne servent plus qu'à déclencher les déclics de la peur et du refus...

b) La plupart de mes collègues ou anciens amis même bien disposés, quand ils hasardent une opinion, s'entourent de conditionnels prudents, du genre "s'il était vrai que... ce serait en effet inadmissible" — histoire de se recoucher contents sur leurs deux oreilles. J'avais cru pourtant être clair...

Avec le recul de sept mois, je puis préciser maintenant que *pour la quasi-totalité des faits* rapportés et commentés dans Récoltes et Semailles, *leur réalité ne fait l'objet d'aucune controverse.* Je reviendrai plus loin sur les quelques rares exceptions, qui seront d'ailleurs signalées comme telles. chacune en son lieu. Pour tous les autres faits, après l'écriture de la version primitive de Récoltes et Semailles, une confrontation soigneuse avec certains des L 48
principaux concernés (à savoir, Pierre Deligne, Jean-Pierre Serre et Luc Illusie) a permis d'éliminer les erreurs de détail, et d'arriver à un accord sans ambiguité au sujet des faits

[131](*) J'ai eu occasion de noter déjà plusieurs tels signes discrets, montrant qu'on a pris bonne note que le lion s'est réveillé...

matériels eux-mêmes[132](*).

Ainsi, le débat ne porte nullement sur la réalité des faits, laquelle n'est pas en cause, mais sur la question *si les pratiques et les attitudes décrites par ces faits doivent être considérées comme admises et comme "normales", ou non.*

Il s'agit ici de pratiques que dans mon témoignage je qualifie (à tort peut-être...) de scandaleuses : comme des abus de confiance ou de pouvoir et comme des malhonnêtetés flagrantes, atteignant plus d'une fois la dimension de l'inique et de l'éhonté. La chose assez inimaginable qu'il me restait à apprendre encore, après avoir pris connaissance de ces faits (impensables il y a encore quinze ans), c'est qu'une grande majorité parmi mes collègues mathématiciens, et jusque parmi ceux qui furent mes élèves ou des amis, considère aujourd'hui ces pratiques comme normales et parfaitement honorables.

c) Il y a une deuxième façon pour beaucoup de mes collègues et anciens amis pour maintenir une confusion. C'est sur l'air du : "désolé, mais on n'est pas spécialiste en la matière — ne nous demande pas de prendre connaissance de faits, qui nous passent (providentiellement...) par dessus la tête...".

J'affirme, au contraire, que pour prendre connaissance des faits principaux, point n'est besoin d'être "spécialiste" (désolé à mon tour !), ni même de connaître sa table de multiplication ou le théorème de Pythagore. Pas même d'avoir lu "Le Cid" ou les Fables de la Fontaine. Un enfant de dix ans normalement développé en est tout aussi capable que le plus réputé des spécialistes (voire même, mieux que lui...)[133](**).

Qu'on me permette d'illustrer ce point par juste un exemple, le "premier venu" tiré de l'Enterrement[134](***). Point n'est besoin de connaître les tenants et aboutissants de L 49
la notion mathématique multiforme et fort délicate de "motif", ni d'avoir seulement son certificat d'études, pour prendre connaissance des quelques faits suivants, et pour porter un jugement à leur sujet.

1°) Entre 1963 et 1969 j'ai introduit la notion de "motif", et j'ai développé autour de cette notion une "philosophie" et une "théorie", restées partiellement conjecturales. A tort ou à raison (peu importe ici), je considère la théorie des motifs comme ce que j'ai apporté de plus profond à la mathématique de mon temps. L'importance et la profondeur du "yoga motivique" n'est d'ailleurs aujourd'hui plus contestée par personne (après dix ans d'un silence quasi-complet à son sujet, dès après mon départ de la scène mathématique).

2°) Dans le premier et seul livre (publié en 1981), consacré pour l'essentiel à la théorie des motifs (et où ce nom, introduit par moi, figure dans le titre du livre), le seul et unique passage qui puisse faire soupçonner au lecteur que ma modeste personne soit liée de près

[132](*) Je suis heureux d'exprimer ma reconnaissance à tous les trois, pour la bonne volonté dont ils ont fait preuve en cette occasion, et leur donne acte pour leur bonne foi totale, pour tout ce qui concerne les questions de faits matériels.

[133](**) Bien entendu, ce n'est pas à l'intention de l'enfant de dix ans que j'ai écrit Récoltes et Semailles, et pour m'adresser à lui je choisirais un langage qui lui soit familier.

[134](***) Il s'agit de la première "grande opération" d'Enterrement que j'aie découverte, un certain 19 avril 1984, où c'est aussi imposé à moi le nom "l'Enterrement". Voir à ce sujet les deux notes écrites le même jour, "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", et "L'Enterrement — ou le Nouveau Père" (ReS II, nos 51, 52). On y trouve aussi la référence complète du livre dont il va être question.

ou de loin à quelque théorie qui pourrait ressembler à celle développée en long et en large dans ce livre, se trouve à la page 261. Ce passage (de deux lignes et demie) consiste à expliquer au lecteur que la théorie développée là n'a rien à voir avec celle d'un dénommé Grothendieck (théorie mentionne là pour la première et dernière fois, sans autre référence ni précision).

3°) Il y a une conjecture célèbre, dite "conjecture de Hodge" (peu importe de quoi elle parle au juste), dont la validité impliquerait que la soi-disante "autre" théorie des motifs développée dans le brillant volume, est *identique* à (un cas très particulier de) celle que j'avais développée, au vu et su de tous, près de vingt ans avant.

Je pourrais ajouter un 4°) que le plus prestigieux parmi les quatre cosignataires du livre a été mon élève, et que c'est de nul autre que de moi qu'il a appris au fil des ans les brillantes idées qu'il présente là comme s'il venait de les trouver à l'instant[135](*), et 5°) que ces deux circonstances sont de notoriété publique parmi les gens bien informés, mais que c'est en vain qu'on chercherait dans la littérature une trace écrite attestant que ledit brillant auteur pourrait avoir appris quelque chose par ma bouche[136](*), et que 6°) la délicate question L 50
d'arithmétique qui (selon ce que m'en a expliqué l'auteur principal en personne) constitue le problème central du livre (et sans que mon nom ne soit prononcé), avait été dégagée par moi dans les années soixante, dans la foulée du "yoga des motifs", et que c'est par moi que l'auteur en a eu connaissance ; et je pourrais empiler encore des 7° et 8° etc (ce que je ne manque certes pas de faire en son lieu).

Ce qui précède suffira à mon propos, qui est celui-ci. Pour prendre connaissance de tels faits et porter un jugement à leur sujet, point n'est besoin de "compétences" particulières — *ce n'est pas à ce niveau-là "que ça se passe"*. La faculté qui est en jeu ici, à part la saine raison (dévolue en principe à tout un chacun) est ce que j'appellerais du nom de *sentiment de décence*.

Le livre en question est dès à présent un des plus cités de la littérature mathématique, et son "auteur principal", un des mathématiciens les plus prestigieux de l'époque. Ceci dit et bien vu, la chose à présent de loin la plus remarquable à mes yeux, dans cette histoire, c'est que *personne* parmi les innombrables lecteurs de ce livre, y compris parmi ceux qui savent de première main de quoi il retourne, et qui furent mes élèves, ou mes amis — que *personne n'y a rien vu d'anormal*. Il n'y en a pas un en tous cas, jusqu'à aujourd'hui encore où j'écris ces lignes, qui se soit fait connaître à moi pour exprimer au sujet de ce livre prestigieux la moindre réserve[137](**).

Quant à ceux, parmi mes collègues et anciens amis, qui n'ont jamais tenu ce livre entre

[135](*) Je n'entends pas dire qu'il n'y a pas dans ce livre des idées, et même de belles idées, dues à cet auteur ou aux autres co-auteurs. Mais toute la problématique du livre, et le contexte conceptuel qui lui donne son sens, et jusques y compris la théorie délicate des $\otimes$-catégories (appelées à tort "tannakiennes"), laquelle techniquement constitue le cœur du livre, sont mon œuvre.

[136](*) A l'exception cependant d'une ligne dans un rapport de la plume de Serre, en 1977, dont il sera question en son lieu.

[137](**) Il y a eu en tout et pour tout deux collègues (y compris Zoghman Mehkhout) qui m'aient exprimé de telles "réserves". Ni l'un ni l'autre ne peuvent passer pour "lecteurs" de ce livre. Ils l'ont regardé par curiosité, histoire de se rendre compte…

leurs mains et qui s'en prévalent pour plaider l'incompétence, je leur dis : point n'est besoin d'être "spécialiste" pour demander le volume dans la première bibliothèque mathématique venue, le feuilleter, et constater par vous-mêmes ce qui n'est contesté par personne. . .

15. Cette "opération motifs" n'est qu'*une* parmi quatre "grandes opérations" de la *15*
même eau, et parmi une nuée d'autres de moindre envergure et dans le même esprit. Ce n'est nullement la plus "grosse" des mystifications collectives qui viennent étoffer mon L 51
"tableau de mœurs" d'une époque, ni surtout la plus inique. Elle a consisté à piller seulement le troupeau du riche, à la faveur de son absence (ou de son décès. . .), et non point à venir (dans l'indifférence générale) étrangler pour le plaisir et sous ses yeux, la brebis du pauvre. Et jusque dans le langage mathématique entré dès à présent dans l'usage courant, des noms d'anodine apparence de livres, de notions ou d'énoncés cités à tout moment, sont par eux-même déjà une mystification ou une imposture[138](*), et témoignent à leur façon de la disgrâce d'une époque.

Si je crois avoir jamais fait œuvre utile pour la "communauté mathématique", c'est d'avoir porté à la pleine lumière du jour un certain nombre de faits peu glorieux, qui faisandaient dans l'ombre. Le genre de faits, sûrement, que tout le monde cotoye tous les jours ou peu s'en faut, de près ou de loin. Combien en est-il parmi eux qui ont pris le loisir de s'arrêter ne fut-ce qu'un instant, pour humer l'air et pour regarder ?

Celui qui s'est lui-même trouvé en butte à la morgue des uns et à la malhonnêteté des autres (ou des mêmes), peut-être se flattait-il que c'était là une malchance toute spéciale, à lui dévolue. Confrontant son expérience à mon témoignage, peut-être sentira-t-il que cette "malchance" est aussi un nom qu'il a donné à un *esprit du temps*, lequel pèse sur lui connue il pèse sur tous. Et (qui sait !) peut-être cela l'incitera-t-il à s'impliquer dans un débat, qui le concerne tout autant qu'il me concerne.

Mais si ce "linge sale" que "j'étale sur la place publique" ne suscite autre chose que le ricanement sans joie des uns et l'embarras poli des autres, dans l'indifférence de tous, une situation qui était trouble sera devenue très claire. (Pour celui au moins qui se soucie encore de se servir de ses yeux.) Les consensus traditionnels de la bonne foi et de la décence[139](**),
dans la relation entre mathématiciens et dans celle du mathématicien à son art, seraient L 52
désormais choses du passé, "dépassées". Sans que quelque association internationale de mathématiciens ait encore à le proclamer solennellement, ce serait pourtant chose entendue désormais et quasiment officielle : à présent, *tous les coups sont permis*, sans plus aucune réserve ni limitation, pour la "confrérie par cooptation" de ceux qui disposent du pouvoir dans le monde mathématique. Tous les magouillages d'idées pour mener par le bout du nez le lecteur apathique qui ne demande qu'à croire, tous les trafics de paternité, et les

[138](*) Je pense ici, surtout, au sigle insolite "SGA $4\frac{1}{2}$" (c'est utile les nombres fractionnaires !), qui est une double imposture à lui tout seul (et un des sigles les plus cités dans la littérature mathématique contemporaine), et aux noms "dualité de Verdier" ou "dual de Verdier", "conjecture de Deligne–Grothendieck", ou enfin "catégories tannakiennes" (où Tannaka, pour le coup, n'est pas en cause, car il n'a jamais été consulté. . .). Il en sera question de façon plus circonstanciée en son lieu.

[139](**) Quand je parle de ces "consensus de bonne foi et de décence", je n'entends pas dire qu'ils n'étaient jamais transgressés. Mais alors même qu'ils étaient transgressés, c'était bien de "transgressions" qu'il s'agissait, et les consensus eux-mêmes n'en restaient pas moins acceptés.

citations-bidon entre compères et le silence pour ceux voués au silence, et les copinages et les falsifications de toutes sortes et jusqu'au plagiat le plus grossier au vu et su de tous — *oui et amen à tout*, avec la bénédiction, par la parole ou par le silence (quand ce n'est avec la participation active et empressée), de tous les "grands noms" et de tous les grands et petits patrons sur la place publique mathématique. Oui et amen au *"nouveau style"* qui y fait fureur ! Ce qui fut un art, le voilà devenu, par assentiment (quasiment) unanime, la foire à l'embrouille et à l'empoigne, sous l'œil paterne des chefs.

Il fut un temps où l'exercice du pouvoir, dans le monde des mathématiciens, était limité par des consensus unanimes et intangibles, expression d'un sentiment collectif de *décence*. Ces consensus et ce sentiment seraient désormais choses désuètes et dépassées, indignes assurément de l'époque glorieuse des ordinateurs, des cellules spatiales et de la bombe à neutrons.

Ce serait chose désormais acquise et scellée : le pouvoir, pour la confrérie de ceux qui en disposent, est un *pouvoir discrétionnaire*.

16. Dans la Lettre, je me suis suffisamment expliqué, je pense, sur l'esprit dans lequel *16*
j'ai écrit Récoltes et Semailles, pour qu'il soit bien clair que je ne prétends nullement y faire œuvre d'historien. Il s'agit d'un témoignage de bonne foi, concernant un vécu de première main, et d'une réflexion sur ce vécu. Témoignage et réflexion sont à la disposition de tous, y compris de l'historien, qui pourra l'utiliser comme un matériau parmi d'autres. C'est à lui qu'il appartient alors de soumettre ce matériau à une analyse critique, conforme aux canons de rigueur de son art.

Il convient, bien sûr, de distinguer entre les *faits* au sens restreint (les "faits bruts" ou
"faits matériels"), et l'"évaluation" ou *"interprétation"* de ces faits, qui leur donne un *sens*, L 53
lequel n'est pas le même, pour un observateur (ou un coacteur) et pour un autre. Grosso modo, on peut dire que l'aspect "témoignage" de Récoltes et Semailles concerne les faits, et que son aspect "réflexion" concerne leur interprétation, c'est à dire mon travail pour leur donner un sens. Parmi les "faits" formant le témoignage, je range également les "faits psychiques", et notamment les sentiments, associations et images de toutes sortes dont mon témoignage est le reflet, que ceux-ci aient lieu dans un passé plus ou moins reculé, ou au moment même de l'écriture.

Pour les faits que je décris ou dont je fais état dans Récoltes et Semailles, je distingue trois sortes de *sources*. Il y a les faits que me restitue le *souvenir*, plus ou moins précis ou plus ou moins flou d'une occasion à l'autre, et parfois déformé. A leur sujet, je puis me porter garant pour des dispositions de vérité au moment où j'écris, mais nullement de l'absence de toute erreur. Au contraire, j'ai eu l'occasion d'en relever un certain nombre, erreurs de détail que je signale en leur lieu par des notes de bas de page ultérieures. Il y a, d'autre part, les *documents écrits*, notamment des lettres et surtout des publications scientifiques en bonne et due forme, auxquelles je réfère à l'occasion avec toute la précision souhaitable. Il y a, enfin, le *témoignage de tierces personnes*. Parfois il vient en complément à mes propres souvenirs, me permettant de les raviver, de les préciser et, parfois, de les corriger. Dans certaines rares occasions (sur lesquelles je vais revenir tantôt), ce témoignage m'apporte des informations entièrement nouvelles par rapport à celles qui m'étaient déjà connues. Quand il m'arrive de me faire l'écho d'un tel témoignage, cela ne signifie pas que j'aie eu la possibilité d'en vérifier l'exactitude et le bien-fondé sur toute la ligne, mais simplement qu'il s'est inséré de façon suffisamment plausible dans le riche tissu de faits qui m'étaient connus de première main, pour entraîner ma conviction (à tort ou à raison...) que ce témoignage correspondait bien, pour l'essentiel, à la vérité.

Pour un lecteur attentif, je pense qu'il n'y aura aucune difficulté, à aucun moment, à faire "la part des choses" entre le compte rendu des faits et l'interprétation da ceux-ci, et (dans le premier cas) à discerner, parmi les trois sources que je viens de décrire, laquelle entre en jeu.

* *
*

Quand j'ai fait allusion à l'instant au témoignage d'une tierce personne, dont je me L 54
suis fait l'écho sans avoir pu "en vérifier le bien-fondé sur toute la ligne", il s'agit de celui de *Zoghman Mebkhout*, au sujet de la vaste opération d'escamotage autour de son œuvre. Parmi les "faits matériels" dont je fais état dans Récoltes et Semailles, les seuls qui soient à présent sujet à controverse ou qui, selon mon propre jugement à présent, demandent rectification, sont certains des faits attestés par le seul témoignage de Mebkhout. Pour terminer ce post-scriptum, je tiens à présenter ici des commentaires critiques au sujet de la version de l'"affaire Mebkhout" présentée dans le tirage provisoire de Récoltes et Semailles. Des commentaires et des rectifications plus circonstanciés seront inclus, chacun et chacune en son lieu, dans l'édition imprimée (constituant le texte définitif de Récoltes et Semailles).

La "version Mebkhout" dont j'ai voulu me faire l'interprète, me semble consister pour l'essentiel en les deux thèses que voici :

1°) Entre 1972 et 1979, Mebkhout aurait été seul[140](*), dans l'indifférence générale et en s'inspirant de mon œuvre, à développer la "philosophie des $\mathscr{D}$-Modules", en tant que nouvelle théorie des "coefficients cohomologiques" en mon sens.

2°) Il y aurait eu un consensus unanime, tant en France qu'au niveau international, pour escamoter son nom et son rôle dans cette théorie nouvelle, une fois que sa portée a commencé à être reconnue.

Cette version était fortement documentée, d'une part par les publications de Mebkhout, tout à fait convaincantes, d'autre part par de nombreuses publications d'autres auteurs (et notamment, par celle des *Actes* du Colloque de Luminy de juin 1981), où le propos délibéré d'escamotage ne peut faire aucun doute. Enfin, les détails plus circonstanciés que Mebkhout m'a fournis ultérieurement (et dont je me fais l'écho dans la partie "l'Enterrement (3) — ou les Quatre Opérations"), sans être directement vérifiables, concordaient cependant entièrement avec une certaine ambiance générale, dont la realité ne pouvait plus faire pour moi aucun doute.

[140](*) Exception faite du théorème de constructibilité de Kashiwara de 1975, dont l'importance dans la théorie n'est nullement contestée. Mais selon la version de Mebkbout, ce serait là la seule et unique contribution de Kashiwara à la théorie en train de naître. Cette version (inexacte) était corroborée par l'absence d'autres publications de Kashiwara, où il aurait fait an moins allusion à certaines des idées maîtresses.

Je viens d'avoir connaissance de plusieurs faits nouveaux[141](*), qui montrent qu'il y L 55
a lieu de nuancer fortement le point 1°) ci-dessus. L'isolement dans lequel Mebkhout se trouvait[142](**) était bel et bien réel, mais c'était un isolement relatif. Il y a eu en France les travaux de J. P. *Ramis* dans le même sujet (travaux dont Mebkhout ne m'a soufflé mot), et surtout, il apparaît que certaines idées importantes développées et menées à terme par Mebkhout, et dont il s'attribue la paternité, pourraient être dues à Kashiwara[143](***). Du coup cela rend invraisemblable ou douteux certains des épisodes du différend Kashiwara–Mebkhout, tels qu'ils sont rapportés dans la version Mebkhout dont je me suis fait le (trop) fidèle interprète.

Il est hors de doute qu'au niveau du "travail sur pièces", comme aussi par la conception de certaines des idées qu'il a su mener à bonne fin, Mebkhout a été un des principaux pionniers de la nouvelle théorie des $\mathscr{D}$-Modules, peut-être même *le* principal pionnier ; le seul en tous cas qui se soit investi corps et âme dans cette tâche-là, dont la portée véritable lui échappait encore, comme elle échappait à tous. Et il est vrai aussi que l'opération d'escapotage qui a eu lieu autour de cette œuvre, opération culminant avec le Colloque de Luminy, reste pour moi une des grandes disgrâces du siècle dans le monde mathématique. Mais il serait faux de prétendre (comme je l'ai fait de bonne foi) que Mebkhout ait été le seul à la tâche. Par contre, il a été le seul à avoir l'honnêteté et le courage de dire clairement l'importance de mes idées et de mon œuvre dans ses travaux et dans l'éclosion de la théorie nouvelle.

Ce n'est pas le lieu, dans ce post-scriptum, d'entrer dans plus détails sur cette affaire — je le ferai en son lieu, y compris par des commentaires de nature à éclairer le contexte psychologique de la "version Mebkhout". Si le "contentieux Mebkhout–Kashiwara" revêt pour moi un intérêt, c'est dans la mesure seulement où il éclaire l'ambiance générale d'une époque. Et pour moi, jusque dans ses déformations même et par les forces qui ont joué pour les faire surgir, la "version Mebkhout" apparaît elle aussi, parmi d'autres matériaux moins contestables que j'apporte au "dossier d'une époque", un "signe des temps" éloquent.

Il me reste à faire amende honorable pour la légèreté, en présentant du différend L 56
Mebkhout–Kashiwara un tableau qui ne tenait compte que du témoignage et des documents fournis par Mebkhout, et ceci, comme si cette version ne pouvait faire l'objet d'aucun doute. Cette version présentait une tierce personne sous un jour ridicule, voire odieux, raison de plus pour faire preuve de prudence. Pour ma légèreté et pour ce manque de saine

[141](*) Je suis reconnaissant à Pierre Schapira et à Christian Houzel pour avoir bien voulu attirer mon attention sur ces faits, et sur le caractère tendencieux de ma présentation du différend Mebkhout–Kashiwara.

[142](**) Cet isolement provenait avant tout de l'indiffénce de mes ex-élèves pour les idées et les travaux de Mebkhout, qui faisait mine obstinément de s'inspirer d'un "ancêtre" voué à l'oubli par un consensus unanime...

[143](***) La plus importante de ces idées est celle de la "correspondance" (pour utiliser le jargon nouveau style) dite "de Riemann–Hilbert" pour les $\mathscr{D}$-Modules. La conjecture pertinente a été prouvée par Mebkhout, et également (selon ce que m'affirme Schapira) par Kashiwara (alors que Mebkhout m'assurait que sa démonstration etait la seule publiée). La question de la priorité pour la démonstration reste pour moi nébuleuse, et je renonce à passer le restant de mes jours à la tirer au clair...

Quant à l'énoncé-sœur en termes de $\mathscr{D}^\infty$-Modules, il ne semble pas y avoir le moindre doute que la paternité pour l'idée et pour la démonstration appartient bien à Mebkhout.

prudence, je présente bien volontiers ici à M. Kashiwara mes excuses les plus sincères.

RECOLTES ET SEMAILLES : Présentation des Thèmes

ou

Prélude en quatre Mouvements

(Sommaire)

RECOLTES ET SEMAILLES (I) T 2

Fatuité et Renouvellement

(Sommaire)

[144](*) Les notes à la section "Le poids d'un passé" (section 50) ne figurent pas dans cette liste mais forment la deuxième partie de Récoltes et Semailles (notes n°s 44′ à 97).

RECOLTES ET SEMAILLES (II)

T 4

L'ENTERREMENT (1)

ou la robe de l'Empereur de Chine

A) HERITAGE ET HERITIERS

B) PIERRE ET LES MOTIFS

RECOLTES ET SEMAILLES (III) T 6

L'ENTERREMENT (2)

ou

La Clef du Yin et du Yang

RECOLTES ET SEMAILLES (IV)
L'ENTERREMENT (3)
ou
Les Quatre Opérations

INTRODUCTION i

1. Il va y avoir trois ans au mois de juillet, j'ai fait un rêve peu ordinaire. Si je dis "peu ordinaire", c'est-là une impression qui est apparue après-coup seulement, en y repensant au réveil. Le rêve lui-même m'est venu comme la chose la plus naturelle, la plus évidente du monde, sans tambour ni trompette — au point même qu'au réveil, j'ai failli ne pas y faire attention, le pousser sans plus dans les oubliettes pour passer à "l'ordre du jour". Depuis la veille j'étais embarqué pour une réflexion sur ma relation à la mathématique. C'était la première fois de ma vie que je prenais la peine d'y aller voir — et encore, si je m'y suis mis à ce moment-là, c'était que vraiment j'y étais quasiment contraint et forcé ! Il y avait des choses si étranges, pour ne pas dire violentes, qui s'étaient passées dans les mois et dans les années précédentes, des sortes d'explosions de passion mathématique faisant irruption dans ma vie sans crier gare, qu'il n'était vraiment plus possible de continuer à ne pas regarder ce qui se passait. *1*

Le rêve dont je parle ne comportait aucun scénario ni action d'aucune sorte. Il consistait en une seule image, immobile, mais en même temps très vivante. C'était la tête d'une personne, vue de profil. On la voyait regardant de droite à gauche. C'était un homme d'âge mûr, imberbe, chevelure folle faisant autour de la tête comme une auréole de force. L'impression surtout qui se dégageait de cette tête était celle d'une force juvénile, joyeuse, qui semblait jaillir de l'arc souple et vigoureux de la nuque (qu'on devinait plus qu'on ne le voyait). L'expression du visage était plus celle d'un garnement espiègle, ravi de quelque coup qu'il viendrait ou méditerait de faire, que celle de l'homme mûr, ou de celui qui aurait pris de l'assiette, mûr ou pas. Il s'en dégageait surtout une joie de vivre intense, contenue, fusant en jeu...

Il n'y avait pas une deuxième personne présente, un "je" qui aurait regardé ou contemplé cette autre, dont on ne voyait que la tête. Mais il y avait une perception intense de cette tête, de ce qui se dégageait d'elle. Il n'y avait personne non plus pour ressentir des impressions, les commenter, les nommer, ou pour coller un nom à la personne perçue, la désigner comme "un tel". Il n'y avait que cette chose très vivante, cette tête d'homme, et une perception également vivante, intense de cette chose.

Quant au réveil, sans propos délibéré, je me suis souvenu des rêves de la nuit écoulée, la vision de cette tête d'homme ne ressortait pas sur le nombre avec une intensité particulière, elle ne se poussait pas vers l'avant pour me crier ou me souffler : c'est moi qu'il te faut regarder ! Quand ce rêve est apparu dans le champ de mon rapide regard sur les rêves de la nuit, dans la chaude quiétude du lit, j'ai eu bien sûr ce réflexe de l'esprit éveillé de mettre un nom sur ce qui avait été vu. Je n'avais pas d'ailleurs à chercher, il suffisait que je pose la question pour savoir aussitôt que cette tête d'homme qui avait été là dans ce rêve n'était autre que la mienne. ii

Elle est pas mal celle-là, j'ai pensé alors, il faut quand même le faire, se voir soi-même en rêve comme ça, comme si c'était un autre ! Ce rêve venait là un peu comme si, en me promenant et par le plus grand des hasards, j'étais tombé sur un trèfle à quatre feuilles, ou même à cinq, pour m'en ébahir quelques instants comme il se doit, et poursuivre mon chemin comme si rien ne s'était passé.

C'est comme ça tout au moins que ça a failli se passer. Heureusement, comme il m'est arrivé bien des fois dans des situations de ce genre, j'ai quand même et par acquit de conscience noté noir sur blanc ce petit incident "pas mal", en commençant une réflexion qui était censée continuer sur la lancée de celle de la veille. Puis, de fil en aiguille, la réflexion de ce jour-là s'est bornée à me plonger dans le sens de ce rêve sans prétention, de cette image unique, et du message sur moi-même qu'il m'apportait.

Ce n'est pas le lieu ici de m'étendre sur ce que cette méditation d'un jour m'a enseigné et apporté. Ou plutôt, ce que ce *rêve* m'a enseigné et apporté, une fois que je m'étais mis dans les dispositions d'attention, d'écoute qui m'ont permis d'accueillir ce qu'il avait à me dire. Un premier fruit immédiat du rêve et de cette écoute a été un soudain afflux d'énergie nouvelle. Cette énergie a porté la méditation de longue haleine qui s'est poursuivie dans les mois suivants, à l'encontre de résistances intérieures opiniâtres, qu'il m'a fallu démonter une à une par un travail patient et obstiné.

Depuis cinq ans que je commençais à faire attention à certains des rêves qui me venaient, celui-ci était le premier "rêve messager" qui ne se présentait pas sous les apparences, reconnaissables désormais, d'un tel rêve, avec des moyens scéniques impressionants, et une intensité de vision exceptionnelle, parfois bouleversante. Celui-ci était tout ce qu'il y a de "cool", avec rien pour forcer l'attention, la discrétion même — c'était à prendre, ou à laisser, sans histoires...

Quelques semaines plus tôt m'était venu un rêve messager dans l'ancien style, sur le iii
diapason dramatique et même sauvage, qui a mis une fin soudaine et immédiate à une longue période de frénésie mathématique. La seule parente apparente entre les deux rêves, c'est que dans l'un ni dans l'autre il n'y avait d'observateur. Par une parabole d'une force lapidaire, ce rêve montrait quelque chose qui se passait alors dans ma vie, sans que je prenne la peine d'y accorder attention — une chose que je prenais même grand soin d'ignorer, pour tout dire. C'est ce rêve qui m'a fait comprendre alors l'urgence d'un travail de réflexion, dans lequel je me suis engagé quelques semaines plus tard, et qui s'est alors poursuivi sur près de six mois. J'ai occasion d'en parler tant soit peu dans la dernière partie de cette réflexion-témoignage *"Récoltes et Semailles"*, qui ouvre le présent volume et lui donne son nom[145](*).

Si j'ai commencé cette introduction par l'évocation de cet autre rêve, de cette image-vision de moi-même ("Traumgesicht meiner selbst" comme je l'ai appelé dans mes notes en allemand), c'est parce que dans ces dernières semaines la pensée de ce rêve m'est revenue plus d'une fois, pendant que la méditation "sur un passé de mathématicien" s'acheminait vers sa fin. A vrai dire, rétrospectivement, les trois années qui se sont écoulées depuis ce rêve m'apparaissent comme des années de décantation et de maturation, vers un accomplissement de son message simple et limpide. Le rêve me montrait *"tel que je suis"*. Il était clair également que dans ma vie éveillée je n'étais pas pleinement celui que le rêve me montrait — des poids et des raideurs venant de loin faisaient (et font encore) obstacle bien souvent à ce que je sois pleinement et simplement moi-même. Pendant ces années, alors que la pensée de ce rêve ne me revenait que rarement pourtant, ce rêve a dû *agir*

[145](*) Voir notamment section 43, "Le patron trouble-fête — ou la marmite à pression".

d'une certaine façon. Ce n'était nullement comme une sorte de modèle ou d'idéal auquel je me serais efforcé de ressembler, mais comme le rappel discret d'une simplicité joyeuse qui "était moi", qui se manifestait de bien des façons, et qui était appelée à se libérer de ce qui continuait à peser sur elle et à s'épanouir pleinement. Ce rêve était un lien délicat et vigoureux à la fois, entre un présent lesté encore par bien des poids provenant du passé, et un "demain" tout proche que ce présent contient en germe, un "demain" qui est moi dès à présent, et qui est en moi depuis toujours sûrement…

Sûrement, si en ces dernières semaines ce rêve rarement évoqué a été à nouveau bien
présent, c'est qu'à un certain niveau qui n'est pas celui d'une pensée qui sonde et analyse, iv
j'ai dû "savoir" que le travail que j'étais en train de faire et de mener à sa fin, travail qui reprenait et approfondissait cet autre travail d'il y a trois ans, était un nouveau pas vers l'accomplissement du message sur moi-même qu'il m'apportait.

Tel est à présent pour moi le sens principal de Récoltes et Semailles, de ce travail intense de près de deux mois. Maintenant seulement qu'il est achevé, je me rends compte à quel point il était important que je le fasse. Au cours de ce travail, j'ai connu beaucoup de moments de joie, d'une joie souvent malicieuse, blagueuse, exubérante. Et il y a eu également des moments de tristesse, et des moments où je revivais des frustrations ou des peines qui m'avaient touché douloureusement en ces dernières années — mais il n'y a pas eu un seul moment d'amertume. Je quitte ce travail avec la satisfaction complète de celui qui sait qu'il a mené un travail à son terme. Il n'y a chose si "petite" soit elle que j'y aïe éludée, ou qu'il m'aurait tenu à cœur de dire et que je n'aurais pas dite, et qui en cet instant laisserait en moi le résidu d'une insatisfaction, d'un regret, si "petits" soient-ils.

En écrivant ce témoignage, il était clair pour moi qu'il ne plaira pas à tout le monde. Il est même bien possible que j'ai trouvé moyen de mécontenter tout le monde sans exception. Ce n'était pourtant nullement mon propos, ni même de mécontenter quiconque. Mon propos était simplement de regarder les choses simples et importantes, les choses de tous les jours, de mon passé (et parfois de mon présent aussi) de mathématicien, pour découvrir enfin (mieux vaut tard que jamais !) et sans l'ombre d'un doute ou d'une réserve, ce qu'elles étaient et ce qu'elles sont ; et, chemin faisant, dire en des mots simples ce que je voyais.

2. Cette réflexion qui a fini par devenir "Récoltes et Semailles" avait commencé comme *2*
une "introduction" au premier volume (en cours d'achèvement) de *"A la Poursuite des Champs"*, ce premier travail mathématique que je destine à une publication depuis 1970. J'avais écrit les premières quelques pages à un moment creux, au mois de juin l'an dernier, et j'ai repris cette réflexion il y a moins de deux mois, au point où je l'avais laissée. Je me rendais compte qu'il y avait pas mal de choses à regarder et à dire, je m'attendais donc à une introduction relativement étoffée, de trente ou quarante pages. Puis, pendant
les près de deux mois qui ont suivi, jusqu'à maintenant même où j'écris cette nouvelle v
introduction à ce qui fut d'abord une introduction, je croyais chaque jour que c'était celui où je terminais ce travail, ou que ce serait le lendemain ou le surlendemain au pis. Quant au bout de quelques semaines j'ai commencé à approcher du cap de la centaine de pages, l'introduction a été promue "chapitre introductif". Après quelques semaines encore, quand les dimensions dudit "chapitre" se sont trouve excéder de loin celles des autres chapitres

du volume en préparation (tous terminés au moment d'écrire ces lignes, sauf le dernier), j'ai enfin compris que sa place n'était pas dans un livre de maths, que décidément cette réflexion et ce témoignage y seraient à l'étroit. Leur vraie place était dans un volume séparé, qui sera le volume 1 de ces *"Réflexions Mathématiques"* que je compte poursuivre dans les années qui viennent, sur la lancée de la Poursuite des Champs.

Je ne dirais pas que Récoltes et Semailles, ce premier volume dans la série des Réflexions Mathématiques (qui sera suivi des deux ou trois volumes de la Poursuite des Champs, pour commencer) est un volume "d'introduction" aux Réflexions. Plutôt, je vois ce premier volume comme le fondement de ce qui est à venir, ou pour mieux dire, comme celui qui donne la note de fond, l'*esprit* dans lequel j'entreprends ce nouveau voyage, que je compte poursuivre dans les années à venir, et qui me mènera je ne saurais dire où.

Pour terminer ces précisions au sujet de la partie maîtresse du présent volume, quelques indications de nature pratique. Le lecteur ne s'étonnera pas de trouver dans le texte de Récoltes et Semailles des références occasionnelles au "présent volume" — sous-entendu, le premier volume (Histoire de Modèles) de la Poursuite des Champs, dont je crois encore être en train d'écrire l'introduction. Je n'ai pas voulu "corriger" ces passages, tenant avant tout à conserver au texte sa spontanéité, et son authenticité de témoignage non seulement sur un passé lointain, mais aussi sur le moment même où j'écris.

C'est pour la même raison aussi que mes retouches du premier jet du texte se sont bornées à corriger des maladresses de style ou une expression parfois confuse qui nuisaient à la compréhension de ce que voulais exprimer. Ces retouches parfois m'ont conduit à une appréhension plus claire ou plus fine qu'au moment d'écrire le premier jet. Des modifications tant soit peu substantielles de celui-ci, pour le nuancer, le préciser, le compléter ou (parfois) le corriger, sont l'objet d'une cinquantaine de *notes* numérotées, groupées à la fin de la réflexion, et qui constituent plus du quart du texte[146](*). J'y renvoie par des sigles comme vi
([1]) etc... Parmi ces notes, j'en ai distingué une vingtaine qui m'ont paru d'une importance → ([1])
comparable (par leur longueur ou leur substance) à celle d'une quelconque des cinquante "sections" ou "paragraphes" en lesquels spontanément la réflexion s'est organisée. Ces notes plus longues ont été incluses dans la table des matières, après la liste des cinquante sections. Comme il fallait s'y attendre, pour certaines des notes longues, il s'est trouvé le besoin d'ajouter une ou plusieurs notes à la note. Celles-ci sont alors incluses à la suite de celle-ci, avec le même type de renvois, sauf des notes assez courtes, qui figurent alors sur la même page en "notes de bas de page", avec des renvois tels que [95](*) ou [100](**).

J'ai eu grand plaisir à donner un nom à chacune des sections du texte, ainsi qu'à chacune des notes les plus substantielles — sans compter que par la suite, cela s'est avéré même indispensable pour m'y retrouver. Il va sans doute sans dire que ces noms ont été trouvés après-coup, alors qu'en commençant une section ou une note un peu longue je n'aurais su dire pour aucune quelle en serait la substance essentielle. Il en est de même à fortiori des noms (comme "Travail et découverte", etc...) par lesquels j'ai désigné les huit parties I a VIII en lesquelles j'ai groupé après-coup les cinquante sections qui composent le texte.

[146](*) (28 mai) Il s'agit ici du texte de la première partie de Récoltes et Semailles, "Fatuité et Renouvellement". La deuxième partie n'était pas écrite au moment d'écrire ces lignes.

Pour le contenu de ces huit parties, je me bornerai à de très brefs commentaires. Les deux premières I (Travail et découverte) et II (Le rêve et le Rêveur) contiennent des éléments d'une réflexion sur le travail mathématique, et sur le travail de découverte en général. Ma personne y est impliquée de façon beaucoup plus êpisodique et beaucoup moins directe que dans les parties suivantes. Ce sont celles-ci surtout qui ont qualité de témoignage et de méditation. Les parties III à VI sont surtout une réflexion et un témoignage sur mon passé de mathématicien "dans le monde mathématique", entre 1948 et 1970. La motivation qui a animé cette méditation a été avant tout le désir de comprendre ce passé, dans un effort pour comprendre et assumer un présent dans certains aspects parfois décevants ou déroutants. Les parties VII (L'Enfant s'amuse) et VIII (L'aventure solitaire) concernent plutôt l'évolution de ma relation à la mathématique depuis 1970 jusqu'à aujourd'hui, c'est-à-dire depuis que j'ai quitté "le monde des mathématiciens" pour ne plus y retourner. J'y examine notamment les motivations, et les forces et circonstances, qui m'ont amené (à ma propre surprise) à reprendre une activité mathématique "publique" (en écrivant et faisant vii
publier les Réflexions Mathématiques), après une interruption de plus de treize ans.

3. Il me faudrait dire quelques mots au sujet des deux autres textes qui constituent *3*
avec Récoltes et Semailles le présent volume de même nom.

L' *"Esquisse d'un Programme"* donne une esquisse des principaux thèmes de réflexion mathématique que j'ai poursuivis au cours des dix dernières années. Je compte tout au moins en développer tant soit peu quelques uns dans les années qui viennent, dans une série de réflexions informelles dont j'ai eu occasion déjà de parler, les "Réflexions Mathématiques". Cette esquisse est la reproduction textuelle d'un rapport que j'ai écrit en janvier dernier pour appuyer ma candidature à un poste de chercheur au CNRS. Je l'ai inclus dans le présent volume, parce que visiblement ce programme dépasse de loin les possibilités de ma modeste personne, même s'il m'était donné de vivre encore cent ans, et que je choisisse de les employer à poursuivre aussi loin que je peux les thèmes en question.

L' *"Esquisse thématique"* a été écrite en 1972 à l'occasion d'une autre candidature (à un poste de professeur au Collège de France). Elle contient une esquisse, par thèmes, de ce que je considérais alors comme mes principales contributions mathématiques. Ce texte se ressent des dispositions dans lesquelles il a été écrit, à un moment où mon intérêt pour la mathématique était tout ce qu'il y a de marginal, à dire le moins. Aussi cette esquisse n'est-elle guère mieux qu'une énumération sèche et méthodique (mais qui fort heureusement ne vise pas à être exhaustive...). Elle ne paraît pas portée par une vision ou par le souffle d'un désir — comme si ces choses que j'y passe en revue comme par acquit de conscience (et c'étaient bien là en effet mes dispositions) n'avaient jamais été effleurées par une vision vivante, ni par une passion de les tirer au jour alors qu'elles n'étaient encore que pressenties derrière leurs voiles de brume et d'ombre...

Si pourtant je me suis décidé à inclure ici ce rapport peu inspirant je crains, c'est surtout pour clore le bec (à supposer que ce soit là chose possible) à certains collègues de haut vol et à une certaine mode, qui depuis mon départ d'un monde qui nous fut commun affectent de regarder de haut ce qu'ils appellent aimablement des "grothendieckeries". C'est là, paraît-il, synonyme de bombinage sur des choses trop triviales pour qu'un mathématicien sérieux

et de bon goût consente à perdre sur elles un temps certes précieux. Peut-être ce "digest" viii
indigeste leur paraîtra-t-il plus "sérieux" ! Quant aux textes de ma plume qu'une vision et une passion anime, ils ne sont pas pour ceux qu'une mode maintient et justifie dans une suffisance, les rendant insensibles aux choses qui m'enchantent. Si j'écris pour d'autres que pour moi-même, c'est pour ceux qui ne trouvent pas leur temps et leur personne trop précieux pour poursuivre sans jamais se lasser les choses évidentes que personne ne daigne voir, et pour se réjouir de l'intime beauté de chacune des choses découvertes, la distinguant de toute autre qui nous était connue dans sa propre beauté.

Si je voulais situer les uns par rapport aux autres les trois textes qui constituent le présent volume, et le rôle de chacun dans ce voyage dans lequel me voilà embarqué avec les Réflexions Mathématiques, je pourrais dire que la réflexion-témoignage Récoltes et Semailles reflète et décrit l'*esprit* dans lequel j'entreprends ce voyage et qui lui donne son sens. L'Esquisse d'un Programme décrit mes sources d'inspiration, qui fixent une *direction* sinon certes une destination pour ce voyage dans l'inconnu, à la manière un peu d'une boussole, ou d'un vigoureux fil d'Ariane. L'Esquisse thématique enfin passe en revue rapidement un *bagage*, acquis dans mon passé de mathématicien d'avant 1970, dont une partie au moins sera utile et la bienvenue dans telle ou telle étape du voyage (comme mes réflexes d'algèbre cohomologique et topossique me sont indispensables dès maintenant dans la Poursuite des Champs). Et l'ordre dans lequel ces trois textes se suivent, comme aussi leurs longueurs respectives, reflètent bien (sans propos délibéré de ma part) l'importance et le poids que je leur accorde dans ce voyage, dont la première étape approche de sa fin.

4. Il me faudrait encore dire quelques mots plus circonstanciés sur ce voyage entrepris *4*
depuis un peu plus d'un an, les Réflexions Mathématiques. Je m'explique de façon assez détaillée, dans les huit premières sections de Récoltes et Semailles (i.e. dans les parties I et II de la réflexion), au sujet de l'*esprit* dans lequel j'entreprends ce voyage, et qui, je pense, est apparent dès à présent dans le présent premier volume, comme aussi dans celui qui lui fait suite (l'Histoire de Modèles, qui est le volume 1 de la Poursuite des Champs), en cours d'achèvement. Il me semble donc inutile de m'étendre à ce sujet dans cette introduction.

Je ne puis certes prédire ce que sera le voyage entrepris, chose que je découvrirai au fur et ix
à mesure qu'il se poursuivra. Je n'ai pas à présent un itinéraire prévu même dans les grandes lignes, et je doute qu'il s'en dégagera un prochainement. Comme je l'ai dit précédemment, les thèmes principaux qui vont sans doute inspirer ma réflexion sont esquissés peu ou prou dans l'"Esquisse d'un Programme", le "texte-boussole". Parmi ces thèmes, il y a aussi le thème principal de la Poursuite des Champs, c'est-à-dire les "champs", dont j'espère bien faire le tour (et m'en tenir là) au cours de cette année encore, en deux ou peut-être trois volumes. Au sujet de ce thème j'écris dans l'Esquisse : "... c'est un peu comme une dette dont je m'acquitterais vis-à-vis d'un passé scientifique où, pendant une quinzaine d'années (entre 1955 et 1970), le développement d'outils cohomologiques a été le Leitmotiv constant dans mon travail de fondements de la géométrie algébrique". C'est donc là, parmi les thèmes prévus, celui qui s'enracine le plus fortement dans mon "passé" scientifique. C'est celui aussi qui est resté présent comme un regret tout au long de ces quinze années écoulées, comme la lacune la plus flagrante de toutes peut-être du travail que j'avais laissé

à faire lors de mon départ de la scène mathématique, et qu'aucun de mes élèves ou amis d'antan ne s'est soucié de combler. Pour plus de détails sur ce travail en cours, le lecteur intéressé pourra se reporter à la section pertinente dans l'Esquisse d'un Programme, ou à l'introduction (la vraie cette fois!) du premier volume, en cours d'achèvement, de la Poursuite des Champs.

Comme autre legs de mon passé scientifique qui me tient particulièrement à cœur, il y a surtout la notion de *motif*, qui attend toujours de sortir de la nuit où elle est restée maintenue, depuis une bonne quinzaine d'années pourtant qu'elle a fait son apparition. Il n'est pas exclu, que je finisse par me mettre au travail de fondements qui s'impose ici, si personne de mieux placé que moi (par un âge plus jeune, aussi bien que par les outils et connaissances dont il dispose) ne se décide à le faire dans les toutes prochaines années.

Je prends cette occasion pour signaler que la fortune (ou plutôt, l'infortune...) de la notion de motif, et de quelques autres parmi celles que j'ai tirées au jour et qui entre toutes me paraissent (en puissance) les plus fécondes, font l'objet d'une réflexion rétrospective de près d'une vingtaine de pages, formant la plus longue (et une des toutes dernières) des "notes" à Récoltes et Semailles[147](*). J'ai après-coup subdivisé cette note en deux parties ("Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction"), en plus des x
trois "sous-notes" qui la suivent[148](*). L'ensemble de ces cinq notes consécutives est la seule partie de Récoltes et Semailles où sont évoquées des notions mathématiques autrement que par allusions en passant. Ces notions deviennent l'occasion pour illustrer certaines contradictions à l'intérieur du monde des mathématiciens, qui elles-mêmes reflètent des contradictions en les personnes elles-mêmes. J'ai songé à un moment à séparer cette note tentaculaire du texte dont elle provient, pour la joindre à l'Esquisse thématique. Cela aurait eu l'avantage de mettre celle-ci en perspective, et d'insuffler un peu de vie à un texte qui ressemble un peu trop à un catalogue. Je me suis pourtant abstenu de le faire, dans un souci de préserver l'authenticité d'un témoignage dont cette méganote, que cela me plaise ou non, fait bel et bien partie.

A ce qui est dit dans Récoltes et Semailles sur les dispositions dans lesquelles j'aborde les "Réflexions", je voudrais ajouter ici une seule chose, sur laquelle je me suis exprimé déjà dans une des notes ("Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté"), quand j'écris : "Mon ambition de mathématicien ma vie durant, ou plutôt ma joie et ma passion, ont été constamment de découvrir les choses évidentes, et c'est ma seule ambition aussi dans le présent ouvrage" (A la Poursuite des Champs). C'est là ma seule ambition également pour ce nouveau voyage que je poursuis depuis un an avec les Réflexions. Il n'en a pas été autrement dans ces Récoltes et Semailles qui (pour mes lecteurs du moins, s'il s'en trouve) ouvrent ce voyage.

5. Je voudrais conclure cette introduction par quelques mots au sujet des deux dédicaces *5*
au présent volume "Récoltes et Semailles".

[147](*) Cette double note (n°s 46, 47) et ses sous-notes ont été incluses dans la deuxième partie "L'Enterrement" de Récoltes et Semailles, qui en constitue une continuation directe.

[148](*) Il s'agit des sous-notes n°s 48, 49, 50 (la note n° 48′ a été rajoutée ultérieurement) .

La dédicace “à ceux qui furent mes élèves, à qui j’ai donné du meilleur de moi-même — et aussi du pire” a été présente en moi tout au moins dès l’été dernier, et notamment quand j’ai écrit les premières quatre sections de ce qui était encore censé être une introduction à un ouvrage mathématique. C’est dire que je savais bien, en fait depuis quelques années déjà, qu’il y avait un “pire” à examiner — et c’était maintenant le moment ou jamais ! (Mais je ne me doutais pas que ce “pire” finirait par me mener à travers une méditation de près de deux cents pages.)

Par contre, la dédicace “à ceux qui furent mes aînés” est apparue en cours de route
seulement, tout comme le nom même de cette réflexion (qui est devenu aussi celui d’un vo- xi
lume). Celle-ci m’a révélé le rôle important qui a été le leur dans ma vie de mathématicien, un rôle dont les effets restent vivants encore aujourd’hui. Cela apparaîtra sans doute assez clairement dans les pages qui suivent, pour qu’il soit inutile ici de m’étendre à se sujet. Ces “aînés”, par ordre (approximatif) d’apparition dans ma vie alors que j’avais vingt ans, sont Henri Cartan, Claude Chevalley, André Weil, Jean-Pierre Serre, Laurant Schwartz, Jean Dieudonné, Roger Godement, Jean Delsarte. Le nouveau venu ignare que j’étais a été accueilli avec bienveillance par chacun d’eux, et par la suite beaucoup parmi eux m’ont donné une amitié et une affection durables. Il me faut aussi mentionner ici Jean Leray, dont l’accueil bienveillant lors de mon premier contact avec le “monde des mathématiciens” (en 1948/49) a été également un encouragement précieux. Ma réflexion a fait apparaître une dette de reconnaissance envers chacun de ces hommes “d’un autre monde et d’un autre destin”. Cette dette-là n’est nullement un poids. Sa découverte est venue comme une joie, et m’a rendu plus léger.

Fin mars 1984

(4 mai — . . . juin)

6. Un événement imprévu a relancé une réflexion qui était menée à terme. Il a inauguré *6*
une cascade de découvertes grandes et petites au cours des semaines écoulées, dévoilant progressivement une situation qui était restée floue et en avivant les contours. Cela m’a conduit notamment à entrer de façon circonstanciée et approfondie dans des événements et situations dont il n’avait été question précédemment qu’en passant ou par allusion. Du coup la “réflexion rétrospective d’une quinzaine de pages” sur les vicissitudes d’une œuvre, dont il a été question précédemment (Introduction, 4), a pris des dimensions inattendues, s’augmentant de quelques deux cents pages supplémentaires.

Par la force des choses et par la logique intérieure d’une réflexion, j’ai été amené en chemin à impliquer autrui autant que moi-même. Celui qui est impliqué plus que tout autre (à part moi-même) est un homme auquel me lie une amitié de près de vingt ans.
J’ai écrit de lui (par euphémisme[149](*)) qu’il avait “fait un peu figure d’élève”, en les xii
toutes premières années de cette amitié affectueuse enracinée dans une passion commune, et pendant longtemps et en mon for intérieur je voyais en lui une sorte d’“héritier légitime”

[149](*) Sur le sens de cet “euphémisme”, voir la note “L’être à part”, n° 67′.

de ce que je croyais pouvoir apporter en mathématique, au-delà d'une œuvre publiée restée fragmentaire. Nombreux seront ceux qui déjà l'auront reconnu : c'est *Pierre Deligne*.

Je ne m'excuse pas de rendre publique avec ces notes, entres autres, une réflexion personnelle sur une relation personnelle, et de l'impliquer ainsi sans l'avoir consulté. Il me paraît important, et sain pour tous, qu'une situation restée longtemps occulte et confuse soit enfin portée au grand jour et examinée. Ce faisant, j'apporte un témoignage, subjectif certes et qui ne prétend ni épuiser une situation délicate et complexe, ni être exempt d'erreurs. Son premier mérite (comme celui de mes publications passées, ou de celles sur lesquelles je travaille à présent) est d'exister, à la disposition de ceux qu'il peut intéresser. Mon souci n'a été ni de convaincre, ni de me mettre à l'abri de l'erreur ou du doute derrière les seules choses dites "patentes". Mon souci est d'être vrai, en disant les choses telles que je les vois ou les sens, en chaque instant, comme un moyen pour les approfondir et pour comprendre.

Le nom *"L'Enterrement"*, pour l'ensemble de toutes les notes se rapportant au "Poids d'un passé", s'est imposé avec une force croissante au cours de la réflexion[150](*). J'y joue le rôle du défunt anticipé, en la funèbre compagnie des quelques mathématiciens (beaucoup plus jeunes) dont l'œuvre se place après mon "départ" en 1970 et porte la marque de mon influence, par un certain style et par une certaine approche de la mathématique. Au premier rang de ceux-ci se trouve mon ami *Zoghman Mebkhout*, qui a eu ce lourd privilège d'avoir à affronter tous les handicaps de celui traité en "élève de Grothendieck après 1970", sans avoir eu pour autant l'avantage d'un contact avec moi et de mon encouragement et de mes conseils, alors qu'il n'a été "élève" que de mon œuvre à travers mes écrits. C'était à l'époque où (dans le monde qu'il hante) je faisais déjà figure de "défunt" au point que pendant longtemps l'idée même d'une rencontre ne s'est apparemment pas présentée, et qu'une relation suivie (tant personnelle que mathématique) n'a fini par se nouer que l'an dernier.

Cela n'a pas empêché Mebkhout, à contre-courant d'une mode tyrannique et du dédain xiii
de ses aînés (qui furent mes élèves) et dans un isolement quasi-complet, de faire œuvre originale et profonde, par une synthèse imprévue des idées de l'école de Sato et des miennes. Cette œuvre fournit une prise nouvelle sur la cohomologie des variétés analytiques et algébriques, et porte la promesse d'un renouvellement de grande envergure dans notre compréhension de cette cohomologie. Nul doute que ce renouvellement serait chose accomplie dès à présent et depuis des années, si Mebkhout avait trouvé auprès de ceux tout désignés pour cela l'accueil chaleureux et le soutien sans réserve qu'ils avaient naguère reçus auprès de moi. Du moins, depuis Octobre 1980 ses idées et travaux ont fourni l'inspiration et les moyens techniques d'un redémarrage spectaculaire de la théorie cohomologique des variétés algébriques, sortant enfin (mis à part les résultats de Deligne autour des conjectures de Weil) d'une longue période de stagnation.

Chose incroyable et pourtant vraie, ses idées et résultats sont depuis près de quatre ans

[150](*) Vers la fin de cette réflexion, un autre nom s'est présenté, exprimant un autre aspect saisissant d'un certain tableau qui s'était progressivement dévoilé à mes yeux au cours des cinq semaines écoulées. C'est le nom d'un conte, sur lequel je vais revenir en son lieu : "La robe de l'Empereur de Chine"...

utilisés par “tous” (au même titre que les miens), alors que son nom reste soigneusement ignoré et tû par ceux-là même qui connaissent son œuvre de première main et l'utilisent de façon essentielle dans leurs travaux. J'ignore si à aucune autre époque la mathématique a connu une telle disgrâce, quand certains des plus influents ou des plus prestigieux parmi ses adeptes donnent l'exemple, dans l'indifférence générale, du mépris de la règle la plus universellement admise dans l'éthique du métier de mathématicien.

Je vois quatre hommes, mathématiciens aux moyens brillants, qui ont eu et qui ont droit avec moi aux honneurs de cet enterrement par le silence et par le dédain. Et je vois en chacun la morsure du mépris sur la belle passion qui l'avait animé.

A part ceux-là, je vois surtout deux hommes, placés l'un et l'autre sous les feux de la rampe sur la place publique mathématique, qui officient aux obsèques en nombreuse compagnie et qui en même temps (dans un sens plus caché) sont enterrés et de leurs propres mains, en même temps que ceux qu'ils enterrent de propos délibéré. J'ai déjà nommé l'un d'eux. L'autre est également un ancien élève et un ancien ami, *Jean-Louis Verdier*. Après mon “départ” de 1970, le contact entre lui et moi ne s'est pas maintenu, à part quelques rencontres hâtives au niveau professionnel. C'est pourquoi sans doute il ne xiv
figure dans cette réflexion qu'à travers certains actes de sa vie professionnelle, alors que les motivations éventuelles de ces actes, au niveau de sa relation à moi, ne sont pas examinées et m'échappent d'ailleurs entièrement.

S'il est une interrogation pressante qui s'est imposée à moi tout au long des années écoulées, qui a été une motivation profonde de Récoltes et Semailles et qui m'a suivie aussi tout au long de cette réflexion, c'est celle de la part qui me revient dans l'avènement d'un certain esprit et de certaines mœurs qui rendent possible des disgrâces comme celle que j'ai dite, dans un monde qui fût le mien et auquel je m'étais identifié pendant plus de vingt ans de ma vie de mathématicien. La réflexion m'a fait découvrir que par certaines attitudes de fatuité en moi, s'exprimant par un dédain tacite des collègues aux moyens modestes, et par une complaisance à moi-même et à tels mathématiciens pourvus de moyens brillants, je n'ai pas été étranger à cet esprit que je vois s'étaler aujourd'hui parmi ceux-là même que j'avais aimés, et parmi ceux-là aussi auxquels j'ai enseigné un métier que j'aimais ; ceux que j'ai mal aimés et mal enseignés et qui aujourd'hui donnent le ton (quand ils ne font la loi) dans ce monde qui m'était cher et que j'ai quitté.

Je sens souffler un vent de suffisance, de cynisme et de mépris. “Il souffle sans se soucier de “mérite” ni de “démérite”, brûlant de son haleine les humbles vocations comme les plus belles passions. . .”. J'ai compris que ce vent-là est la prolifique récolte de semailles aveugles et insouciantes que j'ai contribué à semer. Et si son souffle revient sur moi et sur ce que j'avais confié à d'autres mains, et sur ceux que j'aime aujourd'hui et qui ont osé se réclamer ou seulement s'inspirer de moi, c'est là un *retour des choses* dont je n'ai pas lieu de me plaindre, et qui a beaucoup à m'enseigner.

7. Sous le nom “L'Enterrement”, j'ai donc regroupé dans la table des matières l'impo- *7*
sant défilé des principales “notes” se rapportant à cette section d'anodine apparence “Le poids d'un passé” (s. 50), donnant ainsi tout son sens au nom qui d'emblée s'était imposé à moi pour cette section ultime du “premier jet” de Récoltes et Semailles.

Dans cette longue procession de notes aux multiples parentés, celles qui s'y sont jointes au cours des quatre semaines écoulées (notes ([51]) à ([97])[151](*)) se distinguent comme les → ([51])
seules datées (du 19 avril au 24 mai)[152](*). Il m'a paru le plus naturel de les donner → ([97])
dans l'ordre chronologique où elles se succèdent dans la réflexion[153](**), plutôt que dans xv
quelque autre ordre dit "logique", ou dans l'ordre d'apparition des références à ces notes dans des notes antérieures. Pour pouvoir retrouver ce dernier ordre (nullement linéaire) de filiation entre notes participantes, j'ai fait suivre (dans la table des matières) le numéro de chacune par celui de la note (parmi celles qui la précèdent) où il est fait d'abord référence à elle[154](***), ou (à défaut) par le numéro de celle dont elle constitue une continuation immédiate[155](****). (Cette dernière relation est indiquée dans le texte lui-même par un sigle de référence placé à la fin de la première note, tel (→47) placé à la fin de la dernière ligne de la note ([46]), qui réfère à la note ([47]) qui la continue.) Enfin, certaines précisions de nature tant soit peu technique à une note sont regroupées à la fin de celle-ci en des sous-notes numérotées par des indices consécutifs au numéro de la note primitive — comme dans les sous-notes (46_1) à (46_9) de la note ([46]) "Mes orphelins".

Pour structurer quelque peu l'ordonnancement d'ensemble de l'Enterrement et pour xvi
permettre de s'y reconnaître dans la multitude des notes qui s'y pressent, il m'a paru séant pour la circonstance d'inclure dans la procession quelques sous-titres gravement suggestifs, chacun précédant et menant un cortège long ou court de notes consécutives reliées par un thème commun.

J'ai eu ainsi le plaisir de voir s'assembler un à un, dans une longue procession solennelle venant honorer mes obsèques, dix[156](*) cortèges — certains humbles, d'autres imposants,

[151](*) Il faut y ajouter encore la note n° 104, du 12 mai 1984. Les notes n° 98 et suivantes (à l'exception de la note précédente n° 104) constituent le "troisième souffle" de la réflexion, a partir du 22 septembre 1984. Elles sont également datées.

[152](*) Dans une suite de notes consécutives écrites le même jour, seule la première est datée. Les autres notes non datées sont les notes n°s 44′ à 50 (formant les cortèges I, II, III). Les notes n°s 46, 47, 50 sont du 30 ou 31 mars, les notes n°s 44′, 48, 48′, 49 de la première quinzaine d'avril, enfin la note n° 44″ est datée (du 10 mai).

[153](**) J'ai parfois fait une inversion de faible amplitude dans cet ordre chronologique, au bénéfice d'un ordre "dit logique", quand il m'a semblé que l'impression d'ensemble de la démarche de la réflexion n'en était pas faussée. Comme seules exceptions, je signale cependant onze notes (dont le numéro est précédé du signe **!**) issues de notes de b. de p. ultérieures à une note et qui ont pris des dimensions prohibitives, et que j'ai placées chacune à la suite de la note à laquelle elle se rapporte (sauf la note n° 98, se rapportant au n° 47).

[154](***) Quand la référence à une note (telle ([46])) se trouve dans la section "Le poids d'un passé" elle-même, c'est le numéro (50) de cette dernière, *placé entre parenthèses*, qui est placé après celui de la note, comme dans 46 (50).

[155](****) Le numéro d'une note qui est continuation immédiate d'une note précédente (lesquels numéros se suivent alors) est précédé du signe * dans la table des matières. Ainsi *47, 46 indique que la note n° 47 est une continuation immédiate de la note n° 46 (qui n'est d'ailleurs pas ici celle qui la précède immédiatement, laquelle est la note n° 46_9).

J'ai enfin *souligné* dans la t. des m. les numéros des notes qui ne sont pas suivis d'un autre numéro, c'est-à-dire de celles qui représentent un "nouveau départ" de la réflexion, ne s'insérant pas en un endroit déterminé de la réflexion déjà faite.

[156](*) (29 Septembre) En fait, il y a finalement *douze* cortèges, en y incluant le Fourgon Funèbre (X), et

certains contrits et d'autres secrètement en liesse, comme il ne peut en être autrement en semblable occasion. Voici donc s'avancer : l'*élève posthume* (que tout un chacun se fait un devoir d'ignorer), les *orphelins* (fraîchement exhumés pour la circonstance), la *Mode* et ses *Hommes illustres* (j'ai bien mérité ça), les *motifs* (derniers nés et derniers exhumés de tous mes orphelins), *mon ami Pierre* menant modestement le plus important des cortèges, suivi de près par l'*Accord Unanime* des notes (silencieusement) concertantes et par le *Colloque* (dit "Pervers") au grand complet (se démarquant de l'élève posthume, alias l'Elève Inconnu, par cortèges funéraires interposés portant fleurs et couronnes) ; enfin, pour clore dignement l'imposant défilé, voici encore s'avancer l'*Elève* (nullement posthume et encore moins inconnu) alias *le Patron*, suivi de la troupe affairée de *mes élèves* (munis de force pelles et cordes) et enfin du *Fourgon Funèbre* (arborant quatre beaux cercueils de chêne solidement vissés, sans compter le Fossoyeur)... dix cortèges enfin au grand complet (il était temps), s'acheminant lentement vers la *Cérémonie Funèbre*.

Le clou de la Cérémonie est l'Eloge Funèbre, servi avec un doigté parfait par nul autre que mon ami Pierre en personne, présidant aux obsèques en réponse aux vœux de tous et à la satisfaction générale. La Cérémonie s'achève en un De Profundis final et définitif (du moins on l'espère), chanté comme une sincère action de grâces par le regretté défunt lui-même, qui à l'insu de tous a survécu à ses impressionnantes obsèques et même en a pris de la graine, à sa *satisfaction complète* — laquelle satisfaction forme la note finale et l'ultime accord du mémorable Enterrement.

8. Au cours de cette étape ultime (on l'espère) de la réflexion m'est apparu l'intérêt de *8*
joindre en "Appendice" au présent volume 1 des Réflexions Mathématiques deux autres xvii
textes, de nature mathématique, en plus des trois dont il a été question précédemment[157](*).

Le premier est la reproduction d'un *rapport* commenté en deux parties, que j'avais fait en 1968 et 1969 sur les travaux de P. Deligne (dont certains restent inédits encore aujourd'hui),

---

"Le défunt (toujours pas décédé)" (XI) qui vient in extremis de se faufiler encore dans la procession...

[157](*) De plus, je pense adjoindre à l'Esquisse Thématique (voir "Boussole et bagages", Introduction, 3) un "commentaire" donnant quelques précisions au sujet de mes contributions aux "thèmes" qui y sont passés en revue sommairement, et au sujet aussi des influences qui ont joué dans la genèse des principales idées-force dans mon œuvre mathématique. La rétrospective des dernières six semaines a fait déjà apparaître (à ma propre surprise) un rôle de "détonateur" de Serre, pour le démarrage de la plupart de ces idées, comme aussi pour certaines des "grandes tâches" que je m'étais posées, entre 1955 et 1970.

Enfin, comme autre texte de nature mathématique (au sens courant), et le seul qui figure (incidemment) dans le texte non technique "Récoltes et Semailles", je signale la sous-note n° 87_1 à la note "Le massacre" (n° 87), où j'explicite avec le soin qu'elle mérite une variante "discrète" (conjecturale) du théorème de Riemann—Roch—Grothendieck familier dans le contexte cohérent. Cette conjecture figurait (parmi un nombre d'autres) dans l'exposé de clôture du séminaire SGA 5 de 1965/66, exposé dont il ne reste trace (pas plus que de nombreux autres) dans le volume publié onze ans plus tard sous le nom SGA 5. Les vicissitudes de ce séminaire crucial aux mains de certains de mes élèves, et les liens de celles-ci avec une certaine "opération SGA 4½", se révèlent progressivement au cours de la réflexion poursuivie dans les notes n°s $63'''$, 67, $67'$, 68, $68'$, 84, 85, $85'$, 86, 87, 88.

Comme autre note donnant des commentaires mathématiques assez étoffés, sur l'opportunité de dégager un cadre "topossique" commun (dans la mesure du possible) pour les cas connus où on dispose d'un formalisme de dualité dit "des six opérations", je signale aussi la sous-note n° 81_2 à la note "Thèse à crédit et assurance tous risques", n° 81.

correspondant à une activité mathématique à l'IHES pendant les trois années 1965/67/68.

L'autre texte est une esquisse d'un *"formulaire des six variances"*, rassemblant les traits communs à un formalisme de dualité (inspiré de la dualité de Poincaré et de celle de Serre) que j'avais dégagé entre 1956 et 1963, formulaire qui s'est avéré avoir un caractère "universel" pour toutes les situations de dualité cohomologique rencontrées à ce jour. Ce formalisme semble être tombé en désuétude avec mon départ de la scène mathématique, au point qu'à ma connaissance personne (à part moi) n'a pris encore la peine d'écrire seulement la liste des opérations fondamentales, des isomorphismes canoniques fondamentaux auxquels celles-ci donnent lieu, et des compatibilités essentielles entre ceux-ci.

Cette esquisse d'un formulaire cohérent sera pour moi le premier pas évident vers ce xviii
"vaste tableau d'ensemble du *rêve des motifs"*, qui depuis plus de quinze ans "attend le mathématicien hardi qui voudra bien le brosser". Selon toute apparence, ce mathématicien ne sera autre que moi-même. Il est grand temps en effet que ce qui était né et confié dans l'intimité il y a près de vingt ans, non pour rester le privilège d'un seul mais pour être à la disposition de *tous*, sorte enfin de la nuit du secret, et naisse une nouvelle fois à la pleine lumière du jour.

Il est bien vrai qu'un seul, à part moi, avait une connaissance intime de ce "yoga des motifs", pour l'avoir appris de ma bouche au fil des jours et des années qui ont précédé mon départ. Parmi toutes les choses mathématiques que j'avais eu le privilège de découvrir et d'amener au jour, cette réalité des motifs m'apparaît encore comme la plus fascinante, la plus chargée de mystère — au cœur même de l'identité profonde entre "la géométrie" et "l'arithmétique". Et le "yoga des motifs" auquel m'a conduit cette réalité longtemps ignorée est peut-être le plus puissant instrument de découverte que j'aie dégagé dans cette première période de ma vie de mathématicien.

Mais il est vrai aussi que cette réalité, et ce "yoga" qui s'efforce de la cerner au plus près, n'avaient nullement été tenus secrets par moi. Absorbé par des tâches impératives de rédaction de fondements (que tout le monde depuis est bien content de pouvoir utiliser tels quels dans son travail de tous les jours), je n'ai pas pris les quelques mois nécessaires pour rédiger une vaste esquisse d'ensemble de ce yoga des motifs, et le mettre ainsi à la disposition de tous. Je n'ai pas manqué pourtant, dans les années précédant mon départ inopiné, d'en parler au hasard des rencontres et à qui voulait l'entendre, en commençant par mes élèves, qui (à part l'un d'entre eux) l'ont oublié comme tous l'ont oublié. Si j'en ai parlé, ce n'était pas pour placer des "inventions" qui porteraient mon nom, mais pour attirer l'attention sur une réalité qui se manifeste à chaque pas, dès qu'on s'intéresse à la cohomologie des variétés algébriques et notamment, à leurs propriétés "arithmétiques" et aux relations entre elles des différentes théories cohomologiques connues à ce jour. Cette réalité est aussi tangible que l'était jadis celle des "infiniments petits", perçue longtemps avant l'apparition du langage rigoureux qui permettait de l'appréhender de façon parfaite et de "l'établir". Et pour appréhender la réalité des motifs, nous ne sommes aujourd'hui xix
nullement à court d'un langage souple et adéquat, ni d'une expérience consommée dans l'édification de théories mathématiques, qui manquaient à nos prédécesseurs.

Si ce que j'ai naguère crié sur les toits est tombé en des oreilles sourdes — et si le mutisme dédaigneux de l’un a recueilli en écho le silence et la léthargie de tous ceux qui font mine de s’intéresser à la cohomologie (et qui ont pourtant des yeux et des mains tout comme moi...), je ne puis en tenir pour responsable celui-là seul qui a choisi de garder par devers lui le “bénéfice” de ce que je lui avais confié à l’intention de tous. Force est de constater que notre époque, dont la productivité scientifique effrénée rivalise avec celle investie dans les armements ou dans les biens de consommation, est très loin de ce “dynamisme hardi” de nos prédécesseurs du dix-septième siècle, qui “n’y sont pas allés par quatre chemins” pour développer un calcul des infiniments petits, sans se laisser arrêter par le souci si ce calcul était “conjectural” ou non ; ni attendre non plus que tel homme prestigieux parmi eux daigne leur donner le feu vert, pour empoigner ce que chacun voyait bien de ses propres yeux et sentait de première main.

9. Par sa propre structure interne et par son thème particulier, “L’Enterrement” (qui *9*
forme maintenant plus de la moitié du texte de Récoltes et Semailles) est dans une large mesure et au point de vue logique indépendant de la longue réflexion qui le précède. C’est là pourtant une indépendance toute superficielle. Pour moi cette réflexion, autour d’un “enterrement” sortant progressivement des brumes du non-dit et du pressenti, est inséparable de celle qui l’avait précédée, dont elle est issue et qui lui donne tout son sens. Commencée comme un rapide coup d’œil “en passant” sur les vicissitudes d’une œuvre que j’avais un peu (beaucoup) perdue de vue, elle est devenue, sans l’avoir prévu ni cherché, une méditation sur une relation importante dans ma vie, me conduisant à son tour à une réflexion sur le sort de cette œuvre aux mains de “ceux qui furent mes élèves”. Séparer cette réflexion de celle dont elle est spontanément issue me paraît une façon de la réduire à un simple “tableau de mœurs” (voire même, à un règlement de comptes dans le “beau monde” mathématique).

Il est vrai que si on y tient, la même réduction à un “tableau de mœurs” peut être faite
pour Récoltes et Semailles tout entier. Certes, les mœurs qui prévalent à une époque et dans xx
un milieu donnés et qui contribuent à façonner la vie des hommes qui en font partie, ont leur importance et méritent d’être décrites. Il sera clair pourtant pour un lecteur attentif de Récoltes et Semailles que mon propos n’est pas de décrire des mœurs, c’est-à-dire une certaine *scène*, changeant avec le temps et d’un lieu à l’autre, sur laquelle se déroulent nos actions. Cette scène dans une large mesure définit et délimite les *moyens* à la disposition de diverses forces en nous, leur permettant de s’exprimer. Alors que la scène et ces moyens qu’elle fournit (et les “règles du jeu” qu’elle impose) varient à l’infini, la nature des forces profondes en nous qui (au niveau collectif) façonnent les scènes et qui (au niveau de la personne) s’expriment sur elles, semble bien être la même d’un milieu ou d’une culture à l’autre, et d’une époque à l’autre. S’il est une chose dans ma vie, hors la mathématique et hors l’amour de la femme, dont j’aie senti le mystère et l’attirance (sur le tard, il est vrai), c’est bien la nature cachée de ces quelques forces qui ont pouvoir de nous faire agir, pour le “meilleur” comme pour le “pire”, pour enfouir et pour créer.

10. Cette réflexion qui a fini par prendre le nom “L’Enterrement” avait commencé *10*
comme un *acte de respect*. Un respect pour des choses que j’avais découvertes, que j’ai vues se condenser et prendre forme dans un néant, dont j’ai été le premier à connaître

le goût et la vigueur et auxquelles j'ai donné un nom, pour exprimer et la connaissance que j'avais d'elles, et mon respect. A ces choses, j'ai donné du meilleur de moi-même. Elles se sont nourries de la force qui repose en moi, elles ont poussé et se sont épanouies, comme des branches multiples et vigoureuses jaillissant d'un même tronc vivant aux racines vigoureuses et multiples. Ce sont là choses vivantes et présentes, non des inventions qu'on peut faire ou ne pas faire — des choses étroitement solidaires dans une unité vivante qui est faite de chacune d'elles et qui donne à chacune sa place et son sens, une origine et une fin. Je les avais laissées il y a longtemps et sans aucune inquiétude ni regret, car je savais que ce que je laissais était sain et fort et n'avait nul besoin de moi pour croître et s'épanouir encore et se multiplier, suivant sa propre nature. Ce n'était pas un sac d'écus que je laissais, qu'on pouvait voler, ni un tas d'outils, qui pouvaient rouiller ou pourrir.

Pourtant, au fil des ans, alors que je me croyais bien loin d'un monde que j'avais laissé,
me revenaient ici et là jusque dans ma retraite comme des bouffées de dédain insidieux xxi
et de discrète dérision, désignant telles de ces choses que je connaissais fortes et belles, qui avaient leur place et leur fonction unique qu'aucune autre chose ne pourrait jamais remplir. Je les sentais comme des orphelines dans un monde hostile, un monde malade de la maladie du mépris, s'acharnant sur ce qui est sans armure. C'est dans ces dispositions qu'a commencé cette réflexion, comme un acte de respect vis-à-vis de ces choses et par là, vis-à-vis de moi-même — comme le rappel d'un lien profond entre ces choses et moi : celui qui se plait à affecter un dédain vis-à-vis d'une de ces choses qui ont été nourries de mon amour, c'est *moi* qu'il se plait à dédaigner, et tout ce qui est issu de moi.

Et il en est de même de celui qui, connaissant de première main ce lien qui me relie à telle chose qu'il a apprise par nul autre que moi, fait mine de tenir pour négligeable ou d'ignorer ce lien ou de revendiquer (fut-ce tacitement et par omission) pour son compte ou pour celui d'autrui une "paternité" factice. J'y vois bien clairement un acte de mépris pour une chose née de l'ouvrier comme pour l'obscur et délicat travail qui a permis à cette chose de naître, *et* pour l'ouvrier, et avant tout (d'une façon plus cachée et plus essentielle) pour lui-même.

Si mon "retour aux maths" ne devait servir qu'à me faire me rappeler de ce lien et à susciter en moi cet acte de respect devant tous — devant ceux qui affectent de dédaigner et devant les témoins indifférents — ce retour n'aura pas été inutile.

Il est vrai que j'avais vraiment perdu contact avec l'œuvre écrite et non écrite (ou du moins non publiée) que j'avais laissée. En commençant cette réflexion, je voyais les branches assez distinctement, sans trop me rappeler cependant qu'elles étaient partie d'un même arbre. Chose étrange, il a fallu que peu à peu se dévoile à mes yeux le tableau d'un *saccage* de ce que j'avais laissé, pour retrouver en moi le sens de l'unité vivante de ce qui était ainsi saccagé et dispersé. L'un a emporté des écus et l'autre un outil ou deux pour s'en prévaloir ou même pour s'en servir — mais l'unité qui fait la vie et la vraie force de ce que j'avais laissé, elle a échappé à chacun et à tous. J'en connais bien un pourtant qui a senti profondément cette unité et cette force, et qui au fond de lui-même la sent aujourd'hui encore, et qui se plait à disperser la force qui est en lui à vouloir détruire cette unité qu'il
a sentie en autrui à travers son œuvre. C'est dans cette unité vivante que réside la beauté xxii
et la vertu créatrice de l'œuvre. Nonobstant le saccage, je les retrouve intacts comme si je

venais de les quitter — sauf que j'ai mûri et les vois aujourd'hui avec des yeux neufs.

Si quelque chose pourtant est saccagé et mutilé, et désamorcé de sa force originelle, c'est en ceux qui oublient la force qui repose en eux-mêmes et qui s'imaginent saccager une chose à leur merci, alors qu'ils se coupent seulement de la vertu créatrice de ce qui est à leur disposition comme elle est à la disposition de tous, mais nullement à leur merci ni au pouvoir de personne.

Ainsi cette réflexion, et à travers elle ce "retour" inattendu, m'aura aussi fait reprendre contact avec une beauté oubliée. C'est d'avoir senti pleinement cette beauté qui donne tout son sens à cet acte de respect qui s'exprime maladroitement dans la note "Mes orphelins"[158](*), et que je viens de réitérer en pleine connaissance de cause ici même.

[158](*) Cette note (n° 46) est chronologiquement la première de toutes celles qui figurent dans L'Enterrement.

RECOLTES ET SEMAILLES

Réflexions et témoignage
sur un passé de mathématicien

par

Alexandre GROTHENDIECK

Première Partie :

FATUITE ET RENOUVELLEMENT

Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier

A ceux qui furent mes aînés
qui m'ont accueilli fraternellement
dans ce monde qui était le leur
et qui devint le mien

A ceux qui furent mes élèves
à qui j'ai donné du meilleur de moi-même
et aussi du pire...

RECOLTES ET SEMAILLES (I) T 2

Fatuité et Renouvellement

(Sommaire)

[159] (*) Les notes à la section "Le poids d'un passé" (section 50) ne figurent pas dans cette liste mais forment la deuxième partie de Récoltes et Semailles (notes n°s 44′ à 97).

Juin 1983 1

1. Les notes mathématiques sur lesquelles je travaille à présent sont les premières depuis *1*
treize ans que je destine à une publication. Le lecteur ne s'étonnera pas qu'après un long silence, mon style d'expression ait changé. Ce changement d'expression n'est pas pourtant le signe d'un changement dans le style ou dans la méthode de travail (1), et encore moins celui → (1)
d'une transformation qui se serait faite dans la nature même de mon travail mathématique. Non seulement celle-ci est restée pareille à elle-même — mais j'ai acquis la conviction que la nature du travail de découverte est la même d'une personne qui découvre à l'autre, qu'elle est au-delà des différences que créent des conditionnements et des tempéraments variant à l'infini.

La découverte est le privilège de l'enfant. C'est du petit enfant que je veux parler, l'enfant qui n'a pas peur encore de se tromper, d'avoir l'air idiot, de ne pas faire sérieux, de ne pas faire comme tout le monde. Il n'a pas peur non plus que les choses qu'il regarde aient le mauvais goût d'être différentes de ce qu'il attend d'elles, de ce qu'elles devraient être, ou plutôt : de ce qu'il est bien entendu qu'elles *sont*. Il ignore les consensus muets et sans failles qui font partie de l'air que nous respirons — celui de tous les gens sensés et bien connus comme tels. Dieu sait s'il y en a eu, des gens sensés et bien connus comme tels, depuis la nuit des âges !

Nos esprits sont saturés d'un "savoir" hétéroclite, enchevêtrement de peurs et de paresses, de fringales et d'interdits, d'informations à tout venant et d'explications pousse-bouton — espace clos où viennent s'entasser informations, fringales et peurs sans que jamais ne s'y engouffre le vent du large. Exception faite d'un savoir-faire de routine, il semblerait que le rôle principal de ce "savoir" est d'évacuer une perception vivante, une prise de connaissance des choses de ce monde. Son effet est surtout celui d'une inertie immense, d'un poids souvent écrasant.

Le petit enfant découvre le monde comme il respire — le flux et le reflux de sa respiration lui font accueillir le monde en son être délicat, et le font se projeter dans le monde qui l'accueille. L'adulte aussi découvre, en ces rares instants où il a oublié ses peurs et son savoir, quand il regarde les choses ou lui-même avec des yeux grands ouverts, avides de connaître, des yeux neufs — des yeux d'enfant.

* *
*

Dieu a créé le monde au fur et à mesure qu'il le découvrait, ou plutôt il *crée* le monde 2
éternellement, au fur et à mesure qu'il le découvre — et il le découvre au fur et à mesure qu'il le crée. Il a créé le monde et le crée jour après jour, en s'y reprenant des millions de millions de fois, sans répit ; en tâtonnant, se trompant des millions de millions de fois et rectifiant le tir, sans se lasser... A chaque fois, dans ce jeu du coup de sonde en les choses, de la réponse des choses ("c'est pas mal ce coup-là", ou : "là tu déconnes en plein", ou "ça marche comme sur des roulettes, continues comme ça"), et du nouveau coup de sonde rectifiant ou reprenant le coup de sonde précédent, en répons à la réponse précédente..., à chaque

aller-et-retour dans ce dialogue infini entre le Créateur et les Choses, qui a lieu en chaque instant et en tous lieux de la Création, Dieu apprend, découvre, Il prend connaissance des choses de plus en plus intimement, au fur et à mesure qu'elles prennent vie et forme et se transforment entre Ses mains.

Telle est la démarche de la découverte et de la création, telle a-t-elle été de toute éternité semble-t-il (pour autant que nous puissions le connaître). Elle a été telle, sans que l'homme ait eu à faire son entrée en scène tardive, il y a à peine un million d'années ou deux, et qu'il mette la main à la pâte — avec, dernièrement, les conséquences fâcheuses que l'on sait.

Il arrive que l'un ou l'autre de nous découvre telle chose, ou telle autre. Parfois il redécouvre alors dans sa propre vie, avec émerveillement, ce que c'est que *découvrir*. Chacun a en lui tout ce qu'il faut pour découvrir tout ce qui l'attire dans ce vaste monde, y compris cette capacité merveilleuse qui est en lui — la chose la plus simple, la plus évidente du monde ! (Une chose pourtant que beaucoup ont oubliée, comme nous avons oublié de chanter, ou de respirer comme un enfant respire...)

Chacun peut redécouvrir ce que c'est que découverte et création, et personne ne peut l'inventer. Ils ont été là avant nous, et sont ce qu'ils sont.

2. Pour en revenir au style de mon travail mathématique proprement dit, ou à sa *2*
"nature" ou à sa "démarche", ils sont maintenant comme devant ceux que le bon Dieu lui-même nous a enseignés sans paroles à chacun, Dieu sait quand, bien longtemps avant notre naissance peut-être. *Je fais comme lui.* C'est aussi ce que chacun fait d'instinct, dès que la curiosité le pousse de connaître telle chose entre toutes, une chose investie dès lors par ce désir, cette soif...

Quand je suis curieux d'une chose, mathématique ou autre, je l'*interroge*. Je l'interroge, 3
sans me soucier si ma question est peut-être stupide ou si elle va paraître telle, sans qu'elle soit à tout prix mûrement pesée. Souvent la question prend la forme d'une affirmation — une affirmation qui, en vérité, est un coup de sonde. J'y crois plus ou moins, à mon affirmation, ça dépend bien sûr du point où j'en suis dans la compréhension des choses que je suis en train de regarder. Souvent, surtout au début d'une recherche, l'affirmation est carrément fausse — encore fallait-il la faire pour pouvoir s'en convaincre. Souvent, il suffisait de l'écrire pour que ça saute aux yeux que c'est faux, alors qu'avant de l'écrire il y avait un flou, comme un malaise, au lieu de cette évidence. Ça permet maintenant de revenir à la charge avec cette ignorance en moins, avec une question-affirmation peut-être un peu moins "à côté de la plaque". Plus souvent encore, l'affirmation prise au pied de la lettre s'avère fausse, mais l'intuition qui, maladroitement encore, a essayé de s'exprimer à travers elle est juste, tout en restant floue. Cette intuition peu à peu va se décanter d'une gangue toute aussi informe d'abord d'idées fausses ou inadéquates, elle va sortir peu à peu des limbes de l'incompris qui ne demande qu'à être compris, de l'inconnu qui ne demande qu'à se laisser connaître, pour prendre une forme qui n'est qu'à elle, affiner et aviver ses contours, au fur et à mesure que les questions que je pose à ces choses devant moi se font plus précises ou plus pertinentes, pour les cerner de plus en plus près.

Mais il arrive aussi que par cette démarche, les coups de sonde répétés convergent vers

une certaine image de la situation, sortant des brumes avec des traits assez marqués pour
entraîner un début de conviction que cette image-là exprime bien la réalité — alors qu'il
n'en est rien pourtant, quand cette image est entachée d'une erreur de taille, de nature à la
fausser profondément. Le travail, parfois laborieux, qui conduit au dépistage d'une telle idée
fausse, à partir des premiers "décollages" constatés entre l'image obtenue et certains faits
patents, ou entre cette image et d'autres qui avaient également notre confiance — ce travail
est souvent marqué par une tension croissante, au fur et à mesure qu'on approche du nœud
de la contradiction, qui de vague d'abord se fait de plus en plus criante — jusqu'au moment
où enfin elle éclate, avec la découverte de l'erreur et l'écroulement d'une certaine vision des
choses, survenant comme un soulagement immense, comme une libération. *La decouverte
de l'erreur est un des moments cruciaux, un moment créateur entre tous, dans tout travail* 4
de découverte, qu'il s'agisse d'un travail mathématique, ou d'un travail de découverte de
soi. C'est un moment où notre connaissance de la chose sondée soudain se renouvelle.

Craindre l'erreur et craindre la vérité est une seule et même chose. Celui qui craint de
se tromper est impuissant à découvrir. C'est quand nous craignons de nous tromper que
l'erreur qui est en nous se fait immuable comme un roc. Car dans notre peur, nous nous
accrochons à ce que nous avons décrété "vrai" un jour, ou à ce qui depuis toujours nous a
été présenté comme tel. Quand nous sommes mûs, non par la peur de voir s'évanouir une
illusoire sécurité, mais par une soif de connaître, alors l'erreur, comme la souffrance ou la
tristesse, nous traverse sans se figer jamais, et la trace de son passage est une connaissance
renouvelée.

3. Ce n'est sûrement pas un hasard que la démarche spontanée de toute vraie recherche *3*
n'apparaisse pour ainsi dire jamais dans les textes ou le discours qui sont censés communiquer et transmettre la substance de ce qui a été "trouvé". Textes et discours le plus souvent se bornent à consigner des *"résultats"*, sous une forme qui au commun des mortels doit les faire apparaître comme autant de lois austères et immuables, inscrites de toute éternité dans les tables de granit d'une sorte de bibliothèque géante, et dictée par quelque Dieu omniscient aux initiés-scribes-savants et assimilés ; à ceux qui écrivent les livres savants et les articles non moins savants, ceux qui transmettent un savoir du haut d'une chaire, ou dans le cercle plus restreint d'un séminaire. Y a-t-il un seul livre de classe, un seul manuel à l'usage des écoliers, lycéens, étudiants, voire même de "nos chercheurs", qui puisse donner au malheureux lecteur la moindre idée de ce que c'est que la recherche — si ce n'est justement l'idée universellement reçue que la recherche, c'est quand on est très calé, qu'on a passé plein d'examens et même des concours, les grosses têtes quoi, Pasteur et Curie et les prix Nobel et tout ça... Nous autres lecteurs ou auditeurs, ingurgitant tant bien que mal le Savoir que ces grands hommes ont bien voulu consigner pour le bien de l'humanité, on est tout juste bons (si on travaille dur) à passer notre examen en fin d'année, et encore...

Combien y en a-t-il, y compris parmi les malheureux "chercheurs" eux-mêmes, en mal
de thèses ou d'articles, y compris même parmi les plus "savants", les plus prestigieux 5
parmi nous — qui donc a la simplicité de voir que "chercher", ce n'est ni plus ni moins
qu'*interroger* les choses, passionnément — comme un enfant qui *veut savoir* comment lui
ou sa petite sœur sont venus au monde. Que chercher et trouver, c'est-à-dire : questionner

et écouter, est la chose la plus simple, la plus spontanée du monde, dont personne au monde n'a le privilège. C'est un “don” que nous avons tous reçu dès le berceau — fait pour s'exprimer et s'épanouir sous une infinité de visages, d'un moment à l'autre et d'une personne à l'autre...

Quand on se hasarde à faire entendre de telles choses, on récolte chez les uns comme chez les autres, du plus cancre sûr d'être cancre, au plus savant sûr d'être savant et bien au-dessus du commun des mortels, les mêmes sourires mi-gênés, mi-entendus, comme si on venait de faire une plaisanterie un peu grosse sur les bords, comme si on était en train d'afficher une naïveté cousue de fil blanc ; c'est bien beau tout ça, faut cracher sur personne c'est entendu — mais faut pas pousser quand même — un cancre c'est un cancre et c'est pas Einstein ni Picasso !

Devant un accord aussi unanime, j'aurais mauvaise grâce d'insister. Incorrigible décidément, j'ai encore perdu une occasion de me taire...

Non, ce n'est sûrement pas un hasard si, avec un ensemble parfait, livres instructifs ou édifiants et manuels de tout poil présentent “le Savoir” comme s'il était sorti habillé de pied en cap des génials cerveaux qui l'ont consigné pour notre bénéfice. On ne peut pas dire non plus que ce soit de la mauvaise foi, même dans les rares cas où l'auteur est assez “dans le coup” pour savoir que cette image (que ne peut manquer de suggérer son texte) ne correspond en rien à la réalité. Dans un tel cas, il arrive que l'exposé présente plus qu'un recueil de résultats et de recettes, qu'un souffle le traverse, qu'une vision vivante l'anime, qui parfois alors se communique de l'auteur au lecteur attentif. Mais un consensus tacite, d'une force considérable semble-t-il, fait que le texte ne laisse subsister la moindre trace du *travail* dont il est le produit, même lorsqu'il exprime avec une force lapidaire la vision parfois profonde des choses qui est un des fruits véritables de ce travail.

A vrai dire, à certains moments j'ai moi-même confusément senti le poids de cette force, de ce consensus muet, à l'occasion de mon projet d'écrire et publier ces “Réflexions Mathématiques”. Si j'essaye de sonder la forme tacite que prend ce consensus, ou plutôt celle que prend la résistance en moi à mon projet, déclenchée par ce consensus, me vient 6
aussitôt le terme “indécence”. Le consensus, intériorisé en moi je ne saurais dire depuis quand, me dit (et c'est la première fois que je prends la peine de tirer à la lumière du jour, dans le champ de mon regard, ce qu'il me marmonne avec une certaine insistance depuis des semaines, sinon des mois) : “Il est indécent d'étaler devant autrui, voire publiquement, les hauts et les bas, les tâtonnements foireux sur les bords, le “linge sale” en somme, d'un travail de découverte. Ça ne fait que perdre le temps du lecteur, qui est précieux. De plus, ça va faire des pages et des pages en plus, qu'il faudra composer, imprimer — quel gâchis, au prix où est le papier imprimé scientifique ! Il faut vraiment être bien vaniteux pour étaler comme ça des choses qui n'ont aucun intérêt pour personnel comme si mes cafouillages même étaient choses remarquables — une occasion de se pavaner, en somme”. Et plus secrètement encore : “Il est indécent de publier les notes d'une telle réflexion, telle qu'elle se poursuit *vraiment*, tout comme il serait indécent de faire l'amour sur une place publique, ou d'exposer, ou seulement laisser traîner, les draps tachés de sang des labeurs d'un accouchement...”.

Le tabou ici prend la forme, insidieuse et impérieuse à la fois, du tabou sexuel. C'est au moment d'écrire cette introduction que je commence à entrevoir seulement sa force extraordinaire, et la portée de ce fait lui-même extraordinaire, attestant cette force : que la démarche véritable de la découverte, d'une simplicité si déconcertante, une simplicité enfantine, ne transparaisse pratiquement nulle part ; qu'elle est silencieusement escamotée, ignorée, niée. Il en est ainsi même dans le champ relativement anodin de la découverte scientifique, pas celle de son zizi ni rien de tel Dieu merci — une "découverte" en somme bonne à être mise entre toutes les mains, et qui (pourrait-on croire) n'a rien à cacher...

Si je voulais suivre le "fil" qui se présente là, un fil nullement ténu mais tout ce qu'il y a de dru et fort — sûrement il me mènerait bien plus loin que les quelques centaines de pages d'algèbre homologico-homotopique que je finirai bien par terminer et livrer à l'imprimeur.

4. Décidément c'était un euphémisme, quand tantôt je constatais prudemment que *4*
"mon style d'expression" avait changé, laissant même entendre qu'il n'y avait rien là qui 7
puisse surprendre : vous comprenez bien, quand on n'a pas écrit depuis treize ans, c'est plus pareil qu'avant, le "style d'expression" il doit changer, forcément... La différence, c'est qu'avant je "m'exprimais" (sic) comme tout le monde : je faisais le travail, puis je le refaisais à l'envers, en effaçant soigneusement toutes les ratures. Chemin faisant, nouvelles ratures, chamboulant tout le travail parfois pire que lors du premier jet. A refaire donc — parfois trois fois, voire quatre, jusqu'à ce que tout soit impec. Non seulement aucun coin douteux ni balayures poussées subrepticement sous un meuble propice (je n'ai jamais aimé les balayures dans les coins, du moment qu'on prend la peine de balayer) ; mais surtout, en lisant le texte final, l'impression certes flatteuse qui s'en dégageait (comme de tout autre texte scientifique) c'est que *l'auteur* (ma modeste personne en l'occurence) *était l'infaillibilité incarnée*. Infailliblement, il tombait pile sur "les" bonnes notions, puis sur "les" bons énoncés, s'enchaînant dans un ronron de moteur bien huilé, avec des démonstrations qui "tombaient" avec un bruit mat, chacune exactement à son moment !

Qu'on juge de l'effet produit sur un lecteur qui ne se doute de rien, un élève de lycée disons apprenant le théorème de Pythagore ou les équations du second degré, voire un de mes collègues des institutions de recherche ou d'enseignement dit "supérieur" (à bon entendeur, salut !) s'escrimant (disons) sur la lecture de tel article de tel collègue prestigieux ! Ce genre d'expérience se répétant des centaines, des milliers de fois tout au long d'une vie d'écolier, voire d'étudiant ou de chercheur, amplifié par le concert idoine dans la famille comme dans tous les médias de tous les pays du monde, l'effet est celui qu'on peut prévoir. On le constate en soi comme en les autres, pour peu qu'on se donne la peine d'y être attentif : *c'est la conviction intime de sa propre nullité*, par contraste avec la compétence et l'importance des gens "qui savent" et des gens "qui font".

Cette conviction intime est compensée parfois, mais nullement résolue ni désamorcée, par le développement d'une capacité à mémoriser des choses incomprises, voire par celui d'une certaine habileté opératoire : multiplier des matrices, "monter" une composition française à coups de "thèse" et "antithèse"... C'est la capacité en somme du perroquet ou du singe savant, plus prisée de nos jours qu'elle ne le fut jamais, sanctionnée par des diplômes convoités, récompensée par des carrières confortables.

Mais celui-là même cousu de diplômes et bien casé, couvert d'honneurs peut-être, n'est 8 pas dupe, tout au fond de lui-même, de ces signes factices d'une importance, d'une "valeur". Ni même celui, plus rare, qui a investi son va-tout sur le développement de quelque don véritable, et qui dans sa vie professionnelle a su donner sa mesure et faire œuvre créatrice — il n'est pas convaincu, tout au fond de lui-même, par l'éclat de sa notoriété, par quoi souvent il veut donner le change à lui-même et aux autres. Un même doute jamais examiné habite l'un et l'autre tout comme le premier cancre venu, une même conviction dont jamais peut-être ils n'oseront prendre connaissance.

C'est ce doute, cette intime conviction inexprimée, qui poussent l'un et l'autre à se surpasser sans cesse dans l'accumulation des honneurs ou des œuvres, et à projeter sur autrui (sur ceux avant tout sur qui ils ont quelque pouvoir...) ce mépris d'eux-mêmes qui les ronge en secret — en une impossible tentative de s'en évader, par l'accumulation des "preuves" de leur supériorité sur autrui (2). → (2)

Février 1984

5. Je prends l'occasion d'une interruption de trois mois dans l'écriture de la Poursuite *5*
des Champs, pour reprendre l'Introduction au point où je l'avais laissée au mois de Juin dernier. Je viens de la relire attentivement, à plus de six mois de distance, et d'y ajouter quelques sous-titres.

En écrivant cette Introduction, j'étais bien conscient que ce type de réflexions ne pourrait manquer de susciter de nombreux "malentendus" — et il serait vain d'essayer d'en prendre les devants, ce qui reviendrait simplement à en accumuler d'autres par dessus les premiers ! La seule chose que j'ajouterais à ce propos, c'est qu'il n'est nullement dans mes intentions de partir en guerre contre le style d'écriture scientifique consacré par un usage millénaire, que j'ai moi-même pratiqué avec assiduité pendant plus de vingt ans de ma vie, et enseigné à mes élèves comme une part essentielle du métier de mathématicien. A tort ou à raison, aujourd'hui encore je le considère comme tel et continue à l'enseigner. Sûrement même je ferais plutôt vieux jeu, avec mon insistance sur un travail fait jusqu'au bout, cousu main du début à la fin, et sans faire grâce à aucun coin un peu sombre. Si j'ai dû mettre de l'eau dans mon vin depuis une dizaine d'années, c'est bien par la force des choses !
La "rédaction en forme" reste pour moi une étape importante du travail mathématique, 9
tant comme un instrument de découverte, pour tester et approfondir une compréhension des choses qui sans elle reste approximative et fragmentaire, que comme un moyen pour communiquer une telle compréhension. Au point de vue didactique, le mode d'exposition de rigueur, le mode déductif donc, qui n'exclut nullement la possibilité de brosser de vastes tableaux, offre des avantages évidents, de concision et de commodité des références. Ce sont bien là des avantages réels, et de poids, quand il s'agit d'exposés qui s'adressent à des mathématiciens disons, et plus particulièrement, à des mathématiciens qui sont suffisamment familiers déjà avec certains tenants et aboutissants du sujet traité, ou d'autres tout proches.

Ces avantages par contre deviennent entièrement illusoires pour un exposé qui s'adresse à des enfants, à des jeunes gens ou à des adultes qui ne sont absolument pas "dans le coup" d'avance, dont l'intérêt n'est déjà en éveil, et qui d'ailleurs, le plus souvent, sont (et resteront, et pour cause...) dans une ignorance totale de ce qu'est la démarche véritable d'un travail de découverte. Des lecteurs, pour mieux dire, qui ignorent *l'existence* même d'un tel travail, *à la portée de chacun* doué de curiosité et de bon sens — ce travail dont naît et renaît sans cesse notre connaissance intellectuelle des choses de l'Univers, y compris celle qui s'exprime dans d'imposants ordonnancements comme les "Eléments" d'Euclide, ou "L'Origine des Espèces" de Darwin. L'ignorance complète de l'existence et de la nature d'un tel travail est chose quasiment universelle, y compris parmi les enseignants à tous les niveaux d'enseignement, de l'instituteur au professeur d'université. C'est là un fait extraordinaire, qui m'est apparu en pleine lumière à l'occasion d'abord de la réflexion commencée l'an dernier avec la première partie de cette Introduction, en même temps que j'entrevoyais alors les racines profondes de ce fait déroutant...

Alors même qu'il s'adresserait à des lecteurs parfaitement "dans le coup" à tous points de vue, il reste une chose importante pourtant que le mode d'exposition "de rigueur" s'interdit de communiquer. C'est aussi une chose tout à fait mal vue dans les milieux de gens sérieux, comme nous autres scientifiques notamment ! Je veux parler du *rêve*. Du rêve, et des visions qu'il nous souffle — impalpables comme lui d'abord, et réticentes souvent à prendre forme. De longues années, voire une vie entière de travail intense ne suffiront pas peut-être pour voir se manifester pleinement telle vision de rêve, la voir se condenser et se polir jusqu'à la dureté et l'éclat du diamant. C'est *là* notre travail, ouvriers par la main ou par l'esprit. Quand le travail est achevé, ou telle partie du travail, nous en présentons le résultat tangible sous la lumière la plus vive que nous pouvons trouver, nous nous en réjouissons, et souvent en tirons fierté. Ce n'est pas en ce diamant pourtant, que nous avons longuement taillé, que se trouve ce qui nous a inspirés en le taillant. Peut-être avons-nous façonné un outil de grande précision, un outil efficace — mais l'outil même est limité, comme toute chose faite par la main de l'homme, même quand elle nous paraît grande. Une vision, sans nom et sans contours d'abord, ténue comme un lambeau de brumes, a guidé notre main et nous a maintenus penchés sur l'ouvrage, sans sentir passer les heures ni peut-être les années. Un lambeau qui s'est détaché sans bruit d'une Mer sans fond de brume et de pénombre... Ce qui est sans limites en nous c'est Elle, cette Mer prête à concevoir et à enfanter sans cesse, quand notre soif La féconde. De ces épousailles-là sourd le Rêve, tel l'embryon niché dans la matrice nourricière, attendant les obscurs labeurs qui le mèneront vers une seconde naissance, à la lumière du jour.

Malheur à un monde où le rêve est méprisé — c'est un monde aussi où ce qui est profond en nous est méprisé. Je ne sais si d'autres cultures avant la nôtre — celle de la télévision, des ordinateurs et des fusées transcontinentales — ont professé ce mépris-là. Ça doit être un des nombreux points par lesquels nous nous distinguons de nos prédécesseurs, que nous avons si radicalement supplantés, éliminés autant dire de la surface de la planète. Je n'ai pas eu connaissance d'une autre culture, où le rêve ne soit respecté, où ses racinés profondes ne soient ressenties par tous et reconnues. Et y a-t-il œuvre d'envergure dans la vie d'une personne ou d'un peuple, qui ne soit née du rêve et ne fût nourrie par le rêve, avant d'éclore au grand jour ? Chez nous pourtant (faut-il même dire déjà : partout ?) le respect du rêve s'appelle "superstition", et il est bien connu que nos psychologues et psychiatres ont pris la mesure du rêve en long en large et en travers — à peine de quoi encombrer la mémoire

d'un petit ordinateur, sûrement. Il est vrai aussi que plus personne "chez nous" ne sait allumer un feu, ni ose dans sa maison voir naître son enfant, ou mourir sa mère ou son père — il y a des cliniques et des hôpitaux qui sont là pour ça, Dieu merci... Notre monde, si fier de sa puissance en mégatonnes atomiques et en quantité d'information stockée dans ses bibliothèques et dans ses ordinateurs, est sans doute celui aussi où l'*impuissance* de 11
chacun, cette peur et ce mépris devant les choses simples et essentielles de la vie, a atteint son point culminant.

Heureusement le rêve, tout comme la pulsion originelle du sexe dans la société même la plus répressive, a la vie dure ! Superstition ou pas, il continue à la dérobée à nous souffler obstinément une connaissance que notre esprit éveillé est trop lourd, ou trop pusillanime pour appréhender, et à donner vie et à prêter des ailes aux projets qu'il nous a inspirés.

Si j'ai laissé entendre tantôt que le rêve était souvent réticent à prendre forme, il s'agit là d'une apparence, qui ne touche pas vraiment au fond des choses. La "réticence" viendrait plutôt de notre esprit à l'état de veille, dans son "assiette" ordinaire — et encore le terme "réticence" est-il un euphémisme ! Il s'agirait plutôt d'une méfiance profonde, qui recouvre une peur ancestrale — *la peur de connaître*. Parlant du rêve au sens propre du terme, cette peur est d'autant plus agissante, elle fait un écran d'autant plus efficace, que le message du rêve nous touche de plus près, qu'il est lourd de la menace d'une transformation profonde de notre personne, si d'aventure il venait à être entendu. Mais il faut croire que cette méfiance est présente et efficace même dans le cas relativement anodin du "rêve" mathématique, au point que tout rêve semble banni non seulement des textes (je n'en connais aucun en tous cas où il y en ait trace), mais également des discussions entre collègues, en petit comité, voire en tête à tête.

S'il en est ainsi, ce n'est certes pas que le rêve mathématique n'existerait pas ou n'existerait plus — notre science alors serait devenue stérile, ce qui n'est nullement le cas. Sûrement la raison de cette absence apparente, de cette conspiration du silence, est liée de très près à cet autre consensus — celui d'effacer soigneusement toute trace et toute mention du *travail* par quoi se fait la découverte et se renouvelle notre connaissance du monde. Ou plutôt, *c'est un seul et même silence qui entoure et le rêve, et le travail qu'il suscite, inspire et nourrit.* Au point que le terme même de "rêve mathématique" paraîtra un non-sens à beaucoup, mus que nous sommes si souvent par des clichés pousse-bouton, plutôt que par l'expérience directe que nous pouvons avoir d'une réalité toute simple, quotidienne, importante.

6. En fait, je sais bien par expérience que lorsque l'esprit est avide de le connaître, au 12
lieu de le fuir (ou de l'aborder avec une grille brevetée à la main, ce qui revient au même), le *6*
rêve n'est nullement réticent "à prendre forme" — à se laisser décrire avec délicatesse et à livrer son message, toujours simple, jamais sot, et parfois bouleversant. Bien au contraire, le Rêveur en nous est un maître incomparable pour trouver, ou créer de toutes pièces, d'une occasion à l'autre, le langage le plus propre à circonvenir nos peurs, à secouer nos torpeurs, avec des moyens scéniques variant à l'infini, depuis l'absence de tout élément visuel ou sensoriel quel qu'il soit, aux mises en scène les plus époustouflantes. Quand Il se manifeste, ce n'est nullement pour se dérober, mais pour nous encourager (en pure perte presque toujours, sans que ne se lasse Sa bienveillance...) à sortir de nous-même, de la

lourdeur où il nous voit engoncés, et qu'Il s'amuse parfois, mine de rien, de parodier en des couleurs cocasses. Prêter oreille au Rêveur en nous, c'est communiquer avec nous-même, à l'encontre des barrages puissants qui voudraient à tout prix nous l'interdire.

Mais qui peut le plus, peut le moins. Si nous pouvons communiquer avec nous-même par le truchement du rêve, nous révélant à nous-même, sûrement il doit être possible de façon toute aussi simple de communiquer à autrui le message nullement intime du rêve mathématique, disons, qui ne met pas en jeu des forces de résistance d'une puissance comparable. Et à vrai dire, qu'ai-je fait d'autre dans mon passé de mathématicien, si ce n'est suivre, "rêver" jusqu'au bout, jusqu'à leur manifestation la plus manifeste, la plus solide, irrécusable, des lambeaux de rêve se détachant un à un d'un lourd et dense tissu de brumes ? Et combien de fois ai-je trépigné d'impatience devant ma propre obstination à polir jalousement jusqu'à sa dernière facette chaque pierre précieuse ou précieuse à demi en quoi se condensaient mes rêves, plutôt que de suivre une impulsion plus profonde : celle de suivre les arcanes multiformes du tissu-mère — aux confins indécis du rêve et de son incarnation patente, "publiable" en somme, suivant les canons en vigueur ! J'étais d'ailleurs sur le point de suivre cette impulsion-là, de me lancer dans un travail de "science-fiction mathématique", "une sorte de rêve éveillé" sur une théorie des "motifs" qui restait à ce moment purement hypothétique — et qui l'est resté jusqu'à aujourd'hui encore et pour cause, faute à un autre "rêveur éveillé" de se lancer dans cette aventure. C'était vers la fin des années soixante, alors que ma vie (sans que je m'en doute le moins du monde) 13
s'apprêtait à prendre un tout autre tournant, qui pendant une dizaine d'années allait reléguer ma passion mathématique à une place marginale, voire reniée.

Mais à tout bien prendre, "A la Poursuite des Champs", cette première publication après quatorze ans de silence, est bien dans l'esprit de ce "rêve éveillé" qui ne fût jamais écrit, et dont il semble avoir pris la suite provisoire. Certes, les thèmes de ces deux rêves-là sont aussi dissemblables, à première vue tout au moins, qu'il est possible pour deux thèmes mathématiques ; sans compter que le premier, celui des motifs, semblerait se situer à l'horizon plutôt de ce qui pourrait être "faisable" avec les moyens du bord, alors que le deuxième, les fameux "champs" et consorts, paraissent tout à fait à portée de la main. Ce sont là des dissemblances qu'on pourrait appeler fortuites ou accidentelles, et qui peut-être s'évanouiront bien plus tôt qu'on ne s'y attend ([3]). Elles n'ont que relativement peu → ([3])
d'incidence, me semble-t-il, sur le genre de travail auquel l'un et l'autre thème peuvent donner lieu, dès lors qu'il s'agit justement de "rêve éveillé", ou, pour le dire en termes moins provocateurs : de poursuivre le travail de dégrossissage conceptuel jusqu'à une vision d'ensemble d'une cohérence et d'une précision suffisante, pour entraîner la conviction plus ou moins complète que la vision correspond bien, pour l'essentiel, à la réalité des choses. Dans le cas du thème développé dans le présent ouvrage, cela devrait signifier, plus ou moins, que la vérification circonstanciée de la validité de cette vision devient une question de pur métier. Cela peut certes demander un travail considérable, avec sa part d'astuce et d'imagination, et sans doute aussi des rebondissements et des perspectives inattendus, qui en feront autre chose, heureusement, qu'un travail de pure routine (un "long exercice", comme dirait André Weil).

C'est le genre de travail, en somme, que j'ai fait et refait à satiété dans le passé, que j'ai au bout des doigts et qu'il est donc inutile que je refasse dans les années qui restent encore devant moi. Dans la mesure où je m'investis à nouveau dans un travail mathématique, c'est aux confins du "rêve éveillé" que mon énergie sûrement sera la mieux employée. Dans ce choix, ce n'est pas d'ailleurs un souci de rentabilité qui m'inspire (à supposer qu'un tel souci puisse inspirer quiconque), mais un rêve justement, ou des rêves. Si ce nouvel élan en moi doit se révéler porteur de force, c'est dans le rêve qu'il l'aura puisée !

7. Il semblerait que parmi toutes les sciences naturelles, ce n'est qu'en mathématiques 14
que ce que j'ai appelé "le rêve", ou "le rêve éveillé", est frappé d'un interdit apparemment *7*
absolu, plus que deux fois fois millénaire. Dans les autres sciences, y compris des sciences réputées "exactes" comme la physique, le rêve est pour le moins toléré, voire encouragé (selon les époques), sous des noms il est vrai plus "sortables" comme : "spéculations", "hypothèses" (telle la fameuse "hypothèse atomique", issue d'un rêve, pardon d'une spéculation de Démocrite), "théories"... Le passage du statut du rêve-qui-n'ose-dire-son-nom à celui de "vérité scientifique" se fait par degrés insensibles, par un consensus qui s'élargit progressivement. En mathématiques par contre, il s'agit presque toujours (de nos jours du moins) d'une transformation subite, par la vertu du coup de baguette magique d'une *démonstration* ([4]). Aux temps où la notion de définition mathématique et de démonstration → ([4])
n'était pas, comme aujourd'hui, claire et objet d'un consensus (plus ou moins) général, il y avait pourtant des notions visiblement importantes qui avaient une existence ambiguë — comme celle de nombre "négatif" (rejetée par Pascal) ou celle de nombre "imaginaire". Cette ambiguïté se reflète dans le langage en usage encore aujourd'hui.

La clarification progressive des notions de définition, d'énoncé, de démonstration, de théorie mathématique, a été à cet égard très salutaire. Elle nous a fait prendre conscience de toute la puissance des outils, d'une simplicité enfantine pourtant, dont nous disposons pour formuler avec une précision parfaite cela même qui pouvait sembler informulable — par la seule vertu d'un usage suffisamment rigoureux du langage courant, à peu de choses près. S'il y a une chose qui m'a fasciné dans les mathématiques depuis mon enfance, c'est justement cette puissance à cerner par des mots, et à exprimer de façon parfaite, l'essence de telles choses mathématiques qui au premier abord se présentent sous une forme si élusive, ou si mystérieuse, qu'elles paraissent au-delà des mots...

Un contrecoup psychologique fâcheux pourtant de cette puissance, des ressources qu'offre la précision parfaite et la démonstration, c'est qu'elles ont accentué encore la tabou traditionnel à l'égard du "rêve mathématique" ; c'est-à-dire à l'égard de tout ce qui ne se présenterait pas sous les aspects conventionnels de précision (fût-ce aux dépens d'une vision plus vaste), garantie "bon teint" par des démonstrations en forme, ou sinon (et de plus en plus par les temps qui courent...) par des esquisses de démonstration, censées pouvoir 15
se mettre en forme. Des *conjectures* occasionelles sont tolérées à la rigueur, à condition qu'elles satisfassent aux conditions de précision d'un questionnaire, où les seules réponses admises seraient "oui" ou "non". (Et à condition de plus, est-il besoin de le dire, que celui qui se permet de la faire ait pignon sur rue dans le monde mathématique.) A ma connaissance, il n'y a pas eu d'exemple du développement, à titre "expérimental", d'une théorie mathématique qui serait explicitement conjecturale dans ses parties essentielles. Il

est vrai que suivant les canons modernes, tout le calcul des "infiniment petits" développé à partir du dix-septième siècle, devenu depuis le calcul différentiel et intégral, prendrait figure de rêve éveillé, qui se serait transformé finalement en mathématiques sérieuses deux siècles plus tard seulement, par le coup de baguette magique de Cauchy. Et cela me remet en mémoire forcément le rêve éveillé d'*Evariste Galois*, lequel n'a pas eu de chance avec ce même Cauchy ; mais il a suffi cette fois de moins de cent ans pour qu'un autre coup de baguette, de Jordan cette fois (si je me rappelle bien), donne droit de cité à ce rêve, rebaptisé pour la circonstance "théorie de Galois".

La constatation qui se dégage de tout cela, et qui n'est pas à l'avantage des "mathématiques 1984", c'est qu'il est heureux que des gens comme Newton, Leibnitz, Galois (et j'en passe sûrement beaucoup, n'étant pas calé en histoire. . .) n'aient pas été encombrés de nos canons actuels, en un temps où ils se contentaient de découvrir sans prendre le loisir de canonifier !

L'exemple de Galois, venu là sans que je l'appelle, touche en moi une corde sensible. Il me semble me rappeller qu'un sentiment de sympathie fraternelle à son égard s'est éveillé dès la première fois où j'ai entendu parler de lui et de son étrange destin, aux temps où j'étais encore lycéen ou étudiant, je crois. Comme lui, je sentais en moi une passion pour la mathématique — et comme lui je me sentais un marginal, un étranger dans le "beau monde" qui (me semblait-il) l'avait rejeté. J'ai fini pourtant moi-même par faire partie de ce beau monde, pour le quitter un jour, sans regret. . . Cette affinité un peu oubliée m'est réapparue tout dernièrement et sous un jour tout nouveau, alors que j'écrivais l'"Esquisse d'un Programme" (à l'occasion de ma demande d'admission comme chercheur au Centre National de la Recherche Scientifique). Ce rapport est consacré principalement à une esquisse de mes principaux thèmes de réflexion depuis une dizaine d'années. De tous 16
ces thèmes, celui qui me fascine le plus, et que je compte développer surtout dans les prochaines années, est le type même d'un rêve mathématique, qui rejoint d'ailleurs le "rêve des motifs", dont il fournit une approche nouvelle. En écrivant cette Esquisse, je me suis souvenu de la réflexion mathématique la plus longue que j'aie poursuivie d'une traite en ces dernières quatorze années. Elle s'est poursuivie de janvier à juin 1981, et je l'ai nommée "La longue Marche à travers la théorie de Galois". De fil en aiguille, j'ai pris conscience que le rêve éveillé que je poursuivais sporadiquement depuis quelques années, qui avait fini par prendre le nom de "géométrie algébrique anabélienne", n'était autre qu'une continuation, "un aboutissement ultime de la théorie de Galois, et dans l'esprit sans doute de Galois".

Quand m'est apparu cette continuité, au moment d'écrire le passage dont est extraite la ligne citée, une joie m'a traversé, qui ne s'est pas dissipée. Elle a été une des récompenses d'un travail poursuivi dans une solitude complète. Son apparition a été aussi inattendue que l'accueil plus que frais reçu naguère auprès de deux ou trois collègues et anciens amis pourtant bien "dans le coup", dont l'un d'ailleurs fut mon élève, auxquels j'avais eu l'occasion de parler, "à chaud" encore et dans la joie de mon cœur, de ces choses que j'étais en train de découvrir. . .

Cela me rappelle que reprendre aujourd'hui l'héritage de Galois, c'est sûrement aussi accepter le risque de la solitude qui a été sienne en son temps. Peut-être les temps changent-ils moins que nous ne le pensons, souvent ! Ce "risque" pourtant ne prend pas pour moi figure de menace. S'il m'arrive d'être peiné et frustré par l'affectation d'indifférence ou de dédain de ceux que j'ai aimés, jamais par contre depuis de longues années la solitude, mathématique ou autre, ne m'a-t-elle pesé. S'il est une amie fidèle que sans cesse j'aspire à retrouver quand je viens à la quitter, c'est elle !

8. Mais revenons au rêve, et à l'interdit qui le frappe en mathématiques depuis des *8*
millénaires. C'est là le plus invétéré peut-être parmi tous les a-prioris, implicites souvent et enracinés dans les habitudes, décrétant que telle chose "c'est des maths" et telle autre, non. Il a fallu des millénaires avant que des choses aussi enfantines et omniprésentes que les groupes de symétries de certaines figures géométriques, les formes topologiques de certai-
nes autres, le nombre zéro, les ensembles trouvent admission dans le sanctuaire ! Quand je 17
parle à des étudiants de la topologie d'une sphère, et des formes qui se déduisent d'une sphère en ajoutant des anses — choses qui ne surprennent pas les jeunes enfants, mais qui les déroutent parce qu'ils croient savoir ce que c'est que "des maths" — le premier écho spontané que je reçois est : mais c'est pas des maths ça ! Les maths bien sûr, c'est le théorème de Pythagore, les hauteurs d'un triangle et les polynômes du second degré... Ces étudiants ne sont pas plus stupides que vous ni moi, ils réagissent comme ont réagi de tous temps jusqu'à aujourd'hui même tous les mathématiciens du monde, sauf des gens comme Pythagore ou Riemann et peut-être cinq ou six autres. Poincaré même, qui n'était pas le premier venu, arrivait à prouver par un A plus B philosophique bien senti que les ensembles infinis, c'étaient pas des maths ! Sûrement il a dû y avoir un temps où les triangles et les carrés c'étaient pas des maths — c'étaient des dessins que les gosses ou les artisans potiers traçaient sur le sable ou dans l'argile des vases, pas confondre...

Cette inertie foncière de l'esprit, étouffé par son "savoir", n'est pas propre certes aux mathématiciens. Je suis en train de m'éloigner quelque peu de mon propos : *l'interdit qui frappe le rêve mathématique*, et à travers lui, tout ce qui ne se présente pas sous les aspects habituels du produit fini, prêt à la consommation. Le peu que j'ai appris sur les autres sciences naturelles suffit à me faire mesurer qu'un interdit d'une semblable rigueur les aurait condamnées à la stérilité, ou à une progression de tortue, un peu comme au Moyen Age où il n'était pas question d'écornifler la lettre des Saintes Ecritures. Mais je sais bien aussi que la source profonde de la découverte, tout comme la démarche de la découverte dans tous ses aspects essentiels, est la même en mathématique qu'en toute autre région ou chose de l'Univers que notre corps et notre esprit peuvent connaître. *Bannir le rêve, c'est bannir la source* — la condamner à une existence occulte.

Et je sais bien aussi, par une expérience qui ne s'est pas démentie depuis mes premières et juvéniles amours avec la mathématique, ceci : dans le déployement d'une vision vaste ou profonde des choses mathématiques, c'est ce déployement d'une vision et d'une compréhension, cette pénétration progressive, qui constamment *précède* la démonstration, qui la rend possible et lui donne son sens. Quand une situation, de la plus humble à la plus vaste, a été comprise dans ses aspects essentiels, la démonstration de ce qui est compris (et du reste)
tombe comme un fruit mûr à point. Alors que la démonstration arrachée comme un fruit 18
encore vert à l'arbre de la connaissance laisse un arrière-goût d'insatisfaction, une frustration de notre soif, nullement apaisée. Deux ou trois fois dans ma vie de mathématicien

ai-je dû me résoudre, faute de mieux, à arracher le fruit plutôt que le cueillir. Je ne dis pas que j'aie mal fait, ou que je le regrette. Mais ce que j'ai su faire de meilleur et ce que j'ai le mieux aimé, je l'ai pris de gré et non de force. Si la mathématique m'a donnée joies à profusion et continue à me fasciner dans mon âge mûr, ce n'est pas par les démonstrations que j'aurais su lui arracher, mais par l'inépuisable mystère et l'harmonie parfaite que je sens en elle, toujours prête à se révéler à une main et un regard aimants.

9. Le moment me semble venu de m'exprimer au sujet de ma relation au monde des *9*
mathématiciens. C'est là une chose toute différente de ma relation aux mathématiques. Celle-ci a existé et a été forte dès mon jeune âge, bien avant même que je me doute qu'il existait un monde et un milieu de mathématiciens. Tout un monde complexe, avec ses sociétés savantes, ses périodiques, ses rencontres, colloques, congrès, ses primas-donnes et ses tâcherons, sa structure de pouvoir, ses éminences grises, et la masse non moins grise des taillables et corvéables, en mal de thèse ou d'articles et de ceux aussi, plus rares, qui sont riches en moyens et en idées et se heurtent aux portes closes, désespérant de trouver l'appui d'un de ces hommes puissants, pressés et craints qui disposent de ce pouvoir magique : faire publier un article…

J'ai découvert l'existence d'un monde mathématique en débarquant à Paris en 1948, à l'âge de vingt ans, avec dans ma maigre valise une Licence ès Sciences de l'Université de Montpellier, et un manuscrit aux lignes serrées, écrit recto-verso, sans marges (le papier était cher !), représentant trois ans de réflexions solitaires sur ce qui (je l'ai appris après) était alors bien connu sous le nom de "théorie de la mesure" ou de "l'intégrale de Lebesgue". Faute d'en avoir jamais rencontré d'autre, je croyais bien, jusqu'au jour où je suis arrivé dans la capitale, que j'étais seul au monde à "faire des maths", le seul *mathématicien* donc. (C'était pour moi la même chose, et l'est un peu resté jusqu'à aujourd'hui encore.) J'avais jonglé avec les ensembles que j'appelais mesurables (sans avoir rencontré d'ailleurs d'ensemble qui ne le soit…) et avec la convergence presque partout, mais ignorais ce qu'est un espace topologique. Je restais un peu paumé dans une douzaine de notions
non équivalentes "d'espace abstrait" et de compacité, pêchés dans un petit fascicule (d'un 19
dénommé Appert je crois, dans les Actualités Scientifiques et Industrielles), sur lequel j'étais tombé Dieu sait comment. Je n'avais pas entendu prononcer encore, dans un contexte mathématique du moins, des mots étranges ou barbares comme groupe, corps, anneau, module, complexe, homologie (et j'en passe !), qui soudain, sans crier gare, déferlaient sur moi tous en même temps. Le choc fut rude !

Si j'ai "survécu" à ce choc, et ai continué à faire des maths et à en faire même mon métier, c'est qu'en ces temps reculés, le monde mathématique ne ressemblait guère encore à ce qu'il est devenu depuis. Il est possible aussi que j'avais eu la chance d'atterrir dans un coin plus accueillant qu'un autre de ce monde insoupçonné. J'avais une vague recommandation d'un de mes professeurs à la Faculté de Montpellier, Monsieur Soula (pas plus que ses collègues il ne m'avait vu souvent à ses cours !), qui avait été un élève de Cartan (père ou fils, je ne saurais plus trop dire). Comme Elie Cartan était alors déjà "hors jeu", son fils Henri Cartan fut le premier "congénère" que j'aie eu l'heur de rencontrer. Je ne me doutais pas alors à quel point c'était d'heureux augure ! Je fus accueilli par lui avec cette courtoisie empreinte de bienveillance qui le distingue, bien connue des générations de normaliens qui ont eu cette chance de faire leurs toutes premières armes avec lui. Il ne devait pas se rendre compte d'ailleurs de toute l'étendue de mon ignorance, à en juger par les conseils qu'il m'a donnés alors pour orienter mes études. Quoi qu'il en soit, sa bienveillance visiblement s'adressait à la personne, non au bagage ou aux dons éventuels, ni (plus tard) à une réputation ou à une notoriété...

Dans l'année qui a suivi, j'ai été l'hôte d'un cours de Cartan à "l'Ecole" (sur le formalisme différentiel sur les variétés), auquel je m'accrochais ferme ; celui aussi du "Séminaire Cartan", en témoin ébahi des discussions entre lui et Serre, à grands coups de "Suites Spectrales" (brr !) et de dessins (appelés "diagrammes") pleins de flèches recouvrant tout le tableau. C'était l'époque héroïque de la théorie des "faisceaux", "carapaces" et de tout un arsenal dont le sens m'échappait totalement, alors que je me contraignais pourtant tant bien que mal à ingurgiter définitions et énoncés et à vérifier les démonstrations. Au Séminaire Cartan il y avait aussi des apparitions périodiques de Chevalley, de Weil, et les jours des Séminaires Bourbaki (réunissant une petite vingtaine ou trentaine à tout casser, de participants et auditeurs), on y voyait débarquer, tel un groupe de copains un peu bruyants, les autres membres de ce fameux gang Bourbaki : Dieudonné, Schwartz, Godement, Delsarte. Ils se tutoyaient tous, parlaient un même langage qui m'échappait à peu près totalement, fumaient beaucoup et riaient volontiers, il ne manquait que les caisses de bière pour compléter l'ambiance — c'était remplacé par la craie et l'éponge. Une ambiance toute autre qu'aux cours de Leray au Collège de France (sur la théorie de Schauder du degré topologique dans les espaces de dimension infinie, pauvre de moi !), que j'allais écouter sur les conseils de Cartan. J'avais été voir Monsieur Leray au Collège de France pour lui demander (si je me rappelle bien) de quoi traiterait son cours. Je ne me rappelle ni des explications qu'il a pu me donner, ni si j'y ai compris quoi que ce soit — seulement, que là aussi je sentais un accueil bienveillant, s'adressant au premier étranger venu. C'est cela et rien d'autre, sûrement, qui a fait que je suis allé à ce cours et m'y suis accroché bravement, comme au Séminaire Cartan, alors que le sens de ce que Leray y exposait m'échappait alors presque totalement.

La chose étrange, c'est que dans ce monde où j'étais nouveau venu et dont je ne comprenais guère le langage et le parlais encore moins, je ne me sentais pas un étranger. Alors que je n'avais guère l'occasion de parler (et pour cause !) avec un de ces joyeux lurons comme Weil ou Dieudonné, ou avec un de ces Messieurs aux allures plus distinguées comme Cartan, Leray, ou Chevalley, je me sentais pourtant *accepté*, je dirais presque : *un des leurs*. Je ne me rappelle pas une seule occasion où j'aie été traité avec condescendance par un de ces hommes, ni d'occasion où ma soif de connaître, et plus tard, à nouveau, ma joie de découvrir, se soit trouvé rejetée par une suffisance ou par un dédain ([5]). S'il n'en avait été → ([5]) ainsi, je ne serais pas "devenu mathématicien" comme on dit — j'aurais choisi un autre métier, où je pouvais donner ma mesure sans avoir à affronter le mépris...

Alors qu'"objectivement" j'étais étranger à ce monde, tout comme j'étais un étranger en France, un lien pourtant m'unissait à ces hommes d'un autre milieu, d'une autre culture, d'un autre destin : une passion commune. Je doute qu'en cette année cruciale où je découvrais le monde des mathématiciens, un d'eux, pas même Cartan dont j'étais un

peu élève mais qui en avait beaucoup d'autres (et des moins largués !), percevait en moi cette même passion qui les habitait. Pour eux, je devais être un parmi une masse d'audi- 21
teurs de cours et de séminaires, prenant des notes et visiblement pas bien dans le coup. Si peut-être je me distinguais en quelque façon des autres auditeurs, c'est que je n'avais pas peur de poser des questions, qui le plus souvent devaient dénoter surtout mon ignorance phénoménale aussi bien du langage que des choses mathématiques. Les réponses pouvaient être brèves, voire étonnées, jamais l'hurluberlu ébahi que j'étais alors ne s'est heurté à une rebuffade, à une "remise à ma place", ni dans le milieu sans façons du groupe Bourbaki, ni dans le cadre plus austère du cours Leray au Collège de France. En ces années, depuis que j'avais débarqué à Paris avec une lettre pour Elie Cartan dans ma poche, jamais je n'ai eu l'impression de me trouver en face d'un clan, d'un monde fermé, voire hostile. Si j'ai connu, bien connu cette contraction intérieure en face du mépris, ce n'est pas dans ce monde-là ; pas en ce temps-là, tout au moins. Le respect de la personne faisait partie de l'air que j'y respirais. Il n'y avait pas à mériter le respect, faire ses preuves avant d'être accepté, et traité avec quelque aménité. Chose étrange peut-être, il suffisait d'être une personne, d'avoir visage humain.

10. Rien d'étonnant donc si, dès cette année peut-être en mon for intérieur, et de *10*
plus en plus clairement en tous cas au cours des années qui ont suivi, je me suis senti membre de ce monde, auquel j'avais plaisir à référer sous ce nom, chargé pour moi de sens, de *"communauté mathématique"*. Avant d'écrire ces lignes, il ne s'est jamais présenté l'occasion d'examiner quel était le sens que je donnais à ce nom, alors pourtant que je m'identifiais dans une large mesure à cette "communauté". Il est clair maintenant que celle-ci représentait pour moi ni plus ni moins qu'une sorte de prolongement idéal, dans l'espace et dans le temps, de ce monde bienveillant qui m'avait accueilli, et m'avait accepté comme un des leurs ; un monde, de plus, auquel j'étais lié par une des grandes passions qui ont dominé ma vie.

Cette "communauté", à laquelle je m'identifiais progressivement, n'était pas une extrapolation entièrement fictive de ce milieu mathématique qui m'avait d'abord accueilli. Le milieu initial s'est élargi peu à peu, je veux dire : le cercle des mathématiciens que j'ai été amené à fréquenter régulièrement, mû par des thèmes d'intérêt communs et par des affinités de personnes, est allé s'élargissant dans les dix ou vingt ans qui ont suivi ce premier contact. En termes concrets, c'est le cercle de collègues et amis, ou plutôt cette struc- 22
ture concentrique allant des collègues auxquels j'étais lié le plus près (d'abord Dieudonné, Schwartz, Godement, plus tard surtout Serre, plus tard encore des gens comme Andreotti, Lang, Tate, Zariski, Hironaka, Mumford, Bott, Mike Artin, sans compter les gens du groupe Bourbaki qui lui aussi allait s'élargissant peu à peu, et des élèves qui venaient vers moi à partir des années soixante...), à d'autres collègues que j'avais eu l'occasion de rencontrer ici et là et auxquels j'étais lié de façon plus ou moins étroite par des affinités plus ou moins fortes — c'est ce microcosme donc, constitué au hasard des rencontres et des affinités, qui représentait le contenu concret de ce nom chargé pour moi de chaleur et de résonance : la communauté mathématique. Quand je m'identifiais à celle-ci comme à une entité vivante, chaleureuse, c'était en fait à ce microcosme que je m'identifiais.

Ce n'est qu'après le "grand tournant" de 1970, le premier *réveil* devrais-je dire, que je me suis rendu compte que ce microcosme douillet et sympathique ne représentait qu'une toute petite portion du "monde mathématique", et que les traits qu'il me plaisait de prêter à ce monde, que je continuais à ignorer, auquel je n'avais jamais songé à m'intéresser, étaient des traits fictifs.

Au cours de ces vingt et deux ans, ce microcosme lui-même avait d'ailleurs changé de visage, dans un monde environnant qui lui aussi changeait. Moi aussi assurément, au fil des ans et sans m'en douter, j'avais changé, comme le monde autour de moi. Je ne sais si mes amis et collègues s'apercevaient plus que moi de ce changement, dans le monde environnant, dans leur microcosme à eux, et dans eux-mêmes. Je ne saurais dire non plus quand et comment c'est fait ce changement étrange — c'est venu sans doute insidieusement, à pas-de-loups : *l'homme de notoriété était craint.* Moi-même étais craint — sinon par mes élèves ni par mes amis, ou par ceux qui me connaissaient personnellement, du moins par ceux qui ne me connaissaient que par une notoriété, et qui ne se sentaient eux-mêmes protégés par une notoriété comparable.

Je n'ai pris conscience de la crainte qui sévit dans le monde mathématique (et tout autant, sinon plus encore, dans les autres milieux scientifiques) qu'aux lendemains de mon "réveil" d'il y a bientôt quinze ans. Pendant les quinze ans qui avaient précédé, progressivement et sans m'en douter, j'étais entée dans le rôle du "grand patron", dans le monde du
Who is Who mathématique. Sans m'en douter aussi, j'étais prisonnier de ce rôle, qui m'iso- 23
lait de tous sauf de quelques "pairs" et de quelques élèves (et encore...) qui décidément "en voulaient". C'est une fois seulement que je suis sorti de ce rôle, qu'une partie au moins de la crainte qui l'entoure est tombée. Les langues se sont déliées, qui avaient été muettes devant moi pendant des années.

Le témoignage qu'elles m'apportaient n'était pas seulement celui de la crainte. C'était aussi celui du *mépris*. Le mépris surtout des gens en place vis à vis des autres, un mépris qui suscite et alimente la crainte.

Je n'avais guère l'expérience de la crainte, mais bien celle du mépris, en des temps où la personne et la vie d'une personne ne pesaient pas lourd. Il m'avait plu d'oublier le temps du mépris, et voilà qu'il se rappelait à mon bon souvenir ! Peut-être n'avait-il jamais cessé, alors que je m'étais contenté simplement de changer de monde (comme il m'avait semblé), de regarder ailleurs, ou simplement : de faire semblant de ne rien voir, rien entendre, en dehors des passionantes et interminables discussions mathématiques ? En ces jours, enfin j'acceptais d'apprendre que le mépris sévissait partout autour de moi, dans ce monde que j'avais choisi comme mien, auquel je m'étais identifié, qui avait eu ma caution et qui m'avait choyé.

11. Peut-être les lignes qui précèdent peuvent-elles donner l'impression que j'étais bou- *11*
leversé par les témoignages qui, presque du jour au lendemain, se mirent à affluer vers moi. Il n'en est rien pourtant. Ces témoignages étaient enregistrées à un niveau qui restait superficiel. Ils s'ajoutaient simplement à d'autres faits que je venais d'apprendre, ou que je connaissais tout en évitant jusque là d'y prêter attention. Aujourd'hui, j'exprimerais la leçon que j'ai apprise alors ainsi : "les scientifiques", des plus illustres aux plus obscurs,

sont des gens exactement comme tous les autres ! Je m'étais complu à m'imaginer que
"nous" étions quelque chose de mieux, que nous avions quelque chose en sus — il m'a fallu
bien un an ou deux pour me débarasser de cette illusion-là, décidément tenace !

Parmi les amis qui m'y ont aidé, un seul faisait partie du milieu que je venais de
quitter sans esprit de retour ([6]). C'est Claude Chevalley. Alors qu'il ne faisait pas de → ([6])
discours et n'était pas intéressé par les miens, je crois pouvoir dire que j'ai appris de lui
des choses plus importantes et plus cachées que celle que je viens de dire. Aux temps où je
le fréquentais assez régulièrement (les temps du groupe "Survivre", auquel il s'était joint 24
avec une conviction mitigée), souvent il me déroutait. Je ne saurais dire comment, mais je
sentais qu'il détenait une connaissance qui m'échappait, une compréhension de certaines
choses essentielles et toutes simples sûrement, qui peuvent s'exprimer par des mots simples
certes, mais sans que pour autant la compréhension "passe" de l'un à l'autre. Je me rends
compte maintenant qu'il y avait une différence de maturité entre lui et moi, qui faisait que
souvent je me sentais en porte-à-faux vis à vis de lui, dans une sorte de dialogue de sourds
qui n'était pas le fait d'un manque de sympathie mutuelle ou d'estime. Sans qu'il se soit
exprimé en ces termes (pour autant que je me souvienne), il devait être clair pour lui que les
"remises en question" (sur le "rôle social du scientifique", de la science, etc. . .) auxquelles
j'arrivais alors, soit seul, soit par la logique d'une réflexion et d'une activité communes au
sein du groupe "Survivre" (devenu par la suite "Survivre et Vivre") — que ces remises
en question restaient au fond superficielles. Elles concernaient le monde dans lequel je vi-
vais, certes, et le rôle que j'y jouais même — mais elles ne m'impliquaient pas vraiment
de façon profonde. Ma vision de ma propre personne, pendant ces années bouillonnantes,
n'a pas changé d'un poil. Ce n'est pas alors que j'ai commencé à faire connaissance avec
moi-même. C'est six ans plus tard seulement que pour la première fois de ma vie je me
suis débarassé d'une illusion tenace, non pas sur les autres ou sur le monde environnant,
mais sur moi-même. Ça a été un autre réveil, d'une portée plus grande que le premier qui
l'avait préparé. C'était un des premiers dans toute une "cascade" de réveils successifs, qui,
je l'espère, va se poursuivre encore dans les années qui me restent dévolues.

Je ne me rappelle pas que Chevalley ait fait allusion en quelque occasion à la connais-
sance de soi, ou la "découverte de soi", pour mieux dire. Rétrospectivement, il est clair
pourtant qu'il devait avoir commencé à faire connaissance avec lui-même depuis belle lu-
rette. Il lui arrivait parfois de parler de lui-même, juste quelques mots à l'occasion de ceci
ou cela, avec une simplicité déconcertante. Il est une des deux ou trois personnes que je n'ai
pas entendues sortir de cliché. Il parlait peu, et ce qu'il disait exprimait, non des idées qu'il
aurait adoptées et faites siennes, mais une perception et une compréhension personnelle
des choses. C'est pourquoi sûrement il me déconcertait souvent, déjà aux temps où nous
nous rencontrions encore au sein du groupe Bourbaki. Ce qu'il disait bousculait souvent des
façons de voir qui m'étaient chères, et que pour cette raison je considérais comme "vraies". 25
Il y avait en lui une autonomie intérieure qui me faisait défaut, et que j'ai commencé à
percevoir obscurément aux temps de "Survivre et Vivre". Cette autonomie n'est pas de
l'ordre de l'intellect, du discours. Ce n'est pas une chose qu'on peut "adopter", comme des
idées, des points de vue, etc. . . L'idée ne me serait jamais venue, heureusement, de vouloir
"faire mienne" cette autonomie perçue dans une autre personne. Il fallait que je trouve ma

propre autonomie. Cela signifie aussi : que j'apprenne (ou réapprenne) à être moi-même. Mais en ces années, je ne me doutais nullement de mon manque de maturité, d'autonomie intérieure. Si j'ai fini par le découvrir, sûrement la rencontre avec Chevalley a été parmi les ferments qui ont travaillé en moi en silence, alors que j'étais embarqué dans de grands projets. Ce ne sont pas des discours ni des mots qui ont semé ce ferment-là. Pour le semer, il a suffi que telle personne rencontrée au hasard de ma route se passe de discours, et se contente d'être elle-même.

Il me semble qu'en ces débuts des années soixante-dix, quand nous nous rencontrions régulièrement à l'occasion de la publication du bulletin "Survivre et Vivre", Chevalley essayait, sans insistance, de me communiquer un message que j'étais alors trop pataud pour saisir, ou trop enfermé dans mes tâches militantes. Je me rendais compte obscurément qu'il avait quelque chose à m'apprendre sur la liberté — sur la liberté intérieure. Alors que j'avais tendance à fonctionner à coups de grands principes moraux et avais commencé à entonner cette trompette-là dès les premiers numéros de Survivre, comme chose allant de soi, il avait une aversion particulière pour le discours moralisateur. C'était je crois la chose qui me déroutait le plus en lui, aux débuts de Survivre. Pour lui, un tel discours était juste une tentative de contrainte, se superposant à une multitude d'autres contraintes extérieures étouffant la personne. On peut passer sa vie bien sûr à discuter une telle façon de voir, le pour et le contre. Elle bousculait totalement la mienne, animée (on s'en doute) par les plus nobles et généreux sentiments. J'étais peiné, il était incompréhensible pour moi que Chevalley, pour qui j'avais la plus grande estime et avec qui je me retrouvais un peu comme un compagnon d'armes, prenne un malin plaisir à ne pas partager ces sentiments ! Je ne comprenais pas que la vérité, la réalité des choses, n'est une question ni de bons sentiments, ni de points de vue ou de préférences. Chevalley *voyait* une chose, tout ce qu'il
y a de simple et réelle, et je ne la voyais pas. Ce n'est pas qu'il l'avait lue quelque part ; il 26
n'y a rien de commun entre voir une chose, et lire quelque chose à son sujet. On peut lire un texte à la rigueur avec ses mains (en écriture Braille) ou avec ses oreilles (si quelqu'un vous en fait la lecture), mais on ne peut *voir* la chose elle-même qu'avec ses propres yeux. Je ne crois pas que Chevalley avait de meilleurs yeux que moi. Mais il les utilisait, et moi non. J'étais trop pris par mes bons sentiments et le reste pour avoir le loisir de regarder l'effet de mes bons sentiments et principes sur ma propre personne et sur celle d'autrui, à commencer par mes propres enfants.

Il devait bien voir que souvent je ne me servais pas de mes yeux, que je n'en avais pas la moindre envie même. C'est étrange qu'il ne me l'ait jamais laissé entendre. Ou l'a-t-il fait, sans que j'entende ? Ou s'est-il abstenu, jugeant que c'était peine perdue ? Ou peut-être l'idée même ne lui serait pas venue — c'était mon affaire après tout et non la sienne, si je me servais de mes yeux ou non !

12. Je voudrais examiner de plus près, à la lumière de ma propre expérience limitée, *12*
quand et comment le mépris s'est installé dans le monde des mathématiciens, et plus particulièrement dans ce "microcosme" de collègues, amis et élèves qui était devenu comme ma seconde patrie. Et en même temps, voir quelle a été ma part dans cette transformation.

Il me semble pouvoir dire, sans réserve aucune, que je n'ai pas rencontré en 1948–49, dans le cercle de mathématiciens dont j'ai parlé précédemment (dont le centre pour moi était le groupe Bourbaki initial), la moindre trace de mépris, ou simplement de dédain, de condescendance, vis à vis de moi-même ou d'aucun autre des jeunes gens, français ou étrangers, venus là pour apprendre le métier de mathématicien. Les hommes qui y jouaient un rôle de figure de proue, par leur position ou leur prestige, tels Leray, Cartan, Weil, n'étaient pas craints par moi, ni je crois par aucun de mes camarades. Mis à part Leray et Cartan, qui faisaient très "messieurs distingués", il m'a fallu même un bon moment avant de réaliser que chacun de ces lurons qui débarquaient là sans façons en tutoyant Cartan comme un copain et visiblement "dans le coup", était professeur d'Université tout comme Cartan lui-même, ne visait nullement comme moi de la main à la bouche mais touchait des émoluments pour moi astronomiques, et était de surcroît un mathématicien d'envergure et d'audience internationale.

Suivant une suggestion de Weil, j'ai passé les trois années suivantes à Nancy, qui à ce 27
moment était un peu le quartier général de Bourbaki, avec Delsarte, Dieudonné, Schwartz, Godement (et un peu plus tard aussi Serre) y enseignant à l'Université. Il n'y avait là avec moi qu'une poignée de quatre ou cinq jeunes gens (parmi lesquels je me rappelle de Lions, Malgrange, Bruhat, Berger, sauf confusion), donc on y était nettement moins "noyé dans le tas" qu'à Paris. L'ambiance était d'autant plus familière, tout le monde se connaissait personnellement, et on se tutoyait tous je crois. Quand je fouille mon souvenir, c'est là pourtant que se situe le premier et seul cas où j'ai vu devant moi un mathématicien traiter un élève avec un mépris non déguisé. Le malheureux était venu pour la journée, d'une autre ville, pour travailler avec son patron. (Il devait préparer une thèse de doctorat, qu'il a d'ailleurs fini par passer honorablement, et il a acquis depuis une certaine notoriété, je crois.) J'étais assez soufflé de la scène. Si quelqu'un s'était permis un tel ton avec moi ne fut-ce qu'une seconde, je lui aurais claqué la porte au nez aussi sec ! En l'occurence, je connaissais bien le "patron", j'étais même à tu et à toi avec lui, non l'élève que je connaissais de vue seulement. Mon aîné avait, en plus d'une culture étendue (non seulement mathématique) et d'un esprit incisif, une sorte d'autorité péremptoire qui à ce moment (et pendant assez longtemps après encore, jusque dans les débuts des années 70) m'impressionait. Il exerçait un certain ascendant sur moi. Je ne me rappelle pas si je lui ai posé une question au sujet de son attitude, seulement la conclusion que je retirais de la scène : c'est que vraiment ce malheureux élève devait être bien nul, pour mériter d'être traité de cette façon — quelque chose comme ça. Je ne me suis pas dit alors que si l'élève était nul en effet, c'était une raison pour lui conseiller de faire autre chose, et pour cesser de travailler avec lui, mais en aucun cas pour le traiter avec mépris. Je m'étais identifié aux "forts en maths" tels que cet aîné prestigieux, aux dépens des "nullités" qu'il serait licite de mépriser. J'ai suivi alors la voie toute tracée de la connivence avec le mépris, qui m'arrangeait, en mettant en relief ce fait que *moi*, j'étais accepté dans la confrérie des gens méritoires, des forts en
maths ! ([7]) → ([7])

Bien sûr, pas plus que quiconque, je ne me serais dit en termes clairs : les gens qui s'essayent à faire des maths sans y arriver sont bons à mépriser ! J'aurais entendu quelqu'un dire quelque chose de cette eau, vers cette époque ou à toute autre, je l'aurais repris de
belle façon, sincèrement désolé d'une ignorance spirituelle aussi phénoménale. Le fait est 28

que je baignais dans l'ambiguïté, je jouais sur deux tableaux qui ne communiquaient pas : d'une part les beaux principes et sentiments, de l'autre : pauvre gars, faut vraiment être nul pour se faire traiter comme ça (sous-entendu : c'est pas à moi que ce genre de mésaventure pourrait arriver, c'est sûr !).

Il me semble finalement que l'incident que j'ai rapporté, et surtout le rôle (en apparence anodin) que j'y ai joué, est en fait typique d'une ambiguïté en moi, qui m'a suivie tout au long de ma vie de mathématicien dans les vingt années qui ont suivi, et qui ne s'est dissipée qu'aux lendemains du "réveil" de 1970 ([8]), sans que je la détecte clairement avant → ([8])
aujourd'hui même, en écrivant ces lignes. C'est bien dommage d'ailleurs que je ne m'en sois pas aperçu à ce moment. Peut-être le temps n'était-il pas mûr pour moi. Toujours est-il que les témoignages qui me parvenaient alors sur le règne du mépris, sur lequel j'avais choisi de fermer les yeux, ne me mettaient pas en cause personnellement, ni d'ailleurs aucun des collègues et amis dans la partie la plus proche de moi de mon cher microcosme ([9]). C'était → ([9])
plutôt sur l'air de : ah ! que c'est triste d'avoir à apprendre (ou : à vous apprendre) de telles choses, qui l'eût cru, faut vraiment être salaud (j'allais dire : nul, pardon !) pour traiter des êtres vivants de cette façon-là ! Pas si différent de l'autre air finalement, il suffit de remplacer "nul" par "salaud" et "se faire traiter" par "traiter" et le tour est joué ! Et l'honneur, bien sûr, est sauf, pour le champion des bonnes causes !

La chose qui ressort clairement de ceci, c'est ma connivence avec des attitudes de mépris. Elle remonte pour le moins aux tout débuts des années cinquante, dès les années donc qui ont suivi l'accueil bienveillant reçu auprès de Cartan et de ses amis. Si je ne "voyais rien" plus tard, alors que le mépris devenait monnaie courante un peu partout, c'est que je n'avais pas envie de voir — pas plus que dans ce cas isolé, et particulièrement flagrant, où il fallait vraiment mettre le paquet pour faire semblant de ne rien voir ni sentir !

Cette connivence était en étroite symbiose avec ma nouvelle identité, celle de membre respecté d'un groupe, le groupe des gens méritoires, des forts en maths. Je me rappelle que j'étais particulièrement satisfait, fier même, que dans ce monde que je m'étais choisi, qui m'avait coopté, ce n'était pas la position sociale ni même (mais non !) la seule réputation qui comptait, encore fallait-il qu'elle soit méritée — on avait beau être professeur d'Université ou académicien ou n'importe, si on n'était qu'un mathématicien médiocre (pauvre gars !) 29
on n'était rien, ce qui comptait c'était uniquement le mérite, les idées profondes, originales, la virtuosité technique, les vastes visions et tout ça !

Cette idéologie du mérite, à laquelle je m'étais identifié sans réserve (alors qu'elle restait bien entendu implicite, inexprimée), a quand même pris un fier coup chez moi aux lendemains, comme je disais, du fameux réveil de 1970. Je ne suis pas sûr d'ailleurs qu'elle ait disparu dès ce moment sans laisser de traces. Il aurait sans doute fallu pour cela que je la détecte en moi-même clairement, alors que je la dénonçais surtout chez les autres, il me semble. C'est d'ailleurs Chevalley qui a été un des premiers, avec Denis Guedj que j'ai aussi connu par Survivre, à attirer mon attention sur cette idéologie-là (ils l'appelaient la *"méritocratie"*, ou un nom comme ça), et ce qu'il y avait en elle de violence, de mépris. C'est à cause de ça, m'a dit Chevalley (ça devait être au moment de notre première rencontre chez lui, à propos de Survivre), qu'il ne supportait plus l'ambiance dans Bourbaki et avait cessé d'y mettre les pieds. Je suis persuadé, en y repensant, qu'il devait bien s'être aperçu que j'avais bien été partie prenante de cette idéologie-là, et peut-être même qu'il en restait encore des traces dans quelques recoins. Mais je ne me rappelle pas qu'il l'ait jamais laissé entendre. Peut-être que là encore, il avait préféré me laisser le soin de mettre des points sur les *i* qu'il me traçait, et j'ai attendu jusqu'à aujourd'hui pour les mettre. Mieux vaut tard que jamais !

13. Il est bien possible que l'incident que j'ai rapporté marque aussi le moment d'un *13*
basculement intérieur en moi, vers une identification plus ou moins inconditionnelle avec la confrérie du mérite, aux dépens des gens considérés comme nuls, ou simplement "sans génie" comme on aurait dit quelques générations avant (ce terme n'était plus en vogue déjà de mon temps) : les gens ternes, médiocres — tout au mieux des "caisses de résonnance" (comme Weil a écrit quelque part) pour les grandes idées de ceux qui comptent vraiment... Le seul fait que ma mémoire, qui si souvent agit en fossoyeur même pour des épisodes qui sur le moment mobilisent une énergie psychique considérable, ait retenu cet épisode-là, ne se rattachent à aucun autre souvenir directement lié, et se présentent sous une apparence tellement anodine, rend plausible ce sentiment d'un "basculement" qui aurait eu lieu alors.

Dans une méditation d'il y a moins de cinq ans, j'ai d'ailleurs fini par me rendre 30
compte que cette idéologie du "nous, les grands et nobles esprits...", sous une forme particulièrement extrême et virulente, avait sévi en ma mère depuis son enfance, et domine sa relation aux autres, qu'elle se plaisait à regarder du haut de sa grandeur avec une commisération souvent dédaigneuse, voire méprisante. Je vouais d'ailleurs à mes parents une admiration sans réserve. Le premier et seul groupe auquel je me sois identifié, avant la fameuse "communauté mathématique", a été le groupe familial réduit à ma mère, mon père et moi, qui avais eu l'honneur d'être reconnu par ma mère comme digne de les avoir comme parents. C'est dire que les germes du mépris ont dû être semés dans ma personne dès mon enfance. Le moment serait peut-être mûr de suivre les vicissitudes, à travers mon enfance et ma vie d'adulte, de ces germes, et des récoltes d'illusion, d'isolement et de conflit en quoi certains d'eux ont levé. Mais ce n'est pas le lieu ici, où je suis un dessein plus limité. Je crois pouvoir dire que cette attitude de mépris n'a jamais pris dans ma vie une véhémence et une force destructrice comparables à celles que j'ai vues dans la vie de ma mère (quand je me suis donné la peine de regarder la vie de mes parents, vingt-deux ans après la mort de ma mère, et trente-sept ans après celle de mon père). Mais c'est le moment maintenant ou jamais d'examiner avec attention, ici, au moins qu'elle a été la place de cette attitude dans ma vie de mathématicien.

Avant cela, pour situer dans son contexte général l'incident rapporté au paragraphe précédent, je voudrais insister sur ce fait, qu'il est entièrement isolé parmi mes souvenirs des années cinquante, et même de plus tard. Même de nos jours, alors que je constate pourtant une érosion parfois déconcertante de certaines formes élémentaires de la courtoisie et du
respect d'autrui dans le milieu qui fût le mien ([10]), l'expression directe et non déguisée du → ([10])
mépris de patron à élève doit être une chose assez rare. Pour ce qui est des années cinquante, j'ai très peu de souvenirs qui aillent dans le sens d'une crainte qui aurait entouré alors une figure de notoriété, ou d'attitude de mépris ou simplement dédaigneuse. Si je fouille dans ce sens, je peux dire que lors de la première fois où j'ai été reçu chez Dieudonné à Nancy,

avec l'amabilité pleine de délicatesse qu'il a toujours eue avec moi, j'ai été un peu éberlué par la façon dont cet homme raffiné et affable parlait de ses étudiants — tous des abrutis autant dire ! C'était une corvée de leur faire des cours, auxquels il était évident qu'ils ne comprenaient rien... Après 1970 j'ai entendu les échos venant du côté amphithéâtre, et j'ai 31
su que Dieudonné était bel et bien craint des étudiants. Pourtant, alors qu'il était réputé pour avoir des opinions tranchées et pour les servir avec une franchise parfois tonitruante, je ne l'ai jamais vu se comporter d'une façon blessante ou humiliante, y compris en présence de collègues dont il avait piètre estime, ou aux moments de ses légendaires grosses colères, qui s'apaisaient aussi rapidement et aisément qu'elles avaient surgi.

Sans m'associer aux sentiments exprimés par Dieudonné au sujet de ses étudiants, je ne prenais pas non plus mes distances par rapport à son attitude, présentée comme la chose la plus évidente du monde, comme allant presque de soi de la part d'une personne qui avait une passion pour la mathématique. L'autorité pleine de bienveillance de mon aîné aidant, cette attitude-là m'apparaissait alors comme tout au moins une des attitudes possibles qu'on pouvait raisonnablement avoir vis-à-vis des étudiants et des tâches d'enseignement.

Il me semble que pour Dieudonné comme pour moi, imprégnés l'un et l'autre de cette même idéologie du mérite, l'effet isolant de celle-ci se trouvait dans une large mesure neutralisée lorsque nous nous trouvions devant une personne en chair et en os, dont la seule présence nous rappelait silencieusement des réalités plus essentielles que celles du soi-disant "mérite", et rétablissait un lien oublié. La même chose devait se passer pour la plupart de nos collègues ou amis, non moins imprégnés que Dieudonné ou moi du syndrome si répandu de supériorité. Sûrement tel est le cas encore aujourd'hui pour beaucoup d'entre eux.

Weil avait également la réputation d'être craint par ses étudiants, et il est le seul de mon microcosme, en les années cinquante, dont j'aie eu l'impression qu'il était craint même parmi les collègues, de statut (ou simplement de tempérament) plus modeste. Il lui arrivait d'avoir des attitudes de hauteur sans réplique, qui pouvaient déconcerter l'assurance la mieux accrochée. Ma susceptibilité aidant, cela a été l'occasion une ou deux fois de brouilles passagères. Je n'ai pas perçu en ses façons une nuance de mépris ou une intention délibérée de blesser, d'écraser ; plutôt des attitudes d'enfant gâté, prenant un plaisir (parfois malicieux) à mettre mal à l'aise, comme une façon de se convaincre d'un certain pouvoir qu'il exerçait. Il avait d'ailleurs un ascendant véritablement étonnant sur le groupe Bourbaki, qu'il me donnait parfois l'impression de mener à la baguette, un peu comme une maîtresse d'école maternelle une troupe d'enfants sages.

Je ne me rappelle qu'une seule autre occasion en les années cinquante, où j'aie senti une 32
expression brutale, non déguisée de mépris. Elle provenait d'un collègue et ami étranger, à peu près de mon âge. Il avait une puissance mathématique peu commune. Quelques années avant, où cette puissance était pourtant déjà bien manifeste, j'avais été frappé par sa soumission (qui me paraissait quasiment obséquieuse) au grand professeur dont il était encore le modeste assistant. Ses moyens exceptionnels lui valurent rapidement une réputation internationale, et un poste-clef dans une université particulièrement prestigieuse. Il y régnait alors sur une petite armée d'assistants-élèves, de façon apparemment toute aussi absolue que son patron avait régné sur lui et ses camarades. A ma question (si je me rappelle

bien) s'il avait quelques élèves (sous-entendu : qui faisaient du bon travail avec lui), il a
répondu, avec un air de fausse désinvolture (je traduis en français) : "douze pièces !" —
où "pièces" était donc le nom par lequel il référait à ses élèves et assistants. Il est certes
rare qu'un mathématicien ait un tel nombre d'élèves à la fois faisant de la recherche sous
sa direction — et sûrement mon interlocuteur en tirait un secret orgueil, qu'il essayait de
cacher sous cet air négligent, comme pour dire : "oh, juste douze pièces, pas la peine même
d'en parler !". Ça devait être vers 1959, j'avais déjà une bonne carapace alors sûrement, j'ai
pourtant eu un haut le cœur ! J'ai dû le lui dire sur le champ d'une façon ou d'une autre, et
je ne crois pas qu'il m'en ait voulu. Peut-être même sa relation à ses élèves n'était-elle pas
aussi sinistre que son expression pouvait le laisser supposer (je n'ai pas eu le témoignage
d'un de ses élèves), et qu'il s'était trouvé simplement pris au piège de son puéril désir de se
pavaner devant moi dans toute sa gloire. Rétrospectivement, je vois que cet incident a dû
marquer un tournant dans nos relations, qui avaient été des relations d'amitié — je sentais
en lui une sorte de fragilité, une finesse aussi, qui attiraient ma sympathie affectueuse.
Ces qualités s'étaient émoussées, corrodées par sa position d'homme important, admiré et
craint. Après cet incident, un malaise est resté en moi vis à vis de lui — décidément je ne
me sentais pas faire partie du même monde que lui…

Pourtant on faisait bien partie du même monde — et sans m'en rendre plus compte
que lui, sûrement je m'épaississais, moi aussi. A ce sujet il m'est resté un souvenir vivace,
se situant au Congrès International d'Edinburgh, en 1958. Depuis l'année précédente, avec
mon travail sur le théorème de Riemann—Roch, j'étais promu grande vedette, et (sans 33
que j'aie eu à me le dire en termes clairs alors) j'étais aussi une des vedettes du Congrès.
(J'y ai fait un exposé sur le vigoureux démarrage de la théorie des schémas en cette même
année.) Hirzebruch (une autre vedette du jour, avec son théorème de Riemann—Roch à
lui) faisait un discours d'ouverture, en l'honneur de Hodge qui allait partir à la retraite
cette année. A un moment, Hirzebruch à laissé entendre que les mathématiques se faisaient
par le travail des jeunes surtout, plus que par celui des mathématiciens d'âge mûr. Cela
avait déclenché dans la salle du Congrès, où les jeunes formaient une majorité, un tollé
général d'approbation. J'étais enchanté et très d'accord bien sûr, j'avais trente ans pile ça
pouvait encore passer pour jeune et le monde m'appartenait ! Dans mon enthousiasme, j'ai
dû crier à haute voix et taper des grands coups sur la table. Il se trouvait que j'étais assis à
côté de Lady Hodge, l'épouse du mathématicien éminent qu'on était censé honorer en cette
occasion, alors qu'il'allait prendre sa retraite. Elle s'est tournée vers moi avec de grands
yeux et m'a dit quelques mots, dont je n'ai plus souvenir — mais j'ai dû voir reflété par ses
yeux étonnés l'épaisseur dénuée de tact qui venait de se déchaîner sans retenue devant cette
dame sur la fin de sa vie. J'ai senti alors quelque chose, dont le mot "honte" donne une
image peut-être déformée — une humble vérité plutôt concernant celui que j'étais alors.
Je n'ai plus dû donner des grands coups sur les tables ce jour-là…

14. C'est vers ce moment je suppose, quand (sans l'avoir cherché) j'ai commencé à *14*
être vu comme une vedette dans le monde mathématique, qu'une certaine crainte a dû
commencer aussi à entourer ma personne, pour bon nombre de collègues inconnus ou
moins connus. Je le suppose, sans pouvoir le situer par un souvenir précis, par une image

qui m'aurait frappé et se serait fixée dans ma mémoire, comme cet incident rapporté précédemment (qui a sans doute marqué ma première rencontre avec le mépris dans mon milieu d'adoption). La chose a dû se faire insensiblement, sans attirer mon attention, sans se manifester par quelque incident particulier, typique, que la mémoire aurait retenu, avec un éclairage peut-être tout aussi délibérément anodin que pour cet autre incident. Ce que me restitue "en bloc" mon souvenir de ces années de transition, c'est qu'il n'était pas rare que les gens qui m'abordaient, que ce soit après mon séminaire, ou pendant une rencontre telle que le séminaire Bourbaki ou quelque colloque ou congrès, avaient à surmonter une sorte de 34
trac, qui restait plus ou moins apparent pendant notre discussion, si discussion il y avait. Quand celle-ci durait plus que quelques minutes, cette gêne le plus souvent disparaissait progressivement pendant que nous parlions et que la conversation s'animait. Parfois aussi, rarement, il a dû arriver que la gêne se maintenait, au point de devenir un obstacle réel à la communication même au niveau impersonnel d'une discussion mathématique, et que j'aie senti alors confusément en face de moi une souffrance impuissante, exaspérée d'elle-même. Je parle de tout ceci sans vraiment "me souvenir", comme à travers un brouillard qui, néanmoins, me restitue des impressions qui ont dû être enregistrées, et évacuées sans doute au fur et à mesure. Je serais bien incapable de situer dans le temps, autrement que par une supposition, l'apparition de cette gêne, expression d'une crainte.

Je ne crois pas que cette crainte émanait de ma personne et qu'elle était limitée à une attitude, à des comportements qui m'auraient distingué de mes collègues. S'il en avait été ainsi, il me semble que j'aurais fini par en recevoir des échos au début des années soixante-dix, quand je suis sorti d'un rôle auquel je m'étais prêté, jusque là, le rôle justement de vedette, de "grand patron". C'est ce rôle je crois, et non ma personne, qui était entouré de crainte. Et ce rôle, il me semble, avec cet halo de crainte qui n'a rien de commun avec le respect, n'existait pas, pas encore, au début des années cinquante, tout au moins pas dans le milieu mathématique qui m'avait accueilli à partir du moment même où j'ai fait sa rencontre, en 1948.

Avant ce "réveil" de 1970, je n'aurais pas songé d'ailleurs à qualifier de "crainte" ce trac, cette gêne auxquels j'étais confrontés parfois, en des collègues qui ne faisaient pas partie du milieu le plus familier. J'en étais gêné moi-même quand elle se manifestait, et faisait alors mon possible pour la dissiper. Une chose remarquable, typique du peu d'attention accordé à ce genre de choses dans mon cher microcosme : je ne me rappelle pas d'une seule fois, pendant les vingt ans où j'ai fait partie de ce milieu, où la question ait été abordée entre un collègue et moi, ou par d'autres devant moi ! ([11]) Ce "brouillard" qui me tient → ([11])
lieu de souvenir ne me restitue pas non plus quelque impression de gratification consciente ou inconsciente que de telles situations auraient suscitée en moi. Je ne pense pas qu'il y en ait eu au niveau conscient, mais ne me hasarderais pas à affirmer que je n'en ai pas été effleuré occasionnellement au niveau inconscient, dans les premières années. Si oui, cela a 35
dû être fugitif, sans se répercuter dans un comportement qui aurait agi comme fixateur d'une gêne. Ce n'est certes pas que ma fatuité n'était engagée dans le rôle que je jouais ! Mais si j'investissais dans ce rôle sans compter, ce qui motivait alors mon ego n'était pas l'ambition d'impressionner le "collègue du rang", mais de me surpasser sans cesse pour forcer l'estime sans cesse renouvelée de mes "pairs" — et avant tous autres, peut-être, des

aînés qui m'avaient fait crédit et m'avaient accepté comme un des leurs dès avant que j'aie pu donner ma mesure. Il me semble que l'attitude intérieure qui a été la mienne vis-à-vis de la crainte dont j'étais l'objet, que j'essayais de mon mieux d'ignorer tout en la dissipant tant bien que mal là où elle se manifestait — que cette attitude peut être considérée comme typique tout au long des années soixante dans le milieu (le "microcosme") dont je faisais partie.

La situation s'est considérablement dégradée encore, dans les dix ou quinze ans qui se sont écoulés depuis, à en juger tout au moins par les signes qui me parviennent de temps en temps de ce monde, et les situations dont j'ai pu être le proche témoin, voire même parfois un coacteur. Plus d'une fois, parmi ceux-là même de mes anciens amis ou élèves qui m'avaient été les plus chers, j'ai été confronté aux signes familiers, irrécusables du mépris ; à la volonté ("gratuite" en apparence) de décourager, d'humilier, d'écraser. Un vent du mépris s'est levé je ne saurais dire quand, et souffle dans ce monde qui m'avait été cher. Il souffle, sans se soucier du "mérite" ou "démérite", brûlant par son haleine les humbles vocations comme les plus belles passions. En est-il un seul parmi mes compagnons d'antan, protégés chacun, avec "les siens", par de solides murailles, installé (comme je le fus naguère) dans la crainte feutrée qui entoure sa personne — en est-il un seul qui sente ce souffle-là ? J'en connais bien un et un seul, parmi mes anciens amis, qui l'ait senti et m'en ait parlé, sans l'appeler par son nom. Et tel autre aussi qui l'a perçu un jour comme à son corps défendant, pour s'empresser de l'oublier le lendemain même ([12]). Car sentir ce → ([12])
souffle et l'assumer, pour un de mes amis d'antan tout comme pour moi-même, c'est aussi accepter de porter un regard sur soi-même.

15. Je ne songe pas, je ne songerais plus à m'indigner d'un vent qui souffle, alors que *15*
j'ai vu clairement que je ne suis pas étranger à ce vent, comme une fatuité en moi aurait
bien voulu me le faire croire. Et alors même que j'y aurais été étranger, mon indignation 36
aurait été une offrande bien dérisoire à ceux qui sont humiliés comme à ceux qui humilient, et que j'ai aimés les uns comme les autres.

Je n'ai pas été étranger à ce vent, par ma connivence avec le mépris et avec la crainte, dans ce monde que j'avais choisi. Cela m'arrangeait de fermer les yeux sur ces bavures, comme sur bien d'autres, aussi bien dans ma vie professionellé que dans ma vie familiale. Dans l'une et l'autre, j'ai récolté ce que j'ai semé — et ce que d'autres aussi ont semé avant moi ou avec moi, aussi bien mes parents (et les parents de mes parents...) que mes nouveaux amis d'antan. Et d'autres encore que moi récoltent aujourd'hui ces semailles qui ont levé, aussi bien mes enfants (et les enfants de mes enfants), que tel de mes élèves d'aujourd'hui, traité avec mépris par tel de mes élèves d'antan.

Et il n'y a amertume ni résignation en moi, ni apitoyement, en parlant des semailles et de la récolte. Car j'ai appris que dans la récolte même amère, il y a une chair substantielle dont il ne tient qu'à nous de nous nourrir. Quand cette substance est mangée et qu'elle est devenue part de notre chair, l'amertume a disparu, qui n'était que le signe de notre résistance devant une nourriture à nous destinée.

Et je sais aussi qu'il n'y a récoltes qui ne soient aussi semailles d'autres récoltes, plus amères souvent que celles qui les avaient précédées. Il arrive encore que quelque chose en moi se serre devant la chaîne apparemment sans fin de semailles insouciantes et de récoltes amères, transmise et reprise de génération à génération. Mais je n'en suis plus accablé ni révolté comme devant une fatalité cruelle et inéluctable, et encore moins je n'en suis le prisonnier complaisant et aveugle, comme je le fus naguère. Car je sais qu'il y a une substance nourricière dans tout ce qui m'arrive, que les semailles soient de ma main ou de celle d'autrui — il ne tient qu'à moi de manger et de la voir se transformer en connaissance. Et il n'en est pas autrement pour mes enfants et pour tous ceux que j'ai aimés et ceux que j'aime en cet instant, lorsqu'ils récoltent ce que j'ai semé en des temps de fatuité et d'insouciance, ou ce qu'il m'arrive de semer encore aujourd'hui.

16. Mais je ne suis pas arrivé encore au bout de cette réflexion, sur la part qui a *16*
été mienne dans l'apparition du mépris et dans sa progression, dans ce monde auquel je
continuais allègrement à référer par le nom de “communauté mathématique”. C'est cette 37
réflexion, je le sens maintenant, qui est-ce que j'ai de mieux à offrir à ceux que j'ai aimés dans ce monde, au moment où je m'apprête, non certes d'y retourner, mais à m'y exprimer à nouveau.

Il me reste surtout, je crois, à examiner quel genre de relations j'ai entretenu avec les uns et les autres qui faisaient partie de ce monde-là, aux temps où j'en faisais encore partie comme eux.

En y pensant maintenant, je suis frappé par ce fait qu'il y avait dans ce monde toute une partie que je côtoyais pourtant régulièrement, et qui échappait à mon attention comme si elle n'avait pas existé. Je devais la percevoir en ce temps comme une sorte de “marais” sans fonction bien définie dans mon esprit, pas même celle de “caisse de résonance” je suppose — comme une sorte de masse grise, anonyme, de ceux qui dans les séminaires et les colloques s'asseyaient invariablement aux derniers rangs, comme s'ils y avaient été assignés de naissance, ceux qui n'ouvraient jamais la bouche pendant un exposé pour hasarder une question, certains qu'ils devaient être d'avance sûrement que leur question ne pourrait être qu'à côté de la plaque. S'ils posaient une question aux gens comme moi, réputés “dans le coup”, c'était dans les couloirs, quand il était visible que “les compétences” ne faisaient pas mine de vouloir parler entre eux — ils posaient leur question alors vite et comme sur la pointe des pieds, comme honteux d'abuser du temps précieux de gens importants comme nous. Parfois la question paraissait à côté de la plaque en effet et j'essayais alors (j'imagine) de dire en quelques mots pourquoi ; souvent aussi elle était pertinente et j'y répondais également de mon mieux, je crois. Dans les deux cas il était rare qu'une question posée dans de telles dispositions (ou, devrais-je dire plutôt, dans une telle ambiance) soit suivie d'une seconde question, qui l'aurait précisée ou approfondie. Peut-être nous, les gens des premiers rangs, étions en effet trop pressés dans ces cas-là (alors même que nous nous appliquions sûrement parfois à ne pas le paraître), pour que la crainte en face de nous puisse se dissiper, et pour permettre à un échange de naître. Je sentais bien entendu, tout comme mon interlocuteur de son côté, ce que la situation dans laquelle nous étions impliqués avait de faux, d'artificiel — sans que je me le sois alors jamais formulé, et sans que lui non plus, sans doute, ne se le soit jamais formulé. L'un et l'autre, nous fonctionnions comme d'étranges automates, et une étrange connivence nous liait : celle de faire semblant

d'ignorer l'angoisse qui étreignait l'un de nous, obscurément perçue par l'autre — cette parcelle d'angoisse dans l'air chargé d'angoisse qui saturait les lieux, que tous sûrement 38
percevaient comme nous, et que tous choisissaient d'ignorer d'un commun accord ([13]). → ([13])

Cette perception confuse de l'angoisse n'est devenue consciente chez moi qu'aux lendemains du premier "réveil", en 1970, au moment où ce "marais" est sorti de la pénombre dans laquelle il m'avait plu jusque là de le maintenir en mon esprit. Sans que la chose se fasse par quelque décision délibérée, sans que j'en prenne conscience sur le champ, j'ai alors quitté un milieu pour entrer dans un autre — le milieu des gens "des premiers rangs" pour le "marais" : soudain, la plupart de mes nouveaux amis étaient de ceux justement qu'un an avant encore j'aurais tacitement situés dans cette contrée sans nom et sans contours. Le soi-disant marais soudain s'animait et prenait vie par les visages d'amis liés à moi par une aventure commune — une autre aventure !

17. A vrai dire, dès avant ce tournant crucial, j'avais été lié d'amitié avec des camarades *17*
(devenus "collègues" par la suite) que j'aurais sans doute situés dans le "marais", si la question s'était posée à moi (et s'ils n'avaient été mes amis...). Il a fallu cette réflexion, et que je fouille mes souvenirs, pour me rappeler et pour que des souvenirs éparpillés s'assemblent. J'ai fait la connaissance de ces trois amis dans les tout premiers temps, quand j'apprenais le métier à Nancy comme eux — à un moment donc où nous étions encore dans le même panier, où rien ne me désignait comme une "éminence". Ce n'est sans doute pas là un hasard, et qu'il n'y ait pas eu d'autres telles amitiés pendant les vingt ans qui ont suivi. Nous étions étrangers tous les quatre, c'était là sûrement un lien non négligeable — mes relations avec les jeunes "normaliens", parachutés à Nancy comme moi, étaient bien moins personnelles, on ne se voyait guère qu'à la Fac. Un de mes trois amis a émigré en Amérique du Sud un ou deux ans plus tard. Il était comme moi attaché de recherches au CNRS, et j'avais comme une impression qu'il ne savait pas trop lui-même ce qu'il "cherchait", sa situation au CNRS devenait un peu scabreuse, à force. On a continué à se voir ou s'écrire de loin en loin, et on a fini par perdre contact. Ma relation aux deux autres amis a été de plus longue durée, et aussi plus forte, bien moins superficielle. Nos intérêts mathématiques n'y jouaient d'ailleurs qu'un rôle des plus effacés, voire nul.

Avec Terry Mirkil et sa femme Presocia, menue et fragile comme lui était râblé, avec 39
un air de douceur dans l'un et dans l'autre, nous passions souvent à Nancy des soirées, et parfois des nuits, à chanter, à jouer du piano (c'était Terry qui jouait alors), à parler musique qui était leur passion, et de choses et d'autres importantes dans nos vies. Pas des *plus* importantes il est vrai — pas de celles qui toujours sont tues si soigneusement... Cette amitié m'a beaucoup apporté pourtant. Terry avait une finesse, un discernement qui me faisaient défaut, alors que la plus grande partie de mon énergie était déjà polarisée sur les mathématiques. Bien plus que moi, il avait gardé le sens des choses simples et essentielles — le soleil, la pluie, la terre, le vent, le chant, l'amitié...

Après que Terry ait trouvé un poste à son goût à Dartmouth Collège, pas tellement loin de Harvard où je faisais des séjours fréquents (à partir de la fin des années cinquante), on continuait à se rencontrer et à s'écrire. Entretemps, j'ai su qu'il était sujet à des dépressions, qui lui valaient de longs séjours dans les "maisons de fous", comme il les a appelées dans la seule et laconique lettre où il m'en ait parlé, à la suite d'un de ces "séjours horribles". Quand on se rencontrait, il n'en était jamais question — sauf une ou deux fois très incidemment, pour répondre à mon étonnement que lui et Presocia n'adoptaient pas d'enfant. Je ne crois pas que l'idée me soit jamais venue que nous puissions parler du fond du problème, lui et moi, ou seulement l'effleurer — sans doute pas même celle qu'il y avait peut-être des problèmes à regarder, dans la vie de mon ami ou dans la mienne... Il y avait sur ces choses un tabou, inexprimé et infranchissable.

Progressivement, les rencontres et lettres se sont espacées. Il est vrai que je devenais de plus en plus le prisonnier de tâches et d'un rôle, et de cette volonté surtout, devenue comme une idée fixe, un échappatoire peut-être à autre chose, de me surpasser sans cesse dans l'accumulation des œuvres — alors que ma vie familiale se dégradait mystérieusement, inexorablement...

Quand j'ai appris un jour, par une lettre d'un collègue de Terry à Dartmouth, que mon ami s'était suicidé (ça a été longtemps après qu'il soit déjà mort et enterré...), cette nouvelle m'est venue comme à travers un brouillard, comme un écho d'un monde très lointain et que j'aurais quitté, Dieu sait quand. Un monde en moi, peut-être, qui était mort bien avant que Terry ne mette fin à sa vie, dévastée par la violence d'une angoisse qu'il n'avait pas su ou voulu résoudre, et que je n'avais pas su ou voulu deviner...

18. Ma relation à Terry n'a pas été dénaturée, à aucun moment je crois, par la différence 40
de nos statuts dans le monde mathématique, ou par un sentiment de supériorité que j'en *18*
aurais retiré. Cette amitié, et une ou deux autres encore dont la vie m'a fait don en ces temps-là (sans se soucier si je le "méritais" !) était sûrement un des rares antidotes alors contre une fatuité secrète, alimentée par un statut social et, plus encore, par la conscience que j'avais prise de ma puissance mathématique et la valeur que moi-même lui accordais. Il n'en est pas allé de même dans ma relation avec le troisième ami. Celui-ci, et plus tard sa femme (dont il avait fait connaissance vers le moment où on s'était connus à Nancy) m'ont témoigné au cours de toutes ces années une amitié chaleureuse, empreinte de délicatesse et de simplicité, en toutes les occasions où nous nous sommes rencontrés, dans leur maison ou dans la mienne. Dans cette amitié il n'y avait visiblement aucune arrière-pensée, liée à un statut ou à des capacités cérébrales. Pourtant, ma relation à eux est restée empreinte pendant plus de vingt ans de cette ambiguïté profonde en moi, de cette division dont j'ai parlé, qui a marquée ma vie de mathématicien. En leur présence, chaque fois à nouveau, je ne pouvais m'empêcher de sentir leur amitié affectueuse et d'y répondre, presque à mon corps défendant ! En même temps, pendant plus de vingt ans j'ai réussi ce tour de force de regarder mon ami avec dédain, du haut de ma grandeur. Cela a dû s'enclancher ainsi dès les premières années à Nancy, et pendant longtemps aussi ma prévention s'est étendue à sa femme, comme s'il ne pouvait être qu'entendu d'avance que sa femme ne pourrait être qu'aussi "insignifiante" que lui. Entre ma mère et moi, nous affections de ne le désigner que par un sobriquet moqueur, qui a dû rester gravé en moi bien longtemps encore après la mort de ma mère, qui a eu lieu en 1957. Il m'apparaît maintenant qu'une des forces tout au moins derrière mon attitude était l'ascendant que la forte personnalité de ma mère a exercé sur moi pendant toute sa vie, et pendant près de vingt ans encore après sa mort,

pendant lesquels j'ai continué à être imprégné des valeurs qui avaient dominé sa propre vie. Le naturel doux, affable, nullement combatif de mon ami était tacitement classé comme "insignifiance", et devenait l'objet d'un dédain railleur. Ce n'est que maintenant même, prenant la peine pour la première fois d'examiner ce qu'a été cette relation, que je découvre toute l'étendue de cet isolement forcené devant la sympathie chaleureuse d'autrui, qui l'a marquée pendant si longtemps. Mon ami Terry, pas plus combatif ni percutant que cet autre ami, avait eu l'heur, lui, d'être agréé par ma mère et n'a pas été l'objet de sa raillerie 41
— et je soupçonne que c'est pourquoi ma relation à Terry a pu s'épanouir sans résistance intérieure en moi. Son investissement dans les mathématiques n'était pas plus fervent, ni ses "dons" plus prominents, sans que pour autant j'en tire prétexte pour me couper de lui et de sa femme par cette carapace de dédain et de suffisance !

Ce qui reste encore incompréhensible pour moi dans cette autre relation, c'est que l'amitié affectueuse de mon ami ne se soit jamais découragée devant la réticence qu'il ne pouvait manquer de sentir en moi, à chaque nouvelle rencontre. Pourtant, aujourd'hui je sais bien que j'étais *autre chose* aussi que cette carapace et ce dédain, autre chose qu'un muscle cérébral et une fatuité qui en tirait vanité. Comme en eux, il y avait l'enfant en moi — l'enfant que j'affectais d'ignorer, objet de dédain. Je m'étais coupé de lui, et pourtant il vivait quelque part en moi, sain et vigoureux comme en le jour de ma naissance. C'est à l'enfant sûrement qu'allait l'affection de mes amis, moins coupés que moi de leurs racines. Et c'est lui aussi, sûrement, qui y répondait en secret, à la sauvette, quand le Grand Chef avait le dos tourné...

19. Le Grand Chef a vieilli, heureusement, il s'est effrité un tantinet, et le gosse depuis *19*
a pu en prendre plus à son aise. Pour ce qui est de cette relation avec ces amis vraiment endurants, il me semble bien avoir mis le doigt là sur le cas dans ma vie le plus flagrant, le plus grotesque des effets d'une certaine fatuité (entre autres) dans une relation personnelle. Peut-être que je suis encore en train de m'abuser, mais je crois bien que c'est aussi le seul cas où ma relation à un collègue ou à un ami dans le milieu mathématique (ou même ailleurs) ait été investi de façon durable par la fatuité, au lieu que celle-ci ne se contente de se manifester occasionnellement, de façon discrète et fugace. Il me semble d'ailleurs que parmi les nombreux amis que j'avais alors dans le monde mathématique et que j'aimais à fréquenter, il n'y en a aucun pour lequel je pourrais m'imaginer qu'ils aient connu un semblable égarement, dans une relation à un collègue, ami ou pas. Parmi tous mes amis, j'étais le moins "cool" peut-être, le plus "polard", le moins enclin à laisser percer une pointe d'humour (ça a fini par me venir sur le tard seulement), le plus porté à se prendre terriblement au sérieux. Sûrement même, je n'aurais pas tellement recherché la compagnie de gens comme moi (à supposer qu'il s'en soit trouvé) !

L'étonnant, c'est que mes amis, "marais" ou pas "marais", me supportaient et même 42
me prenaient en affection. C'est une chose bonne et importante à dire ici — alors même que souvent on ne se voyait guère que pour discuter maths à longueur d'heures et de jours : l'affection circulait, comme elle circule encore aujourd'hui, entre les amis du moment (au gré d'affinités parfois fortuites) et moi, depuis ce premier moment où j'ai été reçu avec affection à Nancy, en 1949. dans la maison de Laurent et Hélène Schwartz (où je faisais

un peu partie de la famille), celle de Dieudonné, celle de Godement (qu'en un temps je hantais également régulièrement).

Cette chaleur affectueuse qui a entouré mes premiers pas dans le monde mathématique, et que j'ai eu tendance un peu à oublier, a été importante pour toute ma vie de mathématicien. C'est elle sûrement qui a donné une semblable tonalité chaleureuse à ma relation au milieu que mes aînés incarnaient pour moi. Elle a donné toute sa force à mon identification à ce milieu, et tout son sens à ce nom de "communauté mathématique".

Visiblement, pour beaucoup de jeunes mathématiciens aujourd'hui, c'est d'être coupés dans leur temps d'apprentissage, et souvent bien au-delà, de tout courant d'affection, de chaleur ; de voir reflété leur travail dans les yeux d'un patron distant et dans ses parcimonieux commentaires, un peu comme s'ils lisaient une circulaire du ministère de la recherche et de l'industrie, qui coupe les ailes au travail et lui enlève un sens plus profond que celui d'un gagne-pain maussade et incertain.

Mais j'anticipe, en parlant de cette disgrâce-là, la plus profonde de toutes peut-être, du monde mathématique des années 70 et 80 — le monde mathématique où ceux qui furent mes élèves, et les élèves de mes amis d'antan, donnent le ton. Un monde où, souvent, le patron assigne son sujet de travail à l'élève, comme on jette un os à un chien — ça ou rien ! Comme on assigne une cellule à un prisonnier : c'est là que tu purgeras ta solitude ! Où tel travail minutieux et solide, le fruit d'années de patients efforts, se trouve rejeté par le mépris souriant de celui qui sait tout et qui a le pouvoir en mains : "ce travail ne m'amuse pas !" et la question est classée. Bon pour la poubelle, n'en parlons plus...

De telles disgrâces, je le sais bien, n'existaient pas dans le milieu que j'ai connu, parmi les amis que je hantais, dans les années cinquante et soixante. Il est vrai que j'ai appris en
1970 que c'était là plutôt le pain quotidien dans le monde scientifique en dehors des maths 43
— et même dans les maths ce n'était pas si rare apparemment, le mépris à visage ouvert, l'abus de pouvoir flagrant (et sans recours), même chez certains collègues de renom et que j'avais eu l'occasion de rencontrer. Mais dans le cercle d'amis que j'avais naïvement pris pour "le" monde mathématique, ou tout au moins comme une expression miniature fidèle de ce monde, je n'ai rien connu de tel.

Pourtant, les germes du mépris devaient y être déjà, semés par mes amis et par moi et qui ont levé en nos élèves. Et non seulement en nos élèves, mais aussi en tels de mes anciens compagnons et amis. Mais mon rôle n'est pas de dénoncer ni même de combattre : on ne combat pas la corruption. De la voir en tel de mes élèves que j'ai aimé, ou en tel des compagnons d'antan, quelque chose en moi se serre — et plutôt que d'accepter la connaissance que m'apporte une douleur, souvent je refuse la douleur et me débats et me réfugie dans le refus et une attitude de combat : telle chose n'a pas lieu d'être ! Et pourtant elle est — et même, je sais au fond quel en est le sens. A plus d'un titre, je n'y suis pas étranger, si tel élève ou compagnon d'antan que j'ai aimé, se plait à écraser discrètement tel autre que j'aime et en qui il me reconnaît.

A nouveau je digresse, doublement je pourrais dire — comme si le vent du mépris ne soufflait qu'autour de ma demeure ! C'est pourtant par son souffle sur moi surtout et sur ceux qui me sont proches et chers que j'en suis touché et le connais. Mais le temps n'est pas mûr pour en parler, si ce n'est à moi-même seulement, dans le silence. Il est temps plutôt que je reprenne le fil de ma réflexion-témoignage, qui pourrait bien prendre le nom "A la poursuite du mépris" — le mépris en moi-même et autour de moi, dans ce milieu mathématique qui fut le mien, dans les années cinquante et soixante.

20. J'avais pensé parler du "marais" en quelques lignes, par acquit de conscience, juste *20*
pour dire qu'il était là mais que je ne le fréquentais pas — et comme si souvent dans la
méditation (et aussi dans le travail mathématique), le "rien" qu'on regarde s'est révélé riche
de vie et de mystère, et de connaissance jusque-là négligée. Comme cet autre "rien", qui se
situait aussi à Nancy comme par hasard (décidément le berceau de ma nouvelle identité !),
le "rien" de cet élève un peu nul sûrement qui se faisait traiter fallait voir comme… J'y ai
repensé en flash tantôt, quand j'ai écrit (un peu vite peut-être ?) que "ces disgrâces", ça
n'existait pas encore "chez nous". Disons que c'est là le seul et unique incident du genre 44
que je puisse rapporter, qui ressemble (il faut bien le reconnaître) à la "disgrâce" à laquelle
je faisais allusion, sans trop m'appesantir sur une description circonstanciée. Ceux qui l'ont
subie savent bien de quoi je veux parler, sans avoir à faire de dessin. Et aussi ceux qui, sans
l'avoir subie, ne s'empressent pas de fermer les yeux chaque fois qu'ils y sont confrontés.
Quant aux autres, ceux qui méprisent à cœur joie comme ceux qui se contentent de fermer
les yeux (comme je le fis moi-même avec succès pendant vingt ans), même un album de
dessins serait peine perdue…

Il me reste à examiner mes relations personnelles et professionnelles à mes collègues et à mes élèves, pendant ces deux décennies, et incidemment aussi, ce que j'ai pu connaître des relations de mes collègues les plus proches entre eux, et avec leurs élèves. La chose qui me frappe le plus aujourd'hui, c'est à quel point il semblerait que *le conflit ait été absent de toutes ces relations*. Je dois ajouter aussitôt que c'est là une chose qui dans ce temps-là me semblait toute naturelle — un peu comme la moindre des choses. Le conflit, entre gens de bonne volonté, mentalement et spirituellement adultes et tout ça (la moindre des choses, encore une fois !), *n'avait pas lieu d'être*. Quand conflit il y avait quelque part, je le regardais comme une sorte de regrettable malentendu : avec la bonne volonté de rigueur et en s'expliquant, ça ne pourrait qu'être réglé dans les plus brefs délais et sans laisser de traces ! Si j'ai choisi dès mon jeune âge la mathématique comme mon activité de prédilection, c'est sûrement parce que je sentais que c'est dans cette voie-là que cette vision du monde avait le plus de chances de ne pas se heurter à chaque pas à des démentis troublants. Quand on a *démontré* quelque chose, après tout, tout le monde est mis d'accord — c'est-à-dire les gens de bonne volonté et tout ça, s'entend.

Il se trouve que j'avais bien senti juste. Et l'histoire de ces deux décennies passée dans
la quiétude du monde "sans conflit" (?) de ma chère "communauté mathématique", est
aussi l'histoire d'une longue stagnation intérieure en moi ; yeux et oreilles bouchés, sans
rien apprendre sauf des maths ou peu s'en faut — alors que dans ma vie privée (d'abord
dans les relations entre ma mère et moi, puis dans la famille que j'ai fondée sitôt après
sa mort) sévissait une destruction silencieuse qu'en aucun moment pendant ces années je
n'ai osé regarder. Mais c'est là une autre histoire… Le "réveil" de 1970, dont j'ai parlé
souvent dans ces lignes, a été un tournant non seulement dans ma vie de mathématicien, 45
et un changement radical de milieu, mais un tournant aussi (à une année près) dans ma

vie familiale. C'est l'année aussi où pour la première fois, au contact de mes nouveaux amis, je risquais un coup d'œil occasionnel, bien furtif encore, sur le conflit dans ma vie. C'est le moment où un doute a commencé à poindre en moi, qui a mûri au long des années qui ont suivi, que le conflit dans ma vie, et celui aussi que parfois j'appréhendais dans la vie d'autrui, n'était pas qu'un malentendu, une "bavure" qu'on enlevait avec un coup d'épongé.

Cette absence (au moins relative) de conflit, dans ce milieu que j'avais choisi comme mien, me paraît rétrospectivement une chose assez remarquable, alors que j'ai fini par apprendre que le conflit fait rage partout où vivent des humains, dans les familles tout comme sur les lieux de travail, que ceux-ci soient des usines, des laboratoires ou des bureaux de professeurs ou d'assistants. Il semblerait presque que je sois tombé pile, en Septembre ou Octobre 1948, débarquant à Paris sans me douter de rien, sur l'ilôt paradisiaque et unique dans l'Univers, où les gens vivent sans conflit les uns avec les autres !

La chose tout d'un coup me semble vraiment extraordinaire, après tout ce que j'ai appris depuis 1970. Sûrement elle mérite d'être regardée de plus près — est-ce un mythe, ou une réalité ? Je vois bien l'affection qui circulait entre tant de mes amis et moi, et plus tard entre des élèves et moi, je n'ai pas à l'inventer — mais il semblerait presque que je sois obligé d'inventer du conflit, dans ce monde paradisiaque d'où le conflit semble banni !

C'est vrai, dans cette réflexion j'ai eu l'occasion quand même d'effleurer deux situations de conflits, comme révélateurs à chaque fois d'une attitude intérieure en moi : L'un est l'incident de "l'élève nul" à Nancy, dont j'ignore les tenants et aboutissants entre les protagonistes directs. L'autre est une situation de conflit en moi-même, une division, dans ma relation à "l'ami infatigable" — mais celle-ci ne s'est jamais exprimée sous forme d'un conflit entre personnes, la seule forme du conflit généralement reconnue. Chose remarquable, au sens conventionnel du terme, la relation entre ces amis et moi a été entièrement exempte de conflit — elle n'a à aucun moment connu le moindre nuage. La division était en moi, non en eux.

Je continue le recensement. Une des premières pensées : le groupe Bourbaki ! Pendant
les années où j'y participais plus ou moins régulièrement, donc jusque vers la fin des années
cinquante, ce groupe incarnait pour moi l'idéal d'un travail collectif fait dans le respect
aussi bien du détail en apparence infime dans ce travail lui-même, que de la liberté de 46
chacun de ces membres. A aucun moment, je n'ai senti parmi mes amis du groupe Bourbaki
l'ombre d'une velléité de contrainte, que ce soit sur moi ou sur quiconque d'autre, membre
chevronné ou invité, venu à l'essai pour voir si ça allait "accrocher" entre lui et le groupe. A
aucun moment, l'ombre d'une lutte d'influence, que ce soit à propos de différences de points
de vue sur telle ou telle question à l'ordre du jour, ou une rivalité pour une hégémonie à
exercer sur le groupe. Le groupe fonctionnait sans chef, et personne apparemment n'aspirait
en son for intérieur, pour autant que j'aie pu m'en apercevoir, à jouer ce rôle. Bien entendu,
comme dans tout groupe, tel membre exerçait sur le groupe, ou sur tels autres membres,
un ascendant plus grand que tel autre. Weil jouait à ce sujet un rôle à part, dont j'ai
parlé. Quand il était présent, il faisait un peu "meneur de jeu" ([14]). Deux fois je crois, ma → ([14])
susceptibilité s'en était offusquée, et je suis parti — ce sont les seuls signes de "conflit"
dont j'aie eu connaissance. Progressivement, Serre a exercé sur le groupe un ascendant

comparable à celui de Weil. Du temps où je faisais partie de Bourbaki, cela n'a pas donné lieu à des situations de rivalité entre les deux hommes, et je n'ai pas eu connaissance d'une inimitié qui se serait établie entre eux plus tard. Avec le recul de vingt-cinq années encore, Bourbaki, tel que je l'ai connu dans les années cinquante, me semble toujours un exemple de réussite remarquable au niveau de la qualité des relations, dans un groupe formé autour d'un projet commun. Cette qualité du groupe m'apparaît d'une essence plus rare encore que la qualité des livres qui en sont sortis. Cela a été un des nombreux privilèges de ma vie, comblée de privilèges, que d'avoir fait la rencontre de Bourbaki, et d'en avoir fait partie pendant quelques années. Si je n'y suis pas resté, ce n'est nullement par suite de conflits ou parce que la qualité dont j'ai parlé se serait dégradée, mais parce que des tâches plus personnelles m'attiraient plus fortement encore, et que je leur ai consacré la totalité de mon énergie. Ce départ d'ailleurs n'a jeté d'ombre ni sur ma relation au groupe, ni sur ma relation à aucun de ses membres.

Il me faudrait passer en revue les situations de conflit dans lesquelles j'ai été impliqué, qui m'ont opposé à un de mes collègues ou un de mes élèves, entre 1948 et 1970. La seule chose qui ressorte tant soit peu, ce sont les deux brouilles passagères avec Weil, dont il a déjà été question. Quelques ombres passagères, très passagères sur mes relations à Serre,
à cause de ma susceptibilité vis à vis d'une certaine désinvolture parfois déconcertante 47
qu'il avait à couper court quand un entretien avait fini de l'intéresser, ou à exprimer son manque d'intérêt, voire son aversion pour tel travail dans lequel j'étais engagé, ou telle vision des choses sur laquelle j'insistais, peut-être un peu trop et trop souvent ! Ça n'a jamais pris l'ampleur d'une brouille. Au-delà des différences de tempérament, nos affinités mathématiques étaient particulièrement fortes, et il devait sentir comme moi que nous nous complétions l'un l'autre.

Le seul autre mathématicien auquel j'aie été lié par une affinité comparable et même plus forte, a été Deligne. A ce propos, me vient le souvenir que la question de la nomination de Deligne à l'IHES en 1969 a donné lieu à des tensions, que je n'ai pas perçues alors comme un "conflit" (lequel se serait exprimé disons par une brouille, ou par un tournant dans une relation entre collègues).

Il me semble que j'ai fait le tour — qu'au niveau du conflit entre personnes, visible par des manifestations tangibles, dans les relations entre collègues ou entre collègues et élèves dans le milieu que je hantais, c'est tout pendant ces vingt-deux ans, si incroyable que cela puisse paraître. Autant dire, pas de conflit dans ce paradis que j'avais choisi — donc, faut-il croire, pas de mépris ? Une contradiction encore dans les mathématiques ?

Décidément, il faudra que j'y regarde de plus près !

21. J'ai sûrement oublié hier quelques épisodes mineurs, comme des "froids" passagers *21*
dans ma relation à tel collègue, dûs notamment à ma susceptibilité. Je devrais ajouter aussi trois ou quatre occasions où mon amour-propre se trouvait déçu, quand il arrivait que des collègues et amis ne se rappellent pas, dans telles de leurs publications, que telle idée ou résultat dont je leur avais fait part avait dû jouer un rôle dans leur travail (ainsi me semblait-il). Le fait que je m'en rappelle encore montre que c'était là un point sensible, et qui peut-être n'a pas entièrement disparu avec l'âge ! Sauf une fois, je me suis abstenu

d'en faire mention aux intéressés, dont la bonne foi était certes au-dessus de tout soupçon. La situation inverse a sûrement dû se produire également, sans que j'en reçoive d'écho. Je n'ai pas eu connaissance d'un cas, dans mon "microcosme", où une question de priorité soit l'occasion d'une brouille ou d'une inimitié, ni même de propos aigres-doux entre les 48
intéressés. Quand même, la seule fois où j'ai eu une telle discussion (dans un cas qui me semblait flagrant) il y a eu une sorte de prise de bec, qui a assaini l'atmosphère sans laisser un résidu de ressentiment. Il s'agissait d'un collègue particulièrement brillant, qui avait entre autres capacités celle d'assimiler avec une rapidité impressionante tout ce qu'il entendait, et il me semble qu'il avait souvent une fâcheuse tendance à prendre pour siennes les idées d'autrui qu'il venait d'apprendre de leur bouche.

Il y a là une difficulté qui doit se retrouver sous une forme plus ou moins forte chez tous les mathématiciens (et pas seulement chez eux), et qui n'est pas seulement due à l'entraînement égotique qui pousse la plupart d'entre nous (et je n'y fais pas exception) à s'attribuer des "mérites", aussi bien réels que supposés. La compréhension d'une situation (mathématique ou autre), quelle que soit la façon dont nous y parvenions, avec ou sans l'assistance d'autrui, est en elle-même une chose d'essence personnelle, une expérience personnelle dont le fruit est une vision, nécessairement personnelle aussi. Une vision peut parfois se communiquer, mais la vision communiquée est différente de la vision initiale. Cela étant, il faut une grande vigilance pour néanmoins décerner la part d'autrui dans la formation de sa vision. Sûrement moi-même n'ai pas toujours eu cette vigilance, qui était le dernier de mes soucis, alors que pourtant je l'attendais chez les autres vis-à-vis de moi ! Mike Artin a été le premier et seul qui m'ait fait entendre un jour, avec l'air blagueur de celui qui divulgue un secret de Polichinelle, que c'était à la fois impossible et parfaitement vain, de se fatiguer à vouloir discerner quelle est la part "à soi", quelle celle "d'autrui" quand on arrive à prendre une substance à bras le corps et à y comprendre quelque chose. Cela m'avait un peu dérouté, alors que ce n'était pas du tout dans la déontologie qui m'avait été enseignée par l'exemple par Cartan, Dieudonné, Schwartz et d'autres. Je sentais pourtant confusément qu'il y avait dans ses paroles, et tout autant dans son regard rieur, une vérité qui m'avait échappée jusque là[160](*). Ma relation à la mathématique (et surtout, à la production mathématique) était fortement investie par l'ego, et ce n'était pas le cas chez Mike. Il donnait vraiment l'impression de faire des maths comme un gosse qui s'amuse, et sans pour autant oublier le boire et le manger.

22. Avant même de plonger un peu plus en dessous de la surface visible, il y a une *22*
constatation qui s'impose à moi dès à présent : c'est que *le milieu mathématique que je* 49
hantais pendant deux décennies, en les années 50 et 60, était bel et bien un "monde sans conflit", autant dire ! C'est là une chose assez extraordinaire par elle-même, et qui mérite que je m'y arrête quelque peu.

Il me faudrait préciser tout de suite qu'il s'agit d'un milieu très restreint, la partie centrale de mon microcosme mathématique, limitée à mon "environnement" immédiat, —

[160](*) (30 Septembre) Pour un autre aspect des choses, voir cependant la note du 1 juin (postérieure de trois mois au présent texte), "L'ambiguïté" (n° 63″), examinant les pièges d'une certaine complaisance à soi et à autrui.

les quelques vingt collègues et amis que je rencontrais régulièrement, et auxquels j'étais le plus fortement lié. Les passant en revue, j'ai été frappé par le fait que plus de la moitié de ces collègues étaient des membres actifs de Bourbaki. Il est clair que *le noyau et l'âme de ce microcosme était Bourbaki* — c'était, à peu de choses près, Bourbaki et les mathématiciens les plus proches de Bourbaki. Dans les années 60 je ne faisais plus partie moi-même du groupe, mais ma relation à certains des membres restait aussi étroite que jamais, notamment avec Dieudonné, Serre, Tate, Lang, Cartier. Je continuais d'ailleurs à être un habitué du Séminaire Bourbaki ou plutôt, je le suis devenu à ce moment, et c'est à cette époque que j'y ai fait la plupart de mes exposés (sur la théorie des schémas).

C'est sans doute dans les années soixante que le "ton" dans le groupe Bourbaki a glissé vers un élitisme de plus en plus prononcé, dont j'étais sûrement partie prenante alors, et dont pour cette raison je ne risquais pas de m'apercevoir. Je me rappelle encore de mon étonnement, en 1970, en découvrant à quel point le nom même de Bourbaki était devenu impopulaire dans de larges couches (de moi ignorées jusque là) du monde mathématique, comme synonyme plus ou moins d'élitisme, de dogmatisme étroit, de culte de la forme "canonique" aux dépens d'une compréhension vivante, d'hermétisme, d'antispontanéité castratrice et j'en passe ! Ce n'est d'ailleurs pas que dans le "marais" que Bourbaki avait mauvaise presse : dans les années soixante, et peut-être dès avant, j'en avais eu des échos occasionnels de la part de mathématiciens ayant une autre tournure d'esprit, allergique au "style Bourbaki" ([15]). En adhérant inconditionnel j'en avais été surpris et un peu peiné → ([15])
— moi qui croyais que la mathématique faisait l'accord des esprits ! Pourtant j'aurais dû me rappeler que lors de mes débuts, ce n'était pas toujours facile ni inspirant d'ingurgiter un texte Bourbaki, même si c'était expéditif. Le texte canonique ne donnait guère une 50
idée de l'ambiance dans lequel il était écrit, à dire le moins. Il me semble maintenant que c'est là justement la principale lacune des textes Bourbaki — que pas même un sourire occasionnel puisse y laisser soupçonner que ces textes aient été écrits par des *personnes*, et des personnes liées par bien autre chose que par quelque serment de fidélité inconditionnelle à d'impitoyables canons de rigueur…

Mais la question du glissement vers un élitisme, comme celle du style d'écriture de Bourbaki, est ici une digression. La chose qui me frappe ici, c'est que ce "microcosme bourbakien" que j'avais choisi pour milieu professionnel, *était un monde sans conflit*. La chose me semble d'autant plus remarquable que les protagonistes dans ce milieu avaient chacun une forte personnalité mathématique, et bon nombre sont considérés comme des "grands mathématiciens", dont chacun assurément faisait le poids pour former son propre microcosme à lui, dont il aurait été le centre et le chef incontesté ! ([16]) C'est la convivance → ([16])
cordiale et même affectueuse, pendant deux décennies, de ces fortes personnalités dans un même microcosme et dans un même groupe de travail, qui m'apparaît comme une chose si remarquable, peut-être unique. Cela rejoint l'impression de "réussite exceptionnelle" qui s'était déjà dégagée hier à propos de Bourbaki.

Il semblerait finalement que j'ai eu cette chance exceptionnelle, lors de mon premier contact au monde mathématique, de tomber pile sur *le* lieu privilégié, dans le temps et dans l'espace, où venait de se former depuis quelques années un milieu mathématique d'une qualité exceptionnelle, peut-être unique par cette qualité-là. Ce milieu est devenu le mien, et est resté pour moi l'incarnation d'une "communauté mathématique" idéale, qui probablement n'existait pas plus à ce moment-là (au-delà du milieu qui pour moi l'incarnait) qu'à aucun autre dans l'histoire des mathématiques, si ce n'est peut-être dans quelques groupes tout aussi restreints (tel celui peut-être, qui s'était formé autour de Pythagore dans un esprit tout différent).

Mon identification à ce milieu a été très forte, et inséparable de ma nouvelle identité de mathématicien, née à la fin des années quarante. C'était le premier groupe, au-delà du groupe familial, où j'aie été accueilli avec chaleur, et accepté comme un des leurs. Autre lien, d'une autre nature : ma propre approche des mathématiques trouvait confirmation 51
dans celle du groupe, et dans celles des membres de mon nouveau milieu. Elle n'était pas identique à l'approche "bourbachique", mais il était clair que les deux étaient frères.

Ce milieu par surcroît, devait pour moi représenter ce lieu idéal (ou peu s'en fallait !), ce *lieu sans conflit* dont la quête sans doute m'avait dirigé vers les mathématiques, la science entre toutes où toute velléité de conflit me semblait absente ! Et si j'ai parlé tantôt de ma "chance exceptionnelle", il était présent dans mon esprit que cette chance-là avait son revers. Si elle m'a permis de développer des moyens, et de donner ma mesure comme mathématicien dans le milieu de mes aînés devenus mes pairs, elle a été aussi le moyen bienvenu d'une fuite devant le conflit dans ma propre vie, et d'une longue stagnation spirituelle.

23. Ce milieu "bourbachique" a sûrement exercé une forte influence sur ma personne *23*
et sur ma vision du monde et de ma place dans le monde. Ce n'est pas le lieu ici d'essayer de cerner cette influence, et comment elle s'est exprimée dans ma vie. Je dirais seulement qu'il ne me semble nullement que mes penchants vers la fatuité, et leurs rationalisations méritocratisantes, aient été stimulés par mon contact avec Bourbaki et par mon insertion dans le "milieu bourbachique" — tout au moins pas à la fin des années quarante et dans les années cinquante. Les germes en avaient été semés de longue date en moi, et auraient trouvé occasion à se développer dans tout autre milieu. L'incident de "l'élève nul" que j'ai rapporté n'est nullement typique, bien au contraire, d'une ambiance qui aurait prévalu dans ce milieu, je le répète, mais uniquement d'une attitude ambiguë en ma propre personne. L'ambiance dans Bourbaki était une ambiance de respect pour la personne, une ambiance de liberté — c'est ainsi du moins que je l'ai ressenti ; et elle était de nature à décourager et à atténuer tout penchant vers des attitudes de domination ou de fatuité, qu'elles soient individuelles ou collectives.

Ce milieu de qualité exceptionnelle n'est plus. Il est mort je ne saurais dire quand, sans que personne, sans doute, ne s'en aperçoive et en sonne le glas, même en son for intérieur. Je suppose qu'une dégradation insensible a dû se faire dans les personnes — on a tous dû "prendre de la bouteille", se rassir. On est devenus des gens importants, écoutés, puissants, craints, recherchés. L'étincelle peut-être y était encore, mais l'innocence s'est perdue en 52
route. Tel d'entre nous la retrouvera peut-être avant sa mort, comme une nouvelle naissance — mais ce milieu qui m'avait accueilli n'est plus, et il serait vain que je m'attende qu'il rescucite. Tout est rentré dans l'ordre.

Et le respect aussi peut-être s'est perdu en route. Quand nous avons eu des élèves, c'était peut-être trop tard pour que le meilleur se transmette — il y avait une étincelle encore, mais plus l'innocence, ni le respect, sauf pour "ses pairs" et pour "les siens".

Le vent peut se lever et souffler et brûler — nous sommes à l'abri derrière d'épaisses murailles, chacun, avec "les siens".

Tout est rentré dans l'ordre...

24. Cette rétrospective de ma vie de mathématicien prend un tout autre chemin que je n'avais prévu. A vrai dire, je ne songeais pas même à une rétrospective, mais seulement à dire en quelques lignes, voire en une page ou deux, quelle était aujourd'hui ma relation à ce monde que j'avais quitté, et peut-être aussi, inversement, quelle était la relation à moi de mes anciens amis, d'après les échos qui me parviennent de loin en loin. J'avais eu l'intention, par contre, d'examiner d'un peu plus près les vicissitudes parfois étranges de certaines des idées et notions que j'avais introduites en ces années de travail mathématique intense — je devrais dire plutôt : les nouveaux types d'objets et de structures que j'ai eu le privilège d'entrevoir et de tirer de la nuit de l'inconnu total vers la pénombre, et parfois même jusqu'à la plus claire lumière du jour ! Ce propos maintenant semble détonner dans ce qui est devenu une méditation sur un passé, dans un effort pour mieux comprendre et assumer un certain présent, parfois déroutant. Décidément, la réflexion prévue sur une certaine "école" de géométrie, qui s'était formée sous mon impulsion, et qui s'est volatilisée sans (quasiment) laisser de traces, attendra une occasion plus propice[161](*). Dans l'immédiat donc, mon souci sera de mener à son terme cette rétrospective sur ma vie de mathématicien dans le monde des mathématiciens, non d'épiloguer sur une œuvre et le sort qui fut le sien. *24*

Pendant les cinq jours qui viennent de s'écouler, accaparés par d'autres tâches que ces notes de réflexion, un souvenir m'est revenu avec une certaine insistance. Il me servira 53
d'épilogue au De Profundis sur lequel je m'étais arrêté.

Ça se passe vers la fin de 1977. Quelques semaines auparavant, j'avais été cité au Tribunal Correctionnel de Montpellier pour le délit d'avoir "gratuitement hébergé et nourri un étranger en situation irrégulière" (c'est-à-dire, un étranger dont les papiers de séjour en France ne sont pas en règle). C'est à l'occasion de cette citation que j'apprenais l'existence de ce paragraphe incroyable de l'ordonnance de 1945 régissant le statut des étrangers en France, un paragraphe qui interdit à tout français de porter assistance sous quelque forme que ce soit à un étranger "en situation irrégulière". Cette loi, qui n'avait pas son analogue même en Allemagne hitlérienne à l'égard des juifs, n'avait apparemment jamais été appliquée dans son sens littéral. Par un "hasard" très étrange, j'ai eu l'honneur d'être pris comme le premier cobaye pour une première mise en vigueur de ce paragraphe unique en son genre.

Pendant quelques jours j'étais resté sidéré, comme frappé de paralysie, d'un découragement profond. Soudain je m'étais vu revenu de trente-cinq ans en arrière, aux temps où la vie ne pesait pas lourd, surtout celle des étrangers... Puis j'ai réagi, je me suis secoué. Pendant quelques mois j'ai investi la totalité de mon énergie pour essayer de mobiliser l'opinion publique, d'abord dans mon Université et dans Montpellier, et ensuite au niveau

[161](*) Cette "occasion plus propice" est apparue plus tôt que prévue, et la réflexion en question fait l'objet de la deuxième partie, "L'Enterrement", de Récoltes et Semailles.

national. C'est à cette époque d'activité intense, pour une cause qui par la suite s'est avérée perdue d'avance, que se place l'épisode que je pourrais aujourd'hui appeler celui de *mes adieux*.

En vue d'une action sur le plan national, j'avais écrit à cinq "personnalités" du monde scientifique, particulièrement connues (dont un mathématicien), pour les mettre au courant de cette loi, qui aujourd'hui encore me paraît toujours aussi incroyable qu'au jour où je fus cité. Dans ma lettre je proposais une action commune pour manifester notre opposition à une loi scélérate, qui équivalait à mettre hors la loi des centaines de milliers d'étrangers résidant en France, et de désigner à la méfiance de la population, tels des lépreux, des millions d'autres étrangers, qui du coup devenaient des suspects, susceptibles d'attirer les pires ennuis aux français qui ne se tiendraient pas sur leurs gardes.

Chose étonnante, complètement inattendue pour moi, je n'ai reçu de réponse de la part 54
d'*aucune* de ces cinq "personnalités". Décidément, j'avais des choses à apprendre...

C'est alors que je me suis décidé d'aller à Paris, à l'occasion du Séminaire Bourbaki où je ne manquerais pas de rencontrer de nombreux anciens amis, pour mobiliser tout d'abord l'opinion dans le milieu mathématique, qui m'était le plus familier. Ce milieu, il me semblait, serait particulièrement sensible à la cause des étrangers, alors que tous mes collègues mathématiciens, tout comme moi-même, ont à côtoyer quotidiennement des collègues, des élèves et des étudiants étrangers, dont la plupart sinon tous ont eu des moments de difficulté avec leurs papiers de séjour, et ont eu à affronter l'arbitraire et souvent le mépris dans les couloirs et les bureaux des préfectures de police. Laurent Schwartz, que j'avais mis au courant de mon projet, m'avait dit qu'on me laisserait la parole, à la fin des exposés du premier jour du Séminaire, pour soumettre la situation aux collègues présents.

C'est ainsi que j'ai débarqué ce jour-là, un volumineux paquet de tracts dans ma valisette, à l'intention de mes collègues. Alain Lascoux m'a secondé pour les distribuer dans le couloir de l'Institut Henri Poincaré, avant la première séance et à "l'entr'acte" entre les deux exposés. Si je me rappelle bien, il avait même fait un petit tract de son côté — il fait partie des quelques deux ou trois collègues qui, ayant eu écho de l'affaire, s'étaient
émus et m'avaient contacté dès avant mon voyage à Paris, pour me proposer leur aide (17). → (17)
Roger Godement fait partie aussi du nombre, il a même fait un tract qui titrait "Un Prix Nobel en Prison ?". C'était chic à lui, mais décidément on n'était pas branchés sur la même longueur d'onde : comme si le scandale était de s'en prendre à un "Prix Nobel", plutôt qu'au premier lampiste venu !

Il y avait foule en effet en ce premier jour de Séminaire Bourbaki, et énormément de gens que j'avais connus de plus ou moins près, y compris les amis et compagnons d'antan de Bourbaki ; je crois que la plupart devaient bien y être. Plusieurs de mes anciens élèves aussi. Ça devait bien faire dix ans bientôt que je n'avais pas vus tous ces gens, et j'étais content en venant de cette occasion de les revoir, même que ça en fasse beaucoup à la fois ! Mais on finirait bien par se retrouver en plus petit nombre...

Les retrouvailles pourtant "n'étaient pas ça", c'était assez clair dès le début. De nom- 55
breuses mains tendues et serrées, c'est sûr, et de nombreuses questions "tiens, toi ici, quel vent d'amène ?", oui — mais il y avait comme un air de gêne indéfinissable derrière les tons enjoués. Etait-ce parce que la cause qui m'amenait ne les intéressait pas au fond, alors

qu'ils étaient venus pour une certaine cérémonie mathématique tri-annuelle, qui demandait toute leur attention ? Ou indépendamment de ce qui m'amenait, est-ce ma personne elle-même qui inspirait cette gêne-là, un peu comme la gêne qu'inspirerait un curé défroqué parmi des séminaristes bon teint ? Je ne saurais le dire — peut-être y avait-il des deux. De mon côté, je ne pouvais m'empêcher de constater la transformation qui s'était opérée dans certains visages qui avaient été familiers, voire amis. Ils s'étaient figés, aurait-on dit, ou affaissés. Une mobilité que j'y avais connue semblait disparue, comme si elle n'avait jamais été. Je me trouvais comme devant des étrangers, comme si rien jamais ne m'avait lié à eux. Obscurément, je sentais que nous ne vivions pas dans le même monde. J'avais crû retrouver des frères en cette occasion exceptionnelle qui m'amenait, et je me trouvais devant des étrangers. Bien élevés, il faut le reconnaître, je ne me rappelle pas de commentaire aigre-doux, ni de tracts qui auraient traîné par terre. En fait, tous les tracts distribués (ou presque) ont dû être lus, la curiosité aidant.

Ce n'est pas pour autant que la loi scélérate s'est vue mise en péril ! J'ai eu mes cinq minutes, peut-être en ai-je pris même dix, pour parler de la situation de ceux qui pour moi étaient des frères, appelés "étrangers". Il y avait là un amphithéâtre bondé de collègues, plus silencieux que si j'avais fait un exposé mathématique. Peut-être la conviction pour leur parler déjà n'y était plus. Il n'y avait plus, comme jadis, courant de sympathie et d'intérêt. Il doit y avoir des gens pressés dans le nombre, j'ai dû me dire, j'ai écourté, proposant de nous retrouver sur le champ, avec les collègues qui se sentaient concernés, pour se concerter de façon plus circonstanciée sur ce qui pourrait être fait...

Quand la séance a été déclarée levée, ça a été une ruée générale vers les sorties — visiblement, tout le monde avait un train ou un métro sur le point de partir, qu'il ne fallait louper à aucun prix ! En l'espace d'une minute ou deux, l'amphithéâtre Hermite s'est retrouvé vide, cela tenait du prodige ! On s'est retrouvé à trois dans le grand amphithéâtre désert, sous les lumières crues. Trois, y inclus Alain et moi. Je ne connaissais 56
pas le troisième, un de ces inavouables étrangers encore je parie, en compagnie douteuse et en situation irrégulière par dessus le marché ! On n'a pas pris le temps d'épiloguer longuement sur la scène bien assez éloquente qui venait de se dérouler devant nous. Peut-être aussi étais-je le seul à ne pas en croire mes yeux, et mes deux amis ont eu la délicatesse alors de s'abstenir de commentaires à ce sujet. Visiblement, je débarquais...

La soirée s'est terminée chez Alain et son ex-épouse Jacqueline, à faire le point de la situation et passer en revue ce qui pourrait être fait ; à faire un peu plus connaissance, aussi. Ni ce jour, ni plus tard, je n'ai pris le loisir de situer par rapport à un passé l'épisode que je venais de vivre. C'est ce jour-là pourtant que j'ai dû comprendre sans paroles qu'un certain milieu, un certain monde que j'avais connu et aimé n'était plus, qu'une chaleur vivante que j'avais pensé retrouver s'était dissipée, depuis longtemps sans doute.

Ça n'a pas empêché que les échos qui me parvenaient encore, an par an, de ce monde-là dont la chaleur a fui, m'ont bien des fois déconcerté, touché douloureusement. Je doute que cette réflexion y change quelque chose pour l'avenir — si ce n'est, peut-être, que je me rebifferai moins d'être ainsi touché...

25. Je n'ai pas terminé de faire le tour de ce qu'ont été mes relations aux autres mathé- *25* maticiens, au temps où je me sentais faire partie avec eux d'un même monde, d'une même "communauté mathématique". Il me reste surtout à examiner ce qu'ont été mes relations à mes élèves, telles que je les ai vécues, et à d'autres pour lesquels je faisais figure d'aîné.

De façon générale, je crois pouvoir dire, sans aucune réserve, que mes relations à mes élèves ont été des relations de respect. A ce sujet tout au moins, je crois, ce que j'avais reçu de mes aînés au temps où j'ai été moi-même élève, ne s'est pas dégradé au cours des années. Comme j'avais la réputation de faire des maths "difficiles" (notion il est vrai des plus subjectives !), et de plus d'être plus exigeant que d'autres patrons (chose déjà moins subjective), les étudiants qui venaient vers moi étaient dès le début assez fortement motivés : "ils en voulaient" ! Il y a eu juste un élève qui au début était un peu "ollé ollé", c'était pas tellement clair s'il allait démarrer — et puis si, il s'est déclenché sans que j'aie eu à pousser...

Pour autant que je puisse me rappeler, j'ai accepté tous les élèves qui demandaient à 57
travailler avec moi. Pour deux d'entre eux, il s'est avéré au bout de quelques semaines ou mois que mon style de travail ne leur convenait pas. A vrai dire, il me semble maintenant qu'il s'est agi les deux fois de situations de blocage, que j'ai alors interprété hâtivement comme signes d'inaptitude au travail mathématique. Aujourd'hui je serais beaucoup plus prudent pour faire de tels pronostics. Je n'ai eu aucune hésitation à faire part de mes impressions aux deux intéressés, en leur conseillant de ne pas continuer dans une carrière qui, me semblait-il, ne correspondait pas à leurs dispositions. En fait, j'ai su que pour un de ces deux élèves tout au moins, j'avais fait erreur — ce jeune chercheur a acquis par la suite une notoriété dans des sujets difficiles, aux confins de la géométrie algébrique et de la théorie des nombres. Je n'ai pas su si l'autre élève, une jeune femme, a continué ou non après sa déconvenue avec moi. Il n'est pas exclu que mon impression sur ses aptitudes, exprimée de façon trop péremptoire, l'ait découragée, alors qu'elle était peut-être toute aussi capable qu'un autre de faire du bon travail. Il me semble que j'avais fait crédit et confiance à ces élèves comme aux autres. J'ai manqué par contre de discernement pour faire la part des choses devant ce qui étaient sûrement des signes de blocage, plutôt que d'inaptitude ([18]). → ([18])

A partir du début des années soixante, donc pendant une dizaine d'années, onze élèves ont fait une thèse de doctorat d'état avec moi ([19]). → ([19]) Après avoir choisi un sujet à leur convenance, ils ont chacun fait leur travail avec entrain, et (ainsi l'ai-je senti) ils se sont fortement identifiés au sujet qu'ils avaient choisi.

Il y a eu pourtant une exception, dans le cas d'un élève qui avait choisi, peut-être sans véritable conviction, un sujet "qui devait être fait", mais qui avait des aspects ingrats aussi, s'agissant d'une mise au point technique, parfois ardue, voire aride, d'idées qui étaient déjà acquises, alors qu'il n'y avait plus guère de surprises ni de suspense en perspective ([20]). → ([20]) Emporté par les nécessités d'un vaste programme pour lequel j'avais besoin de bras, j'ai dû manquer de discernement psychologique en proposant ce sujet qui ne convenait pas, sûrement, à la personnalité particulière de cet élève. Lui de son côté ne devait pas trop se rendre compte dans quelle galère il s'embarquait là ! Toujours est-il que ni lui ni moi n'avons su voir à temps que c'était parti du mauvais pied, et qu'il valait mieux repartir sur autre chose.

Visiblement il travaillait sans véritable conviction, et sans se départir d'un air toujours 58
un peu triste, maussade. Je crois que j'en étais arrivé déjà à un point où je ne faisais pas trop attention à ces choses-là, qui pourtant (j'aurais dû m'en souvenir) font le jour et la nuit dans tout travail de recherche, et pas seulement de recherche ! Mon rôle alors s'est borné à être ennuyé quand le travail faisait mine de traîner en longueur, et de pousser un "ouf !" de soulagement quand ça repartait, puis quand enfin le programme prévu a fini par être "bouclé".

Ce n'est que des années après mon réveil de 1970, ayant eu à correspondre avec cet ancien élève (devenu professeur, comme tout le monde d'ailleurs en ces temps cléments !), que l'idée m'est venue que décidément quelque chose avait cloché dans ce cas-là, que ce n'était peut-être pas un succès total. Aujourd'hui, il m'apparaît comme un échec, malgré le "programme bouclé" (nullement bâclé !), le diplôme, et le poste à la clef. Et je porte une large part de responsabilité, pour avoir fait passer les besoins d'un programme avant ceux d'une personne — d'une personne qui s'en était remise à moi avec confiance. Le "respect" dont tantôt je me suis prévalu ("sans réserve aucune"), dont j'aurais fait preuve vis-à-vis de mes élèves, est resté ici superficiel, séparé de ce qui fait l'âme véritable du respect : une attention affectueuse aux besoins de la personne, dans la mesure tout au moins où leur satisfaction dépendait de moi. Besoin, ici, d'une joie dans le travail, sans quoi celui-ci perd son sens, devient contrainte.

J'ai eu l'occasion au cours de cette réflexion de parler d'un "monde sans amour", et je cherchais en ma propre personne les germes de ce monde-là que je récusais. En voilà un de taille — et je ne saurais dire aujourd'hui comment il a levé en autrui. Ce respect superficiel, dénué d'attention, de véritable amour, est le "respect" aussi que j'ai accordé à mes enfants. Avec eux, j'ai eu ce privilège de voir lever cette graine et la voir proliférer. Et j'ai compris aussi tant soit peu, que rien ne sert à rechigner devant la récolte...

26. Si je fais exception de cet élève, qui sûrement n'était pas moins "doué" que les *26*
autres, je peux dire que les relations entre mes élèves et moi ont été cordiales, souvent même affectueuses. Par la force des choses, tous ont appris à être patient vis-à-vis de mes
deux principaux défauts comme "patron" : celui d'avoir une écriture impossible (pourtant 59
tous je crois ont fini par apprendre à me déchiffrer) et, chose plus sérieuse certes (et dont je ne me suis aperçu que beaucoup plus tard), ma difficulté foncière à suivre la pensée d'autrui, sans que je ne l'aie d'abord traduite dans mes images à moi, et repensée dans mon propre style. J'étais beaucoup plus porté à communiquer à mes élèves une certaine vision des choses dont je m'étais imprégné fortement, plutôt que d'encourager en eux l'éclosion d'une vision personnelle, peut-être assez différente de la mienne. Cette difficulté dans la relation à mes élèves n'a pas disparu encore aujourd'hui, mais il me semble que ses effets sont atténués, du fait que je me rends compte de cette propension en moi. Peut-être que mon tempérament, inné ou acquis, me prédispose-t-il plus au travail solitaire, qui a été le mien d'ailleurs pendant les quinze premières années de mon activité mathématique (de 1945 à 1960 environ), qu'au rôle de "maître" au contact d'élèves dont la vocation et la
personnalité mathématiques ne sont pas entièrement formés ([21]). Il est vrai aussi, pourtant, → ([21])
que depuis ma petite enfance j'ai aimé enseigner, et que depuis les années soixante jusqu'à

aujourd'hui, les élèves que j'ai pu avoir ont pris dans ma vie une place importante. C'est dire aussi que mon activité enseignante, mon rôle d'enseignant ont eu dans ma vie et y gardent une grande place (22). → (22)

Pendant cette première période de mon activité enseignante, il n'y a pas eu de conflit apparent entre aucun de mes élèves et moi, qui se serait exprimé ne serait-ce que par un "froid" passager dans nos relations. Une seule fois, je me suis vu obligé de dire à un élève qu'il manquait de sérieux dans son travail et que ça ne m'intéressait pas de continuer avec lui si ça continuait comme ça. Il savait bien sûr tout aussi bien que moi de quoi il retournait, il s'est repris et l'incident a été clos sans laisser de nuage. Une autre fois, au début des années soixante-dix déjà, alors que le plus clair de mon énergie était engagé dans les activités du groupe "Survivre et Vivre", un élève à qui j'avais montré (comme c'est mon habitude) le rapport de thèse que je venais d'écrire sur son travail, s'est mis en colère, jugeant que certaines considérations dans ce rapport mettaient en cause la qualité de son travail (ce qui n'était nullement mon intention). Cette fois c'est moi qui ai rectifié le tir sans faire de difficulté. Il ne m'a pas semblé alors que ce court incident puisse laisser une ombre dans notre relation, mais il se peut que je me sois trompé. La relation entre cet élève et moi avait été plus impersonnelle qu'avec les autres élèves (mis à part "l'élève 60
triste" dont j'ai parlé), une bonne relation de travail sans plus, sans une véritable chaleur qui aurait passé entre nous. Je ne pense pas pourtant que c'est un manque de bienveillance inconscient en moi qui m'aurait fait mettre dans mon rapport les considérations qu'il jugeait désavantageuses à son égard, ajoutant "qu'il n'allait pas laisser passer" la chose comme avait fait un camarade à lui, qui avait déjà passé sa thèse avec moi. Avec cet autre élève, d'un naturel sensible et affectueux, j'étais lié par une relation particulièrement amicale ; si j'avais inclus dans mon rapport sur sa thèse le même genre de considération qui avait tant déplu à son camarade, ce n'était sûrement pas par manque de bienveillance ! Par ailleurs, pour l'un et pour l'autre, comme pour tous mes élèves, je n'aurais pas donné le feu vert pour une soutenance, si je n'avais été pleinement satisfait du travail qu'ils présentaient. Aucun de mes élèves de cette période n'a d'ailleurs eu de difficulté à trouver rapidement un poste à sa mesure, une fois sa thèse passée.

Jusqu'en l'année 1970, j'avais vis-à-vis de mes élèves une disponibilité pratiquement illimitée (22′). → (22′) Quand le temps était mûr et chaque fois alors que cela pouvait être utile, je passais avec l'un ou l'autre des journées entières s'il le fallait, à travailler telles questions qui n'étaient pas au point, ou à revoir ensemble les états successifs de la rédaction de leur travail. Tel que j'ai vécu ces séances de travail, il ne me semble pas que j'y aie jamais joué le rôle de "directeur" prenant des décisions, mais que c'était chaque fois une recherche commune, où les discussions se faisaient d'égal à égal, jusqu'à satisfaction complète de l'un comme de l'autre. L'élève apportait un investissement d'énergie considérable, sans commune mesure bien sûr à celui que j'étais appelé à apporter moi-même, qui avais par contre une plus grande expérience, et parfois un flair plus exercé.

La chose cependant qui me paraît la plus essentielle pour la qualité de toute recherche, qu'elle soit intellectuelle ou autre, n'est aucunement question d'expérience. C'est l'*exigence vis-à-vis de soi-même*. L'exigence dont je veux parler est d'essence délicate, elle n'est pas de l'ordre d'une conformité scrupuleuse avec des normes quelles qu'elles soient, de

rigueur ou autres. Elle consiste en une *attention* extrême à quelque chose de délicat à l'intérieur de nous-même, qui échappe à toute norme et à toute mesure. Cette chose délicate, c'est l'absence ou la présence d'une compréhension de la chose examinée. Plus exactement, l'attention dont je veux parler est une attention à la *qualité de compréhension* 61
présente à chaque moment, depuis la cacophonie d'un empilement hétéroclite de notions et d'énoncés (hypothétiques ou connus), jusqu'à la satisfaction totale, l'harmonie achevée d'une compréhension parfaite. La profondeur d'une recherche, que son aboutissement soit une compréhension fragmentaire ou totale, est dans la qualité de cette attention. Une telle attention n'apparaît pas comme résultat d'un précepte qu'on suivrait, d'une intention délibérée de "faire gaffe", d'être attentif — elle naît spontanément, il me semble, de la passion de connaître, elle est un des signes qui distinguent la pulsion de connaissance de ses contrefaçons égotiques. Cette attention est aussi parfois appelée *"rigueur"*. C'est une rigueur intérieure, indépendante des canons de rigueur qui peuvent prévaloir à un moment déterminé dans une discipline (disons) déterminée. Si dans ce livre je me permets de prendre des libertés avec des canons de rigueur (que j'ai enseignés et qui ont leur raison d'être et leur utilité), je ne crois pas que cette rigueur plus essentielle y soit moindre que dans mes publications passées, en style canonique. Et si j'ai pu, peut-être, malgré tout, transmettre à mes élèves quelque chose d'un plus grand prix qu'un langage et un savoir-faire, c'est sans doute cette exigence, cette attention, cette rigueur — sinon dans la relation à autrui et à soi-mêmes (alors qu'à ce niveau elle me faisait défaut autant qu'à quiconque), du moins dans le travail mathématique ([23]). C'est là, certes, une chose bien modeste, mais peut-être, → ([23])
malgré tout, mieux que rien.

27. Sauf peut-être dans le cas des deux étudiants dont j'ai parlé, avec qui une relation *27*
de travail ne s'est finalement pas établie, je ne me rappelle pas que les autres étudiants qui venaient me trouver pour demander de travailler avec moi, soient venus avec un "trac" ou une crainte. Sans doute ils devaient déjà me connaître peu ou prou, pour avoir suivi ne serait-ce que quelque temps mon séminaire à l'IHES. Si gêne il y avait au commencement de notre relation, celle-ci finissait par se dissiper, sans plus laisser de traces, au cours du travail. Je devrais cependant faire ici deux exceptions. L'une concerne l'élève qui n'est pas arrivé à prendre vraiment goût à son travail, et qui est resté monosyllabique même pendant notre travail en commun. Peut-être aussi est-il venu à un moment où ma disponibilité allait devenir moins grande, et qu'il n'y a pas eu avec lui des séances de travail sur pièces, pendant des après-midi et des jours entiers. Non, en effet je ne me rappelle pas de telles séances ; 62
je crois plutôt qu'on se voyait surtout en coup de vent, pendant une heure ou deux, pour faire le point où il en était. Décidément c'est lui qui a dû le moins bien tomber avec moi !

L'autre élève par contre dont je voulais parler a travaillé avec moi à l'époque où j'avais encore une disponibilité complète pour mes élèves. Notre relation a été cordiale depuis les débuts. Il fait même partie des quelques élèves avec lesquels s'est établi une relation amicale, ceux qu'il m'arrivait de voir chez eux tout comme ils venaient chez moi, une relation un peu de famille à famille. Il est vrai que même dans ces cas-là, la relation restait toujours à un niveau relativement superficiel, tout au moins en ce qui me concerne. Au niveau conscient, alors que déjà je ne me rendais pas compte de grand-chose de ce qui se passait chez moi, sous mon propre toit, je ne savais presque rien finalement sur la vie de mes amis mathématiciens, élèves ou non, à part les noms de l'épouse et des enfants (et encore, il m'arrivait de les oublier, sans que jamais on m'en veuille !). Peut-être que je représentais un cas extrême de "polard", mais je crois que dans le milieu mathématique que j'ai connu, la plupart sinon toutes les relations, même amicales et affectueuses, restaient à ce niveau superficiel où on ne sait finalement que très peu de choses l'un de l'autre, si ce n'est ce qui est perçu au niveau de l'informulé. C'est une des raisons, sûrement, pourquoi le conflit entre personnes était si rare dans ce milieu, alors qu'il est clair pour moi que la division a existé à l'intérieur de la plupart de mes collègues et amis, et à l'intérieur de leurs familles, tout autant que chez moi et que partout ailleurs.

Je ne crois pas que ma relation à cet élève se soit distinguée de ma relation à d'autres, et je n'avais pas non plus le sentiment à l'époque qu'inversement, sa relation à moi se distinguait d'une façon notable de celle d'autres élèves, et notamment de ceux avec qui des liens amicaux se sont liés. Ce n'est que depuis peu que j'ai pu me rendre compte qu'il a dû s'agir d'une relation plus forte que pour la plupart de mes autres élèves. Les manifestations visibles d'un conflit inexprimé sont venues comme une révélation inattendue, près de vingt ans après l'époque où il a été mon élève. C'est alors seulement que j'ai fait le rapprochement avec un "petit" fait depuis longtemps oublié. Pendant longtemps, peut-être même pendant toute la période (de quelques années donc) où il nous arrivait de travailler ensemble plus ou moins régulièrement, cet élève avait conservé un certain "trac". Celui-ci se manifestait 63
à chaque rencontre, par des signes qui ne trompent pas. Ces signes disparaissaient assez rapidement ensuite, au cours du travail en commun. J'étais bien sûr gêné par ces signes de malaise, et je sentais qu'il l'était davantage. On faisait l'un et l'autre semblant d'ignorer la chose, comme de juste. Sûrement l'idée d'en parler ne serait venue à l'un ni à l'autre, ni même celle d'accorder quelque attention par devers soi à une situation étrange, visiblement digne d'intérêt ! Par lui comme par moi, ce "trac" devait être ressenti comme une simple "bavure", qui n'avait pas lieu d'être. La "bavure" se rappelait à notre bon souvenir régulièrement, mais à chaque fois, elle avait le bon goût de disparaître, le temps de nous laisser loisir de nous occuper tranquilles de choses sérieuses, des maths. — et en même temps d'oublier "ce qui n'avait pas lieu d'être". Je ne me rappelle pas m'être arrêté une seule fois, pour me poser quelque question sur la signification de la bavure, et je suis persuadé qu'il en était de même du côté de mon élève et ami. Rien sans doute, dans ce que nous avions connu l'un et l'autre autour de nous, depuis notre première enfance, ne pouvait suggérer en lui ou en moi l'idée d'une autre attitude vis-à-vis d'une chose gênante, que celle de l'*écarter* dans la mesure du possible, pour qu'elle cesse de gêner. Dans ce cas-là c'était tout à fait possible et facile même, et on était parfaitement d'accord pour n'avoir rien vu rien senti rien entendu.

Par bien des échos et recoupements qui me reviennent depuis deux ou trois ans, je me rends compte pourtant que ce qu'on avait écarté comme n'ayant pas lieu d'être, n'a pas dû cesser pour autant d'être, et de se manifester. Ce qui me revenait parfois n'a pas non plus "lieu d'être" — et pourtant "c'est", et maintenant ne peut plus être écarté du revers d'une main…

28. Jusqu'au moment du premier "réveil", en 1970, les relations à mes élèves, tout *28*
comme ma relation à mon propre travail, était une source de satisfaction et de joie, un des
fondements tangibles, irrécusables d'un sentiment d'harmonie dans ma vie, qui continuait à
lui donner un sens, alors qu'une destruction insaisissable sévissait dans ma vie familiale. A
cette époque, il n'y avait à mes yeux aucun élément de conflit apparent dans ces relations,
dont aucune n'a été alors, à aucun moment même fugitif, cause d'une frustration ou d'une
peine. C'est une chose qui peut paraître paradoxale, que le conflit dans la relation à tel 64
de mes élèves ne soit devenu apparent qu'après ce fameux réveil, après un tournant donc
qui donnait à ma vie une ouverture qu'elle n'avait pas connue avant, et à ma personne un
petit début de souplesse peut-être — des qualités donc qui, pourrait-on penser, devraient
être de nature à résoudre ou à éviter le conflit, et non à le provoquer ou à l'exacerber.

En y regardant de plus près pourtant, je vois bien que le paradoxe n'est qu'apparent, et qu'il disparaît, sous quelque angle qu'on le regarde. Le premier qui me vient : pour qu'un conflit ait une chance de se résoudre, il faut tout d'abord qu'il se soit manifesté. Le stade du conflit manifesté représente un mûrissement par rapport à celui du conflit caché ou ignoré, dont par ailleurs les manifestations existent bel et bien, et sont d'autant plus "efficaces" que le conflit qui s'exprime par elles reste ignoré. Aussi : pour qu'un conflit puisse se manifester de façon reconnaissable, il faut d'abord qu'une *distance* se soit réduite ou ait disparu. Les changements qui se sont faits dans ma vie depuis bientôt quinze ans, au cours de "réveils" successifs notamment, ont tous été des changements, il me semble, de nature à réduire une distance, à effacer un isolement. Un conflit qui a du mal à s'exprimer vis-à-vis d'un patron prestigieux, admiré, en prend plus à son aise vis-à-vis de quelqu'un dépouillé d'une position de pouvoir (volontairement en l'occurence), qui s'est exilé d'un certain milieu détenteur d'autorité et de prestige, qui de moins en moins est perçu comme une incarnation ou un représentant privilégié de quelque entité (telle la mathématique), et de plus en plus comme une personne comme les autres : une personne non seulement susceptible d'être atteinte, mais qui, de plus, est de moins en moins encline à se cacher de blessures ou de peines. Et en troisième lieu et surtout : l'évolution qui a été la mienne depuis le premier réveil, surtout à cette époque-là et dans les années qui ont suivi, était de nature à susciter (ou à réveiller peut-être) des questions, une inquiétude, une "remise en question" dans l'univers bien ordonné de mes anciens élèves. J'ai eu ample occasion de me rendre compte qu'il en a été ainsi non seulement pour ceux-ci, mais aussi parmi mes amis et compagnons d'antan dans le monde mathématique, et parfois même parmi des collègues scientifiques qui ne me connaissent que par ouï-dire.

Il faut dire aussi que la résolution d'un conflit tant soit peu profond est une chose des
plus rares. Le plus souvent, nonobstant toutes trêves et réconciliations de surface, le cortège
grandissant de nos conflits nous suit sans guère nous quitter d'une semelle pendant la vie 65
entière, pour ne nous lâcher finalement qu'entre les mains maussades des croquemorts. Il
m'a été donné parfois de voir un conflit se dénouer tant soit peu, et parfois même le voir
se résoudre en connaissance — mais jusqu'à présent une telle chose ne s'est pas produite
au cours et à l'occasion de ma relation à un de mes élèves, ou à un de mes amis d'antan
dans le monde mathématique. Et je sais bien aussi qu'il n'est nullement sûr qu'une telle
chose se produise jamais, même si je devais vivre encore cent ans.

C'est une chose remarquable que le moment même de ma rupture avec un certain passé, je veux dire l'épisode de mon départ de l'IHES (de l'institution donc qui représentait un peu comme la "matrice" du microcosme mathématique qui s'était formé autour de moi) — que cet épisode décisif ait été en même temps la première occasion où un antagonisme profond d'un de mes élèves à mon égard s'est exprimé. C'est cette circonstance sûrement qui a rendu cet épisode particulièrement pénible, particulièrement douloureux, comme un accouchement ou une naissance qui se seraient faits dans des conditions particulièrement difficiles. Bien sûr, je ne pouvais alors voir cet épisode, dont le sens m'échappait, dans la lumière où j'ai appris à le voir depuis. Longtemps après encore, cette surprise douloureuse est restée. Pourtant, dès l'été de cette même année, ce départ dans l'amertume s'était révélé comme une libération — à l'image d'une porte qui soudain s'était grande ouverte (il avait suffi que je la pousse !) sur un monde insoupçonné, m'appelant à le découvrir. Et chaque nouveau réveil depuis lors a été aussi une nouvelle libération : la découverte d'un assujettissement, d'une entrave intérieure, et la redécouverte de la présence d'un inconnu immense, caché derrière l'apparence familière de ce qui était censé "connu". Mais tout au long aussi de ces quinze années et jusqu'à aujourd'hui même, cet antagonisme opiniâtre, discret et sans failles m'a suivi, comme la seule et grande source durable de frustration que j'aie connue dans ma vie de mathématicien (23′). Je pourrais dire peut-être qu'elle a été le → (23′)
prix que j'ai payé pour cette première libération, et pour celles qui l'ont suivie. Mais je sais bien que libération et maturation intérieure sont choses étrangères à un "prix à payer", qu'elles ne sont pas question de "profits" et de "pertes". Ou pour le dire autrement : quand la récolte est menée à son terme, quand elle est achevée, il n'y a pas de perte — cela même qui semblait "perte" est devenu "profit". Et il devient clair que je n'ai pas su encore mener jusqu'à son terme cette récolte-là, qui reste, en ce moment encore où j'écris ces lignes, 66
inachevée.

29. Le genre d'élèves qui ont commencé à travailler avec moi après le tournant de 1970, *29*
dans le milieu complètement différent d'une université de province, a été très différent aussi des élèves d'avant. Il n'y a en a plus eu que deux qui ont travaillé avec moi au niveau d'une thèse de doctorat d'état. Le travail des autres s'est situé au niveau du DEA ou de thèses de doctorat de troisième cycle. Je devrais encore inclure un bon nombre d'étudiants qui ont accroché fortement à certains "cours" d'initiation à la recherche, lesquels ont été l'occasion pour eux de se poser des questions mathématiques souvent imprévues, et parfois d'imaginer des méthodes originales pour les résoudre. J'ai rencontré la participation la plus active dans certains "cours d'option" pour des étudiants de première année. Chez les étudiants par contre qui ont déjà subi l'ambiance universitaire pendant quelques années, une certaine fraîcheur, une capacité d'intérêt, de vision personnelle sont déjà plus ou moins éteintes. Parmi les étudiants des cours d'option, plusieurs avaient l'étoffe visiblement pour faire un excellent mathématicien. Vu la conjoncture, je me suis gardé d'en encourager aucun à se lancer dans cette voie-là, qui pourtant aurait pu les attirer et où ils auraient pu exceller.

Avec les étudiants qui suivaient tels de mes "cours" pour préparer des diplômes de maîtrise, les relations ne se sont pas poursuivies, le plus souvent, au-delà de l'année. A

chaque fois, j'ai eu l'impression qu'elles sont vite devenues cordiales et décontractées, dans l'ensemble. Sauf chez un élève affligé d'un "trac" envahissant (23″), il en a été de même → (23″)
avec les élèves qui étaient censés officiellement préparer un travail de recherche sous ma direction, à un niveau ou un autre. Une différence (parmi beaucoup d'autres !) avec mes élèves d'avant, c'est que notre relation ne s'est pas autant bornée à un travail mathématique commun. Souvent l'échange entre l'élève et moi a impliqué nos personnes de façon moins superficielle (23v). Il n'est donc pas étonnant que dans cette deuxième période → (23v)
de mon activité enseignante, les éléments conflictuels dans la relation à certains élèves soient apparus de façon plus claire et plus directe, voire même véhémente. Parmi mes ex-élèves de la première période, il en est deux chez qui sont apparus par la suite des attitudes d'antagonisme systématique et sans équivoque (que j'ai eu l'occasion d'évoquer 67
en passant), restées pourtant au niveau de l'informulé, et peut-être même de l'inconscient. Dans la deuxième période, plus longue, il y a eu trois élèves chez qui j'ai été confronté à un antagonisme. Chez deux d'entre eux, cela s'est manifesté de façon aiguë.

Chez un de ces élèves, l'antagonisme est apparu du jour au lendemain dans une relation qui avait été des plus amicales, de longues années après que cet ami ait cessé d'être mon élève. Je soupçonne que la cause du conflit n'était pas tant ma conduite et ma personnalité inqualifiables, qu'une insatisfaction longtemps refoulée de n'avoir trouvé pour son travail (qui avait été excellent) l'accueil qu'il aurait été en droit d'en attendre. C'était là le revers du douteux privilège de m'avoir eu comme patron "après 1970", et il devait m'en vouloir, sans trop se le reconnaître même en son for intérieur.

Chez l'autre élève, un antagonisme aigu est apparu déjà au bout d'une année et demi de travail, dans une ambiance qui avait semblé très cordiale. C'est la première et unique fois où une difficulté relationnelle entre un élève et moi soit apparue à un moment où il était encore en situation d'élève. Elle a rendu impossible la continuation d'un travail commun, qui s'était pourtant annoncé sous d'heureux auspices, avec un enthousiasme du meilleur augure, pour un thème de réflexion magnifique, il faut dire. J'ai eu le sentiment qu'il y avait en ce jeune chercheur un insidieux manque de confiance en son aptitude à faire du bon travail (aptitude qui pour moi ne faisait aucun doute), et que la manifestation au diapason aigu de l'antagonisme a été une sorte de "fuite en avant" pour prendre les devants sur un échec redouté, et en rejeter d'avance la responsabilité sur la personne d'un patron odieux (23‴). → (23‴)

Un aspect commun à toutes ces apparitions de conflit entre des élèves et moi, depuis bientôt vingt-cinq ans que j'enseigne le métier de mathématicien, est une forte *ambivalence.* Dans tous ces cas sans exception, l'antagonisme se manifeste après-coup, insidieusement souvent, dans une relation de sympathie qui, elle, ne peut faire l'objet d'aucun doute. Je puis même dire qu'en tous ces cas, comme en bien d'autres aussi ou une composante franchement antagoniste ne s'est pas manifestée, ma personne a exercé et exerce encore une forte attirance. C'est sûrement la force même de cette attirance qui alimente aussi la force de l'antagonisme et assure sa continuité. Il en est encore ainsi, sûrement, dans les cas où l'antagonisme prend la forme d'une antipathie violente, d'un rejet outragé ; comme aussi 68
dans tel autre cas, à l'extrême opposé, où sous le pavillon de rigueur d'un amical respect s'exprime (quand l'occasion est bonne) une affectation de dédain désinvolte et délicatement

dosé…

De telles situations d'ambivalence, à vrai dire, ne sont pas particulières à ma relation à certains de mes élèves ou ex-élèves. En fait, elles ont abondé à travers toute ma vie d'adulte, depuis au moins l'âge de trente ans (c'est-à-dire depuis la mort de ma mère). Il en a été ainsi aussi bien dans ma vie sentimentale ou conjugale, que dans ma relation aux hommes et, plus précisément, à des hommes surtout qui sont nettement plus jeunes que moi. J'ai fini par comprendre que quelque chose en moi, d'inné ou acquis je ne saurais trop le dire, semble me prédisposer pour faire figure paternelle. J'ai, faut-il croire, la carrure idéale et les vibrations propices qui font le père d'adoption parfait ! Il faut dire que le rôle de Père me va comme un gant — comme s'il avait été mien de naissance. Je n'essaierai pas de compter le nombre de fois où je suis entré dans un tel rôle vis-à-vis d'une autre personne, dans un accord tacite parfait de part et d'autre. Le plus souvent cette distribution de rôles père-fils ou père-fille est resté dans le non-dit, voire dans l'inconscient, mais il est arrivé aussi qu'il soit formulé de façon plus ou moins claire. Dans certains cas aussi j'ai fait figure de père sans même être entré dans un jeu je crois, dans l'ignorance aussi bien au niveau conscient qu'inconscient de ce qui se tramait.

Je me suis aperçu pour la première fois d'un rôle de père d'adoption en 1972, à l'époque de "Survivre et Vivre", quand je me suis vu confronté soudain à une attitude de rejet violent chez un jeune ami. (Coïncidence intéressante, c'était un étudiant de maths en rupture de ban !) Quelque chose dans mon comportement vis-à-vis de tierces personnes l'avait déçu. J'aurais été prêt sans difficulté, je crois, à reconnaître que sa déception était fondée, que j'avais manqué en l'occurence de générosité — mais la violence de la réaction m'avait alors littéralement soufflé. C'était comme une soudaine flambée de haine véhémente, qui est d'ailleurs retombée presque aussitôt, quand il était devenu clair qu'il n'avait pas réussi vraiment à me désarçonner. (Il s'en est fallu de peu, mais ça je l'ai gardé pour moi…). Je ne sais comment j'ai eu l'intuition alors qu'il projetait sur ma personne, dûment idéalisée, des conflits non résolus avec son père. Cette intuition subite, tombée dans l'oubli, n'a pas empêché que pendant des années encore, j'ai continué à entrer dans le rôle de père avec 69
toujours la même conviction, sans me méfier le moins du monde. Avec bien sûr toujours le même étonnement douloureux, n'en croyant pas mes yeux ni le reste, quand par la suite je me voyais confronté aux signes de conflit, insidieux ou violents.

C'est après un travail solitaire intense de six ou sept mois sur la vie de mes parents, me faisant voir leur personne dans une lumière insoupçonnée, que j'ai compris ce qu'il y a d'illusoire dans ce rôle de parent d'adoption qui remplacerait (en mieux, c'est entendu d'avance !) un parent véritable qui existe bel et bien, et qui serait déclaré (ne fût-ce que par accord tacite) "défaillant". C'est aider autrui à éluder le conflit là où il se trouve, dans sa relation à son père disons, pour le projeter sur une tierce personne (moi-même en l'occurence) qui y est entièrement étrangère. Depuis cette méditation, qui a eu lieu d'août 1979 à mars 1980, je suis vigilant vis-à-vis de moi-même, pour ne plus me laisser aller les yeux fermés à ma malencontreuse vocation paternelle. Cela n'a pas empêché que la situation fausse se reproduise (comme dans ma relation à cet élève avec qui j'ai dû cesser le travail) — mais maintenant, je crois, sans connivence de ma part.

Si je mets à part le cas de l'élève frustré dans ces légitimes expectatives, il ne fait aucun doute pour moi que dans tous les autres cas où j'ai été confronté à un antagonisme chez un élève ou ex-élève, ça a été la reproduction du même archétype du conflit au père : le Père à la fois admiré et craint, aimé et détesté — l'Homme qu'il s'agit d'affronter, de vaincre, de supplanter, d'humilier peut-être… mais Celui aussi que secrètement on voudrait être, Le dépouiller d'une force pour la faire sienne — un autre Soi-même, craint, haï et fui…

30. Ce n'est pas le grand tournant de 1970 qui a créé des antagonismes entre certains *30*
ex-élèves et moi, sur l'arrière-fond d'un passé idyllique et sans nuages. Il a seulement rendu visible des antagonismes qui pouvaient difficilement s'exprimer dans le cadre plus conventionnel d'une relation patron-élève (ou ex-patron — ex-élève) typique. Je suspecte que de tels conflits ne doivent pas être rares dans le milieu scientifique, mais qu'ils s'expriment le plus souvent de façon plus détournée et moins reconnaissable que dans les relations dans lesquelles j'ai été impliqué. 70

En y repensant, je n'ai pas l'impression, finalement, que dans ces relations à mes élèves, j'aie tellement eu tendance à entrer dans un rôle paternel — et même, je n'arrive pas à accrocher un seul souvenir qui aille dans ce sens peu ou prou. Pour ce qui est de *ma* personne, il me semble que la quasi-totalité de l'énergie que j'investissais dans une relation à un élève était celle-là même que j'investissais aussi dans la mathématique, et dans la réalisation d'un vaste programme. Dans la première période, je ne vois qu'un seul cas où il y ait eu en moi un intérêt pour la personne d'un élève, dans la nature d'une affinité ou d'une sympathie, qui ait eu une force comparable (sinon égale) à celle de l'intérêt mathématique. Mais même dans ce cas-là, je n'ai pas l'impression que je sois entré vis-à-vis de lui dans un rôle paternel. Quant à l'ascendant que j'ai pu exercer sur sa personne ou sur celle d'autres élèves, à un niveau ou un autre, c'est le genre de choses à quoi je ne faisais nulle attention dans ma relation à mes élèves. (Même aujourd'hui encore, j'ai tendance à ne pas y être attentif, ni avec les élèves qui ont travaillé avec moi en ces dernières années, ni même avec d'autres personnes.) Bien sûr, dans tous ces cas, la relation entre l'élève et moi n'était nullement "symétrique", en ce sens que pendant le temps tout au moins de la relation maître-élève (et probablement même au-delà, le plus douvent), l'importance qu'un élève avait dans ma vie n'était pas comparable à celle que je devais prendre dans la sienne, ni les forces psychique que la relation mettait en jeu dans ma personne et dans la sienne. Sauf dans les cinq ou six cas où ces forces se sont manifestées par des signes d'antagonisme clairement reconnus, je me rends compte que la nature des relations à moi de mes différents élèves puis ex-élèves, pendant plus de vingt ans d'activité enseignante, restent pour moi un mystère total ! Ce n'est d'ailleurs pas tellement mon boulot de sonder ces mystères-là, plutôt celui de chacun d'eux pour sa propre part. Mais tant qu'à prendre intérêt à sa propre personne, il peut y avoir des choses plus brûlantes à regarder que les tenants et aboutissants de sa relation à son ex-patron… Quoi qu'il en soit, alors même que je ne manifestais aucune propension vis-à-vis de mes élèves à entrer dans un rôle paternel, il n'a pas dû être rare que j'aie néanmoins peu ou prou fait pour eux figure de père d'adoption, vu mon "profil" psychique particulier dont j'ai parlé précédemment, et vue aussi la dynamique inhérente à une situation où je ne pouvais manquer de faire figure d'aîné, à dire le moins.

En tout état de cause, dans plusieurs cas que j'ai évoqués, cette coloration particulière 71 de la relation entre un élève et moi ne fait pas pour moi le moindre doute. En dehors de ma vie professionnelle il y a eu de nombreux autres cas encore où, avec ou sans connivence de ma part, j'ai visiblement fait figure de père d'adoption vis-à-vis d'hommes ou de femmes plus jeunes, attirés par ma personne et liés à moi tout d'abord par une sympathie mutuelle, mais nullement par des liens de parenté. Quant à mes propres enfants, la fibre paternelle en moi vis-à-vis d'eux a été forte, et depuis leur plus jeune âge ils ont eu une place importante dans ma vie. Par une étrange ironie, il s'est trouvé pourtant qu'aucun de mes cinq enfants n'a accepté le fait de m'avoir pour père. Dans la vie des quatre d'entre eux que j'ai pu connaître de près, en ces dernières années surtout, cette division dans leur relation à moi est le reflet d'une division profonde en eux-même, d'un refus notamment de tout cela en eux qui les apparente à moi, leur père... Mais ce n'est pas ici le lieu de sonder les racines de cette division, qui plongent aussi bien dans une enfance déchirée, que dans mon enfance et dans celle de mes parents ; comme aussi dans l'enfance de la mère, et dans celle de ses parents. Ni le lieu ici d'en mesurer les effets, dans leur propre vie, ou dans celle de leurs enfants...

31. Pour terminer ce tour sommaire à travers les relations que j'ai eues dans le milieu *31*
mathématique entre 1948 et 1970, il me reste à parler de mes relations aux mathématiciens plus jeunes, plus ou moins débutants et par suite sans statut de "collègue" à proprement parler, sans pour autant que je joue vis-à-vis d'eux le rôle de "patron". Il s'agit donc de jeunes chercheurs que je rencontrais pendant une année ou deux dans mon séminaire à l'IHES, ou à l'occasion de tels cours ou séminaire à Harvard ou ailleurs, ou aussi parfois, à l'occasion d'une correspondance, par exemple quand j'avais reçu un travail d'un jeune auteur pour lequel celui-ci attendait des commentaires, et sûrement aussi un encouragement.

Les relations aux chercheurs débutants font partie d'un rôle moins apparent que celui de "patron" de tels élèves, mais tout aussi important, comme je m'en suis aperçu depuis. A cette époque, je ne me rendais pas compte, comme je le fais depuis six ou sept ans, que ce rôle-là, pour un mathématicien en vue, représente un *pouvoir* considérable. C'est tout d'abord le pouvoir d'*encourager*, de stimuler, qui existe aussi bien dans le cas du travail visiblement brillant (mais peut-être desservi par des maladresses de présentation 72
ou une insuffisance de "métier"), que dans celui d'un travail simplement solide ; elle existe même dans le cas d'un travail qui ne représente qu'une contribution très modeste, voire négligeable ou même nulle suivant les critères d'un aîné en pleine possession de moyens puissants, d'une expérience éprouvée du sujet, et d'une information étendue. Le pouvoir d'encourager est présent, pour peu que le travail qui nous est soumis ait été écrit avec sérieux — chose généralement discernable dés les premières pages.

Et le pouvoir de *décourager* existe tout autant, et peut s'exercer à discrétion quel que soit le travail. C'est le pouvoir dont Cauchy a usé vis-à-vis de Galois, et Gauss vis-à-vis de Jacobi — ce n'est pas d'hier qu'il existe et que des hommes éminents et craints en font usage ! Si l'histoire nous a rapporté ces deux cas-là, c'est parce que les hommes qui en avaient fait les frais avaient une foi et une assurance suffisantes pour continuer leur voie, en dépit de l'autorité sans bienveillance de ceux qui faisaient alors la pluie et le beau temps dans le monde mathématique. Jacobi a trouvé un journal pour publier ses idées, et Galois les feuilles de sa dernière lettre, faisant office de “journal”.

De nos jours, pour un mathématicien inconnu ou peu connu, il est assurément plus difficile qu’au siècle dernier de se faire connaître. Et le pouvoir du mathématicien en vue ne se situe pas seulement au niveau psychologique, mais au niveau pratique également. Il a le pouvoir d’accepter ou de refuser un travail, c’est-à-dire : donner ou refuser son appui pour une publication. A tort ou à raison, il me semble que “de mon temps”, dans les années cinquante et soixante, le refus n’était pas sans appel — si le travail présentait des résultats “dignes d’intérêt”, il avait une chance de trouver l’appui d’une autre éminence. Aujourd’hui, il n’en est plus ainsi assurément, alors qu’il est devenu difficile de trouver ne serait-ce qu’un seul mathématicien influent qui consente à parcourir (dans les dispositions qu’il lui plaira d’avoir) un travail dans sa partie, quand l’auteur n’a déjà acquis une notoriété, ou ne lui est recommandé par un collègue connu.

Il m’est arrivé, au cours des dernières années, de voir des mathématiciens influents et
brillants faire usage de leur pouvoir de décourager et de refuser, aussi bien vis-à-vis de
tel travail solide qui visiblement devait être fait, que vis-à-vis de tels travaux d’envergure 73
dénotant clairement la puissance et l’originalité de leurs auteurs. Plusieurs fois, celui qui
usait ainsi de son pouvoir discrétionnaire s’est trouvé être un de mes anciens élèves. C’est
là sans doute l’expérience la plus amère qu’il m’a été donné de vivre dans ma vie de
mathématicien.

Mais je m’éloigne de mon propos, qui était d’examiner de quelle façon, aux temps où je me prêtais avec conviction au rôle de “mathématicien en vue”, j’usais du pouvoir d’encourager et de décourager dont je disposais. Je devrais ajouter qu’au niveau plus modeste où mon activité scientifique s’est poursuivie après 1970, en tant qu’enseignant parmi d’autres dans une université de province, ce pouvoir n’a pas cessé pour autant d’exister, tant vis-à-vis de mes étudiants ou élèves, que (rarement il est vrai) vis-à-vis de correspondants occasionnels. Mais pour mon propos présent, c’est la première période de ma vie de mathématicien qui seule importe.

Pour ce qui est de la relation à mes élèves, depuis le premier que j’ai eu jusqu’à au-
jourd’hui même, je crois pouvoir dire sans restriction d’aucune sorte que j’ai fait tout ce
qui était en mon pouvoir pour les encourager dans le travail qu’ils avaient choisi ([23iv]). Il → ([23iv])
doit être rare, même de nos jours, qu’il en soit autrement dans la relation de “patron” à
élève, et tout particulièrement dans le cas d’un patron qui dispose des moyens pour pouvoir
former des élèves brillants, et défricher avec leur concours des vastes étendues prêtes pour
les labours. La chose à peine croyable, et vraie pourtant, c’est qu’il existe même ce cas
extrême du patron prestigieux, prenant plaisir à éteindre en des élèves brillamment doués
la passion mathématique qui l’avait lui-même animé en un plus jeune âge.

Mais à nouveau je digresse ! C’est ma relation aux jeunes chercheurs qui n’étaient *pas* mes élèves qu’il s’agit maintenant d’examiner. Dans de telles relations, les forces égotiques dans la personne de l’homme en vue auraient moins tendance à le pousser dans le sens d’un encouragement, alors que les succès du jeune inconnu qui s’adresse à lui n’apporteront rien ou peu à sa propre gloire. Bien au contraire, je pense que le seul jeu des forces égotiques, en l’absence d’une véritable bienveillance, auraient tendance presque invariablement à pousser

dans le sens opposé, à user du pouvoir de décourager, de refuser. C'est là, il me semble, ni plus ni moins que cette loi générale, qu'on peut constater dans tous les secteurs de la 74
société : que le désir égotique de prouver sa propre importance, et le plaisir secret qui accompagne son assouvissement, sont généralement plus forts et plus appréciés, quand le pouvoir dont on dispose trouve occasion à causer la déconvenue du prochain, voire son humiliation, plutôt que l'inverse. Cette loi s'exprime de façon particulièrement brutale dans certains contextes exceptionnels, comme celui de la guerre, ou l'univers concentrationnaire, celui des prisons ou des asiles psychiatriques, voire simplement celui des hôpitaux à tout venant dans un pays comme le nôtre... Mais même dans les contextes les plus quotidiens, chacun de nous a eu occasion d'être confronté à des attitudes et comportements qui attestent de cette loi. Les correctifs à ces attitudes sont tout d'abord des correctifs *culturels*, provenant d'un consensus, dans un milieu donné, sur ce qui est considéré comme comportement "normal" ou "acceptable" ; ce sont d'autre part les forces de nature non égotique, comme la sympathie vis-à-vis d'une personne déterminée, ou parfois, une attitude de bienveillance spontanée indépendante même de la personne à qui elle s'adresse. Une telle bienveillance est sans doute chose rare, quel que soit le milieu où on la chercherait. Quant au correctif culturel en milieu mathématique, il me semble qu'il s'est considérablement érodé au cours des deux décennies écoulées. Il en est certainement ainsi, en tous cas, dans les milieux que j'ai connus.

Décidément je m'obstine à m'éloigner de mon propos, qui n'était pas un discours sur le siècle, mais une méditation sur moi-même et sur ma relation aux chercheurs plus ou moins débutants qui n'étaient pas mes élèves. Je ne crois pas que la "loi" à laquelle j'ai fait allusion ait trouvé occasion à s'exprimer dans ces relations. Pour des raisons qu'il n'y a pas lieu d'examiner ici, il semblerait que les forces égotiques, tout aussi fortes en moi qu'en quiconque, n'ont pas pris dans ma vie cette voie-là pour se manifester aux dépens d'autrui (à part quelques cas remontant à mon enfance). Je crois même pouvoir dire, ayant eu l'occasion d'examiner la chose, que la tonalité de base de mes dispositions vis-à-vis d'autrui est une tonalité de bienveillance, un désir donc d'aider quand je peux aider, de soulager quand je peux soulager, d'encourager quand je suis en mesure d'encourager. Même dans une relation aussi profondément divisée que vis-à-vis de cet "ami infatigable" dont j'ai eu à parler, jamais la fatuité en moi ne m'a égaré au point que j'aurais songé (fût-ce par intention inconsciente) à lui nuire. (J'aurais eu la possibilité de le faire, et 75
"avec la meilleure conscience du monde" bien sûr.) Et je crois que dans la plupart des cas ces dispositions de bienveillance générale (fussent-elles mêmes un peu à fleur de peau seulement) ont marqué aussi mes relations dans le monde mathématique, y compris avec les mathématiciens débutants qui, sans être parmi les élèves, pouvaient avoir besoin de mon appui ou de mon encouragement.

Je crois qu'il en a été ainsi sans exception tout au moins au cours des années cinquante, et jusque dans les débuts des années soixante. Il me semble qu'en ces temps-là tout au moins, cette bienveillance n'était pas limitée à des jeunes visiblement brillants comme Heisuke Hironaka ou Mike Artin (alors qu'aucune renommée encore n'attestait de leurs moyens). Mais il est possible qu'elle se soit effacée dans une plus ou moins grande mesure au cours des années soixante, sous l'effet de forces égotiques. Je serais particulièrement reconnaissant pour tout témoignage qui me parviendrait à ce sujet.

Ma mémoire ne me restitue qu'un cas précis, dont je vais parler, et au-delà de ce cas, ce fameux "brouillard" qui ne se condense en aucun autre cas ou fait précis, mais plutôt qui me livre une certaine attitude intérieure. Je ressentais une certaine irritation quand il arrivait qu'un autre mathématicien "marchait sur mes plates-bandes" sans faire mine de rien me demander, comme s'il était chez lui le jeune blanc-bec ! Il devait s'agir surtout de cas de jeunes en effet, pas trop dans le coup, qui s'avisaient de retrouver, parfois dans des cas bien particuliers ma foi, des choses que je connaissais depuis des années et de haut encore. Ça n'a pas dû se produire très souvent, je crois, mais peut-être quand même deux, trois fois, peut-être quatre, je ne saurais trop dire. Comme je viens de dire, je ne me rappelle que d'un cas d'espèce, peut-être parce que la situation s'est reproduite avec le même jeune mathématicien à plusieurs reprises, sous une forme ou sous une autre. Je peux dire qu'à tous égards ce jeune chercheur, dont l'université d'attaché était à l'étranger, a été d'une correction parfaite, en m'envoyant à moi, qui étais censé être la personne la plus dans le coup, le travail qu'il venait de faire. A chaque fois, j'ai réagi très fraîchement, pour la raison que j'ai dite. Je ne saurais même plus dire avec certitude si je lui disais franchement que ce qu'il faisait m'était connu depuis belle lurette, et que pour cette raison ça m'ennuyait qu'il le publie sans au moins me faire une petite courbette dans l'introduction. Bien sûr, s'il avait été mon élève, cette fatuité d'auteur n'aurait pas tellement joué, d'une part à cause d'une relation de sympathie qui était déjà établie avec l'élève, mais aussi parce qu'il allait de soi de toutes façons que le travail de l'élève contenait aussi des idées du patron, sauf 76
mention du contraire ! Je crois que la situation a dû se produire deux, peut-être même trois fois, avec ce même chercheur, et qu'à chaque fois j'ai eu une attitude également fraîche, également décourageante. Je n'ai jamais accepté, si je me rappelle bien, de recommander un travail de ce chercheur pour être publié dans tel journal, ni de faire partie d'un jury de thèse (je crois me rappeler que la question s'était posée). C'est presque comme si j'avais décidé de le choisir comme tête de turc. Le plus beau, c'est que son travail à chaque fois était parfaitement valable — je crois qu'il était écrit avec soin, et je n'ai aucune raison de supposer qu'il n'ait pas trouvé lui-même les idées qu'il y développait, qui à ce moment ne couraient pas encore tellement les rues, et n'étaient (plus ou moins) "bien connues" que d'une poignée de gens dans le coup, comme Serre, Cartier, moi et un ou deux autres. Ce qui m'est incompréhensible, c'est que ce jeune collègue (il a fini bien sûr par avoir une thèse et un poste bien mérités) ne se soit pas lassé de s'adresser à moi qui "le battais froid" à chaque coup, et qu'il ne m'en ait apparemment jamais voulu. Je me rappelle quand même de la surprise qu'il m'a exprimé une fois devant ma réticence, visiblement il ne comprenait pas ce qui se passait. Il aurait eu du mal, s'il attendait mes explications ! Il avait une belle tête, un peu à la grecque classique, très juvénile — des traits plutôt doux, paisibles, évoquant un calme intérieur... Maintenant que j'essaye pour la première fois de cerner l'impression que dégageait sa personne et sa physionomie, je me rends compte tout d'un coup qu'il ressemblait vraiment beaucoup à cet "ami infatigable" dont j'ai eu occasion de parler ; ils auraient pu être frères, cet ami de mon âge dans la tonalité souriante, et ce chercheur, de vingt ans plus jeune, plutôt dans les tons un peu graves, mais nullement tristes. Il n'est pas impossible que cette ressemblance ait joué, que j'aie projeté sur l'un un dédain qui

n'avait pas trouvé occasion de s'exprimer avec l'autre, désarmé qu'il était par les signes d'une amitié aussi fidèle ! Et il fallait en effet que j'aie développé une carapace vraiment épaisse, pour ne pas être désarmé par la bonne foi évidente et la volonté de bien faire chez ce jeune homme attachant sûrement, qui ne se lassait pas de revenir à la charge, sans que je daigne le gratifier ne serait-ce que d'un sourire !

32. Le cas que j'ai rapporté hier, maintenant que je viens enfin de prendre la peine de *32*
le noter noir sur blanc, m'apparaît d'une portée considérable, plus grande à certains égards 77
que les autres trois cas (sans doute typiques également) rapportés précédemment, où des forces de fatuité ont perturbé profondément en moi une attitude naturelle de bienveillance et de respect. Cette fois, utilisant une position de pouvoir bien réel (alors que je faisais mine, comme tout le monde, d'ignorer ce pouvoir), j'en ai usé pour décourager un chercheur de bonne volonté, et refuser un travail qui méritait d'être publié. C'est ce qu'on appelle un *abus de pouvoir*. Il n'est pas moins flagrant, pour ne pas tomber sous le coup d'un article du code pénal. Il est heureux que la conjoncture en ce temps-là était moins dure qu'aujourd'hui, de sorte que ce chercheur a pu, sans trop de mal je crois, faire publier son travail avec l'appui de quelque collègue plus bienveillants que moi, et que sa carrière de mathématicien n'a pas été sérieusement perturbée, et encore moins cassée, par mon comportement abusif. J'en suis heureux après coup, sans vouloir pour autant en faire une "circonstance atténuante". Il est possible que dans une conjoncture plus dure, j'aurais fait plus attention — mais c'est là une simple supposition, qui n'a pas grand chose à faire ici. Je crois quand même pouvoir dire qu'il n'y avait pas en moi une malveillance secrète, un désir de nuire causé par l'irritation dont j'ai parlé. Je réagissais à cette irritation de façon "viscérale", sans la moindre velléité critique à mon propre égard, et encore moins sans la moindre velléité de regarder tant soit peu ce qui se passait en moi, ou ne serait-ce que la portée que ma réaction pouvait avoir dans la vie de l'autre. Je ne mesurais pas le pouvoir dont je disposais, et la pensée d'une responsabilité allant avec ce pouvoir (ne fût-ce que le pouvoir d'encourager ou de décourager) ne m'a jamais effleuré au cours de cette relation. C'était un cas-type de *conduite irresponsable*, comme on en rencontre à tous les coins de rue, dans le monde scientifique comme ailleurs.

Il est possible que ce seul cas de son genre dont j'aie gardé souvenir soit un cas extrême, parmi quelques autres semblables. Ce qui déclenche une attitude sans bienveillance est l'irritation d'une vanité, impatiente de voir "le premier venu" s'arroger le droit de marcher dans des chasses gardées et d'y prendre quelque menu gibier qui ne revient qu'aux maîtres de ces lieux... Cette irritation a des rationalisations toutes trouvées, qui ont plus noble allure, on s'en doute. Ce n'est pas ma modeste personne qui est en jeu mais non, mais
l'amour de l'art et de la mathématique, ce jeune homme qui n'a pas même l'excuse d'être 78
génial le genre pataud plutôt il va tout abîmer malheur à nous, si encore il faisait les choses mieux que je ne sais le faire, mais les beaux ordonnancements que j'avais prévus tous passé à l'as, faut être un peu sans gêne franchement... ! En filigrane constant, il y a le Leitmotiv méritocratisant : il n'y a que les tout meilleurs (tels que moi) qui aient droit de cité chez moi, ou ceux qui se mettent sous la protection d'un de ceux-là ! (Quant au cas moins courant où c'est bel et bien un autre grand chef qui marche dans mes plates bandes,

c'est une autre paire de manches — à chaque jour suffit sa peine !) Dans le cas d'espèce, il y a eu (je n'ai plus guère de doute à ce sujet) une autre force allant dans le même sens, entièrement inconsciente elle, qui avait déjà joué fortement dans ma relation à l'infatigable ami de mes débuts : un automatisme de rejet vis-à-vis d'un certain type de personne, ne correspondant pas aux canons de "virilité" que j'avais repris de ma mère. Mais cette circonstance, qui a sa signification et son intérêt pour une compréhension de moi-même, est relativement irrelevant pour mon propos actuel : celui de trouver en moi-même, dans des attitudes et comportements qui ont été miens aux temps où je faisais encore partie d'un certain milieu, les signes typiques d'une dégradation profonde que j'y constate aujourd'hui.

Si ce cas que je viens d'examiner m'apparaît d'une plus grande portée que les autres où j'ai manqué de bienveillance et de respect, c'est parce que c'est celui où se trouve enfreint une certaine *éthique élémentaire* dans le métier de mathématicien ([24]). Dans le milieu où → ([24])
j'ai été accueilli dans mes débuts, le milieu Bourbaki donc et des proches de Bourbaki, cette éthique dont je veux parler restait généralement implicite, mais elle était néanmoins présente, vivante, objet (il me semble) d'un consensus intangible. Le seul qui me l'ait exprimée en termes clairs et nets, pour autant que je me rappelle, était Dieudonné, une des premières fois sans doute où j'ai été son hôte à Nancy. Il est possible qu'il y soit revenu en d'autres occasions encore. Visiblement il sentait que c'était une chose importante, et j'ai dû sentir alors l'importance qu'il y attachait, pour m'en être souvenu encore aujourd'hui, trente-cinq ans après. Par le seul fait de l'autorité morale du groupe de mes aînés, et de Dieudonné qui visiblement alors exprimait un consensus du groupe, j'ai dû faire mienne tacitement cette éthique, sans pourtant jamais lui avoir accordé un moment de réflexion, ni comprendre ce qui faisait son importance. A vrai dire, l'idée ne me serait pas même venue qu'il pourrait être utile que j'y accorde une réflexion, persuadé que j'étais depuis 79
belle lurette que mes parents et ma propre personne représentions, chacun, une incarnation parfaite (ou peu s'en fallait) d'une attitude éthique, responsable et tout, et à toute épreuve ([25]). → ([25])

Dieudonné ne m'a pas fait d'ailleurs de long discours — ce n'était pas plus son genre que celui d'aucun de ses amis dans Bourbaki. Il a dû m'en parler plutôt en passant, et comme une chose qui était censée aller de soi. Il insistait simplement sur une règle des plus simples, toute anodine en apparence, qui est celle-ci : *toute personne qui trouve un résultat digne d'intérêt doit avoir le droit et la possibilité de le publier, à seule condition que ce résultat ne soit déjà l'objet d'une publication.* Donc même si ce résultat était connu d'une ou plusieurs personnes, du moment que celles-ci n'ont pas pris la peine de le mettre noir sur blanc et de le publier, de façon à le mettre à la disposition de (hm !) la "communauté mathématique", toute autre personne (sous-entendu : y inclus le fameux "premier venu" !) qui trouve le résultat par ses propres moyens (sous-entendu : quels que soient ses moyens, ses points de vue et éclairages, et qu'ils semblent ou non "étriqués" aux gens censés plus dans le coup que lui…) doit avoir la possibilité de le publier, suivant ses propres moyens et éclairages. Je crois me rappeler que Dieudonné avait ajouté que si cette règle n'était pas respectée, cela ouvrait la porte aux pires abus — il est possible que c'est à cette occasion et par sa bouche que j'ai appris justement le cas historique de Gauss refusant le travail de Jacobi, sous prétexte que les idées de Jacobi lui étaient connues depuis longtemps.

Cette règle si simple était le correctif essentiel à l'attitude "méritocratique" qui existait en Dieudonné (et en d'autres membres de Bourbaki) tout comme en moi-même. Le respect de cette règle était garant d'une *probité*. Je suis heureux de pouvoir dire, par tout ce qui m'est parvenu jusqu'à aujourd'hui, que cette probité essentielle est restée intacte en chacun des membres du groupe Bourbaki initial ([26]). Je constate qu'il n'aura pas été ainsi pour → ([26])
d'autres mathématiciens qui ont fait partie du groupe ou du milieu Bourbaki. Elle n'est pas restée intacte dans ma propre personne.

L'éthique dont me parlait Dieudonné en termes tout ce qu'il y a de terre à terre, est morte en tant qu'éthique d'un certain milieu. Ou plutôt, ce milieu lui-même est mort 80
en même temps que cette probité qui en faisait l'âme. Cette probité s'est conservée en certaines personnes isolées, et elle est réapparue ou réapparaîtra dans certaines autres où elle s'était dégradée. Son apparition ou sa disparition dans tel d'entre nous fait partie des épisodes cruciaux de l'aventure spirituelle de l'un et de l'autre. Mais la scène sur laquelle se déroule cette aventure est profondément transformée. Un milieu qui m'avait accueilli, que j'avais fait mien, dont j'étais secrètement fier, n'est plus. Ce qui faisait son prix est mort en moi-même, ou du moins s'est vu envahi et supplanté par des forces d'une autre nature, bien avant que l'éthique tacite qui le réglait se trouve ouvertement reniée dans les usages comme dans les professions de foi. Si j'ai pu depuis m'étonner et m'offusquer, c'était par ignorance délibérée. Ce qui m'est revenu de ce milieu qui fut mien avait un message à m'apporter sur moi-même, qu'il m'a plu d'éluder jusqu'à aujourd'hui.

33. Certes, une règle de déontologie ne prend son sens que par une attitude intérieure, *33*
qui en est l'âme. Elle ne saurait créer l'attitude de respect et d'équité qu'elle s'efforce d'exprimer, tout au plus peut-elle contribuer à la permanence d'une telle attitude, dans un milieu où cette règle jouirait d'un consensus général. En l'absence de l'attitude intérieure, alors même que la règle serait professée par les lèvres, elle perd tout sens, toute valeur. Aucune exégèse, si scrupuleuse, si méticuleuse soit-elle, n'y changerait rien.

Tel de mes amis et compagnons d'antan m'a expliqué gentiment dernièrement que par les temps qui courent, hélas, avec l'afflux démesuré qu'on sait de la production mathématique, "on" est absolument obligé, qu'on le veuille ou non, de faire un tri sévère dans les papiers qui sont écrits et soumis pour publication, de n'en publier que juste une petite partie. Il le disait d'un air sincèrement désolé, comme s'il était lui-même un peu victime de cette fatalité inéluctable — un peu l'air qu'il avait aussi pour dire qu'il faisait lui-même partie, eh oui c'est malheureux mais c'est comme ça !, des "six ou sept personnes en France" qui décident quels articles vont être publiés, et lesquels non. Etant devenu moins loquace avec l'âge, je me suis borné à écouter en silence. Il y avait beaucoup à dire sur ce thème, mais je savais que ce serait peine perdue. Un ou deux mois plus tard j'ai d'ailleurs appris que ce collègue avait refusé il y a quelques années de recommander la publication d'une certaine note aux CR, dont l'auteur aussi bien que le thème (que je lui avais proposé 81
il doit y avoir sept ou huit ans) me tiennent à cœur. L'auteur avait passé deux ans de sa vie à développer ce thème, qui n'est pas à la mode il est vrai (alors qu'il me paraît toujours aussi actuel). Je pense qu'il a fait un excellent travail (présenté comme thèse de 3[e] cycle). Je n'ai pas été le "patron" de ce jeune chercheur, brillamment doué il se trouve

(j'ignore s'il continuera à appliquer ses dons dans les mathématiques, vu l'accueil...), et il a fait son travail sans aucun contact avec moi. Mais il est vrai aussi que la provenance du thème développé ne pouvait faire aucun doute ; il était mal barré le pauvre, et sans se douter de rien sûrement ! Ce collègue y a d'ailleurs mis les formes, c'est au moins ça et je n'en aurais pas attendu moins de lui, "sincèrement désolé mais vous comprenez...". Deux ans de travail d'un chercheur débutant fortement motivé, contre une note aux CR de trois pages — combien aurait-elle coûté de deniers publics ? Il y a une absurdité qui saute aux yeux, cette disproportion énorme entre l'un et l'autre. Sûrement cette absurdité disparaît, si on prend la peine d'examiner les motivations profondes. Seul ce collègue et ancien ami est en mesure de sonder ses propres motivations, comme je suis seul en mesure de sonder les miennes. Mais sans avoir à aller bien loin, je sais bien que ce n'est *pas* l'afflux démesuré de la production mathématique vous savez, ni les deniers publics (ou la patience d'un imaginaire "lecteur inconnu" des CR) qu'il se serait agi de ménager...

Ce même projet de note aux CR avait eu l'honneur déjà d'être soumis à un autre parmi les "six ou sept personnes en France...", qui l'a renvoyé au "patron" de l'auteur, car ces mathématiques "ne l'amusaient pas" (textuel !). (Le patron, écœuré mais prudent, lui-même en position plutôt précaire, a préféré les deux fois s'écraser plutôt que de déplaire...) Ayant eu l'occasion de parler de la chose avec ce collègue et ex-élève, j'ai appris qu'il avait pris la peine de lire avec attention la note soumise et d'y réfléchir (elle devait lui rappeler bien des souvenirs...), et qu'il avait trouvé que certains des énoncés auraient pu être présentés de façon plus serviable pour l'utilisateur. Il n'a pas daigné pourtant gaspiller son temps précieux à soumettre ses commentaires à l'intéressé : quinze minutes de l'homme illustre, contre deux ans de travail d'un jeune chercheur inconnu ! Les maths l'ont bien "amusé" assez pour saisir cette occasion de reprendre contact avec la situation étudiée dans la note (qui ne pouvait manquer de susciter en lui, tout comme en moi-même, un riche tissu d'asso-
sociations géométriques diverses), d'assimiler la description donnée, puis, sans mal vu *son* 82
bagage et *ses* moyens, détecter les maladresses ou lacunes. Il n'a pas perdu son temps : sa connaissance d'une certaine situation mathématique s'est précisée et enrichie, grâce à deux ans de travail consciencieux d'un chercheur faisant ses premières armes ; travail que le Maître aurait certes été capable de faire (dans les grandes lignes et sans démonstrations) en quelques jours. Cela acquis, on se rappelle qui on est — la cause est jugée, deux ans de travail de Monsieur Personne sont bons pour la poubelle...

Il y en a qui ne sentent rien quand souffle ce vent-là — mais aujourd'hui encore j'en ai le souffle coupé. C'était sûrement un des effets recherchés dans ce cas-là (vue la forme exquise mise au refus), mais sûrement pas le seul. Dans ce même entretien, cet ami d'antan me confiait, avec un air de fierté modeste, qu'il n'acceptait de présenter une note aux CR que
lorsque "les résultats énonces l'étonnaient, ou qu'il ne saurait comment les démontrer" ([27]). → ([27])
C'est sans doute une raison pour laquelle il ne publie que peu. S'il appliquait à lui-même ses propres critères, il ne publierait pas du tout. (Il est vrai que dans la situation où il se trouve, il n'en a nul besoin.) Il est au courant de tout, et il doit être aussi difficile de l'étonner, que de trouver chose démontrable qu'il ne sache démontrer. (L'un ou l'autre ne m'est guère arrivé que deux ou trois fois en l'espace de vingt ans, et encore pas depuis dix ou quinze ans !) Il est visiblement fier de ses critères de "qualité", qui le posent en champion

de l'exigence poussée à son degré extrême dans l'exercice du métier de mathématicien. J'y ai vu une complaisance à lui-même à toute épreuve, et plus d'une fois un mépris sans retenue pour autrui, derrière les apparences d'une modestie souriante et bon enfant. J'ai pu voir également qu'il y trouve de grandes satisfactions.

Le cas de ce collègue est le plus extrême que j'aie rencontré parmi les représentants de la "nouvelle éthique". Il n'en est pas moins typique. Ici encore, tant dans l'incident que j'ai rapporté que dans la profession de foi qui le rationalise, il y a une absurdité ubuesque, en termes de simple bon sens — aux dimensions si énormes que cet ancien ami au cerveau si exceptionnel, et aussi sûrement beaucoup de ses collègues au statut moins prestigieux (qui se contenteront de ne pas s'adresser à lui pour présenter une note aux CR) ne la voient plus. Pour voir en effet, il faut pour le moins regarder. Quand on prend la peine de regarder les motivations (et les siennes propres en tout premier lieu), alors les absurdités 83
apparaissent en pleine lumière, et elles cessent en même temps d'être absurdes, en livrant leur sens humble et évident.

Si en ces dernières années il m'a été souvent à tel point pénible de me voir confronté à certaines attitudes et surtout à certains comportements, c'est sûrement que j'y discernais obscurément comme une caricature poussée à l'extrême, jusqu'au grotesque ou l'odieux, d'attitudes et de comportements qui avaient été miens et qui revenaient sur moi par tel de mes anciens élèves ou amis. Plus d'une fois s'est déclenché en moi le vieux réflexe de dénoncer, de combattre "le mal" clairement désigné du doigt — mais s'il m'est arrivé d'y céder, ici et là, c'était avec une conviction divisée. Au fond, je sais bien que me battre, c'est encore continuer à patiner à la surface des choses, c'est éluder. Mon rôle n'est pas de dénoncer, ni même "d'améliorer" le monde dans lequel je me trouve, ou "d'améliorer" ma propre personne. Ma vocation est d'apprendre, de connaître ce monde à travers moi-même, et me connaître à travers ce monde. Si ma vie peut apporter un quelconque bienfait à moi-même ou à autrui, c'est dans la mesure où je saurai être fidèle à cette vocation, où je saurai être en accord avec moi-même. Il est temps de me le rappeler, pour couper court à ces vieux mécanismes en moi, qui ici me voudraient pousser à plaider une cause (d'une certaine éthique morte disons), ou à convaincre (du caractère soi-disant "absurde" de telle éthique qui l'a remplacée, peut-être), plutôt que de *sonder* pour découvrir et connaître, ou de *décrire* comme un moyen de sonder. En écrivant les deux ou trois pages qui précèdent, sans propos plus précis que celui de dire quelques mots au sujet des attitudes courantes d'aujourd'hui qui ont remplacé celles de hier, je me suis senti continuellement sur mes gardes vis-à-vis de moi-même, dans les dispositions de celui qui serait préparé d'un moment à l'autre à barrer d'un grand trait tout ce qu'il vient d'écrire pour le jeter à la corbeille ! Je vais conserver pourtant ce que j'ai écrit, qui n'est pas faux mais néanmoins crée une situation fausse, du fait que j'y implique autrui plus que je ne m'y implique. Je sentais au fond que je n'apprenais rien en écrivant, c'est cela sûrement qui a créé ce malaise en moi. Décidément il est temps de revenir à une réflexion plus substantielle, qui m'instruise au lieu de prétendre instruire ou convaincre autrui ([28]). → ([28])

34. Il me semble que pour l'essentiel, j'ai fait le tour de ce qu'ont été mes relations à *34*
d'autres mathématiciens de tous âges et de tous rangs, du temps où je faisais partie de 84

leur monde, du monde des mathématiciens ; et en même temps et surtout, de la part que j'ai prise, par mes propres attitudes et comportements, à un certain esprit que j'y constate aujourd'hui, et qui sûrement n'est pas d'hier. Au cours de cette réflexion, ou de ce voyage pour mieux dire, j'ai rencontré à quatre reprises des situations, qui me sont apparues comme typiques de certaines attitudes et ambiguïtés en ma personne, où des dispositions spontanées de bienveillance et de respect vis-à-vis d'autrui ont été perturbées, sinon totalement balayées, par des forces égotiques, et surtout (dans trois de ces cas tout au moins) par une *fatuité*. Cette fatuité se prévalait surtout de la soi-disante supériorité que m'aurait conféré une certaine puissance cérébrale, et l'investissement démesuré que je faisais en mon activité mathématique. Elle trouvait confirmation et appui dans un consensus général qui valorisait, pratiquement sans réserve aucune, cette puissance cérébrale et cet investissement démesuré.

C'est la dernière des situations examinées, celle du "jeune malappris qui marchait sur mes plate-bandes", qui me semble la plus importante des quatre pour mon propos actuel. Les trois premières sont typiques de ma personne, ou de certains aspects de ma personne, à une certaine époque (dans un certain contexte aussi, il est vrai) — mais, comme j'ai eu l'occasion de le dire et répéter, je ne les considère nullement typiques pour le milieu dont je faisais partie. Je ne crois pas non plus qu'ils soient typiques du milieu mathématique actuel en France, disons — il est probable que l'espèce d'égarement chronique qui a caractérisé la relation que j'avais avec "l'ami infatigable", par exemple, soit chose peu commune de nos jours comme ça devait l'être alors. Mon attitude et comportement dans le cas du "jeune malappris", par contre, est typique de ce qui se passe journellement aujourd'hui même dans le monde mathématique, où qu'on regarde. C'est l'attitude de bienveillance, de respect du mathématicien influent vis-à-vis du jeune inconnu qui devient là rarissime exception, quand ledit inconnu n'a pas l'heur d'être son élève (et encore...), ou élève d'un collègue d'un statut comparable et recommandé par lui. C'est sans doute ce qui me revenait déjà dès les lendemains de mon "réveil" de 1970, qui avait délié des langues muettes — mais les témoignages de première main que j'entendais alors restaient pour moi lointains, car ils ne concernaient directement ni ma personne, ni celle des amis qui m'étaient les plus chers dans mon milieu. J'ai été touché plus que superficiellement à partir du moment (vers l'année 1976) où les échos qui me revenaient, ou les faits dont j'étais témoin, avaient 85
pour protagonistes certains de ces amis, voire des ex-élèves devenus importants, et plus encore lorsque ceux qui étaient en butte à une malveillance étaient des personnes que je connaissais bien, des élèves plus d'une fois (élèves d'"après 1970", il va sans dire !), dont le sort donc me touchait. Dans certains cas, il ne faisait de plus aucun doute que le manque de bienveillance, voire une attitude de mépris ostentatif, étaient renforcés pour le moins, sinon suscités, par le seul fait que tel jeune chercheur était mon élève, ou qu'il prenait le risque (sans être mon élève nécessairement) de faire ce que mes amis d'antan et d'autres collègues aussi appellent volontiers des "Grothendieckeries"...

Le "jeune malappris" m'a encore écrit au début des années 70, pour me demander très courtoisement (alors qu'il n'était nullement tenu de rien me demander du tout !) si je ne voyais pas d'inconvénient qu'il publie une démonstration qu'il avait trouvée pour un théorème dont on lui avait dit que j'étais l'auteur, et qui n'avait jamais été publié.

Je me rappelle que je lui ai répondu dans les mêmes dispositions de mauvaise humeur que dans le passé, sans dire oui ni non je crois et en laissant entendre, sans connaître sa démonstration (qu'il était prêt bien sûr à me communiquer mais dont je n'avais cure, occupé que j'étais par mes tâches militantes !), que celle-ci n'apporterait sûrement rien à la mienne (pourtant, elle aurait apporté pour tout le moins d'être écrite noir sur blanc et disponible au public mathématique, ainsi que l'énoncé lui-même !). Cela montre bien à quel point ce fameux "réveil" restait encore superficiel, sans aucune incidence sur certains comportements enracinés dans une fatuité et dans des attitudes "méritocratiques", que j'étais sûrement en train de dénoncer au même moment dans des articles bien sentis de Survivre et Vivre, dans des interventions en débats publiques, etc. . .

Cela répond de façon bien concrète à une question que j'avais laissée en suspens précédemment. Autant admettre ici cette humble vérité, que de telles attitudes de fatuité ne sont nullement surmontées "une fois pour toutes" dans ma personne, et je doute qu'elles le soient un jour si ce n'est à ma mort. S'il y a eu transformation, ce n'est pas par la disparition d'une vanité, mais par l'apparition (ou la réapparition) d'une curiosité à l'égard de ma propre personne et de la nature véritable de certaines attitudes, comportements etc. . . chez moi. C'est par cette curiosité que je suis devenu tant soit peu sensible aux manifestations de la vanité en moi. Cela modifie profondément une certaine dynamique intérieure, et modifie 86
par là-même les effets de la "vanité" ; c'est-à-dire de cette force qui souvent me pousse à escamoter ou à contrefaire la saine et fine perception que j'ai de la réalité, aux fins d'agrandir ma personne et me mettre au-dessus d'autrui tout en prétendant le contraire.

Peut-être tel lecteur se sentira-t-il dérouté, comme je le fus moi-même un jour, devant la contradiction apparente entre la présence insidieuse et tenace de la *vanité* dans ma vie de mathématicien (qu'il aura peut-être aussi par moments entrevue dans la sienne), et ce que j'appelle mon *amour*, ou ma *passion*, pour la mathématique (qui peut-être éveille également un écho dans sa propre expérience de la mathématique, ou de quelque autre personne ou chose). S'il est dérouté en effet, il a en lui tout ce qu'il faut pour reprendre contact (comme je l'ai fait naguère) avec la réalité des choses elles-mêmes, qu'il peut connaître de première main, plutôt que de tourner comme un écureuil prisonnier dans une cage sans fin de mots et de concepts.

Celui qui voit une eau bourbeuse dira-t-il que l'eau et la boue sont une seule et même chose ? Pour connaître l'eau qui n'est pas boue il suffit de monter à la source et regarder et boire. Pour connaître la boue qui n'est pas eau, il suffit de monter sur la berge séchée par le soleil et le vent, et détacher et égrener dans sa main une boule d'argile grenue. L'ambition, la vanité peuvent régler peu ou prou la part qu'on fait dans sa vie à telle passion, comme la passion mathématique, peuvent la rendre dévorante, si les retours les comblent. Mais l'ambition la plus dévorante est impuissante par elle-même à découvrir ou à connaître la moindre des choses, bien au contraire ! Au moment du travail, quand peu à peu une compréhension s'amorce, prend forme, s'approfondit ; quand dans une confusion peu à peu on voit apparaître un ordre, ou quand ce qui semblait familier soudain prend des aspects insolites, puis troublants, jusqu'à ce qu'une contradiction enfin éclate et bouleverse une vision des choses qui paraissait immuable — dans un tel travail, il n'y a trace d'ambition, ou de vanité. Ce qui mène alors la danse est quelque chose qui vient de beaucoup plus loins que le “moi” et sa fringale de s’agrandir sans cesse (fut-ce de “savoir” et de “connaissances”) — de beaucoup plus loin sûrement que notre personne ou même notre espèce.

C’est là la source, qui est en chacun de nous.

35. Trois grandes passions ont dominé ma vie d’adulte, à côté d’autres forces de nature 87
différente. J’ai fini par reconnaître en ces passions trois expressions d’une même pulsion *35*
profonde, trois voies qu’a prise la pulsion de connaissance en moi, parmi une infinité de voies qui s’offrent à elle dans notre monde infini.

La première à se manifester dans ma vie a été ma passion pour les mathématiques. A l’âge de dix-sept ans, au sortir du lycée, lâchant les rênes à un simple penchant, celui-ci s’est déployé en une passion, qui a dirigé le cours de ma vie pendant les vingt-cinq ans qui ont suivi. J’ai “connu” la mathématique longtemps avant que je connaisse la première femme (à part celle que j’ai connue dès la naissance), et aujourd’hui en mon âge mûr, je constate qu’elle n’est toujours pas consumée. Elle ne dirige plus ma vie, pas plus que je ne prétends la diriger. Parfois elle s’assoupit, au point parfois que je la crois éteinte, pour réapparaître sans s’annoncer, aussi fougueuse que jamais. Elle ne dévore plus ma vie comme jadis, quand je lui donnais ma vie à dévorer. Elle continue à marquer ma vie d’une empreinte profonde, comme l’empreinte dans un amant de la femme qu’il aime.

La deuxième passion dans ma vie a été la quête de la femme. Cette passion souvent se présentait à moi sous les traits de la quête de la compagne. Je n’ai su distinguer l’une de l’autre que vers le temps où celle-ci se terminait, quand j’ai su que ce que je poursuivais ne se trouvait nulle part, ou aussi : que je le portais en moi-même. Ma passion pour la femme n’a pu vraiment se déployer qu’après la mort de ma mère (cinq ans après ma première liaison amoureuse, dont est né un fils). C’est alors, à l’âge de vingt-neuf ans, que j’ai fondé une famille, dont sont issus trois autres enfants. L’attachement à mes enfants a été à l’origine une part indissoluble de l’attachement à la mère, une part de cette puissance émanant de la femme qui m’attirait en elle. C’est un des fruits de cette passion de l’amour.

Je n’ai pas vécu la présence en moi de ces deux passions comme un conflit, ni dans les débuts, ni plus tard. J’ai dû sentir obscurément l’identité profonde des deux, qui m’est apparue clairement bien plus tard, après l’apparition dans ma vie de la troisième. Pourtant, les effets sur ma vie de l’une et l’autre passion ne pouvaient être que très différents. L’amour des mathématiques m’attirait dans un certain monde, celui des objets mathématiques, qui
sûrement a sa propre “réalité” à lui, mais qui n’est pas celui où se déroule la vie des hommes. 88
L’intime connaissance de choses mathématiques ne m’a rien appris sur moi-même autant dire, et encore moins sur les autres — l’élan de découverte vers la mathématique ne pouvait que m’éloigner de moi-même et des autres. Il peut y avoir parfois communion de deux ou plusieurs dans ce même élan, mais c’est là une communion à un niveau superficiel, qui en fait éloigne chacun et de lui-même et des autres. C’est pourquoi la passion pour la mathématique n’a pas été dans ma vie une force de maturation, et je doute qu’une telle
passion puisse favoriser une maturation en quiconque ([29]). Si j’ai donné à cette passion une → ([29])
place aussi démesurée dans ma vie, pendant longtemps, c’est sûrement aussi, justement, parcequ’elle me permettait d’échapper à la connaissance du conflit et à la connaissance de moi-même.

La pulsion du sexe, par contre, que nous le voulions ou non, nous lance droit à la rencontre d'autrui, et droit dans le nœud du conflit en nous-même comme en l'autre ! La quête de "la compagne" dans ma vie, elle, a été la quête de la félicité sans conflit — ce n'était *pas* la pulsion de connaissance, la pulsion du sexe, comme il me plaisait à croire, mais une fuite sans fin devant la connaissance du conflit en l'autre et en moi-même. (C'était là une des deux choses qu'il me fallait apprendre, pour que cette quête illusoire prenne fin, et l'inquiétude qui l'accompagne comme son ombre inséparable. . .) Heureusement, on a beau fuir le conflit, le sexe se charge de nous y ramener vite fait !

Un jour j'ai renoncé à récuser l'enseignement qu'obstinément le conflit m'apportait, à travers les femmes que j'aimais ou que j'avais aimées, et à travers les enfants nés de ces amours. Quand j'ai commencé enfin à écouter et à apprendre, et pendant des années encore, il se trouvait que tout ce que j'apprenais, c'est par les femmes que j'avais aimées ou que
j'aimais que je l'apprenais ([30]). Jusqu'en 1976, à l'âge de quarante-huit ans, c'est la quête → ([30])
de la femme qui a été la seule grande force de maturation dans ma vie. Si cette maturation ne s'est faite que dans les années qui ont suivi, donc depuis sept ans, c'est parce que je m'en préservais (comme j'avais appris à le faire par mes parents et par les entourages que j'ai connus) par tous les moyens à ma disposition. Le plus efficace de ces moyens était mon investissement dans la passion mathématique.

Le jour où est apparu dans ma vie la troisième grande passion — une certaine nuit 89
du mois d'Octobre 1976 — s'est évanouie la grande peur d'apprendre. C'est la peur aussi de la réalité toute bête, des humbles vérités concernant ma personne avant tout, ou des personnes qui me sont chères. Chose étrange, je n'avais jamais perçu cette peur en moi avant cette nuit, à l'âge de quarante-huit ans. Je l'ai découverte la nuit même où est apparue cette nouvelle passion, cette nouvelle manifestation de la passion de connaître. Celle-ci a pris, si on peut dire, la place de la peur enfin reconnue. Cela faisait des années que je voyais cette peur en autrui bien clairement, mais par un étrange aveuglement, je ne la voyais pas en moi-même. La peur de voir m'empêchait de voir cette même peur de voir ! J'étais fortement attaché, comme tout le monde — à une certaine image de moi-même, qui pour l'essentiel n'avait pas bougé depuis mon enfance. La nuit dont je parle est celle aussi où, pour la première fois, cette vieille image-là s'est affaissée. D'autres images à sa ressemblance ont pris sa suite, se maintenant pendant quelques jours ou mois, voire un an ou deux, à la faveur de forces d'inertie tenaces, pour s'affaisser à leur tour sous un regard scrutateur. La paresse de regarder souvent retardait un tel nouvel éveil — mais la *peur* de regarder n'est jamais réapparue. Où il y a curiosité, la peur n'a plus de place. Quand il y a en moi une curiosité pour moi-même, il n'y a pas plus de peur de ce que je vais trouver que lorsque j'ai envie de connaître le fin mot d'une situation mathématique : il y a alors une expectative joyeuse, impatiente parfois et pourtant obstinée, prête à accueillir tout ce qui voudra bien venir à elle, prévu ou imprévu — une attention passionée à l'affût des signes sans équivoque qui font reconnaître le vrai dans la confusion initiale du faux, du demi-vrai et du peut-être.

Dans la curiosité pour soi-même, il y a amour, que ne trouble aucune peur que ce que nous regardons ne soit conforme à ce que nous aimerions y voir. Et à vrai dire, l'amour de moi-même avait éclos en silence dans les mois déjà qui avaient précédé cette nuit, qui est celle aussi où cet amour a pris forme agissante, entreprenante si on peut dire, bousculant sans ménagement costumes et décors ! Comme j'ai dit, d'autres costumes et décors sont réapparus bientôt comme par enchantement, pour être bousculés à leur tour, sans invectives ni grincements de dents...

Les manifestations de cette nouvelle passion dans ma vie en ces dernières sept années ont fini par m'apparaître comme le haut-et-bas mouvant de vagues se suivant les unes les autres, comme les souffles d'une respiration vaste et paisible. Ce n'est pas ici le lieu d'essayer 90
d'en tracer la ligne sinueuse et changeante, ou celle, en contrepoint, des manifestations de la passion mathématique. J'ai renoncé à vouloir régler le cours de l'une ou de l'autre — c'est ce double mouvement plutôt de l'une et l'autre qui aujourd'hui règle le cours de ma vie — ou pour mieux dire, qui en *est* le cours.

Dans les mois déjà qui avaient précédé l'apparition de la nouvelle passion — mois de gestation et de plénitude — la quête de la femme s'est mise à changer de visage. Elle a commencé alors à se séparer de l'inquiétude dont elle avait été imprégnée, comme un "souffle" encore qui se serait libéré d'une oppression qui avait pesé sur lui, et qui retrouverait l'amplitude et le rythme qui sont les siens. Ou comme un feu qui aurait couvé s'étouffant à demi, faute d'échappée, et qui sous un soufflé d'air frais se déployerait soudain en flammes crépitantes, agiles et vives !

Le feu a brûlé à satiété. Une faim qui semblait inextinguible s'est trouvée rassasiée. Depuis deux ans ou trois, il semble bien que cette quête-là est consumée sans résidu de cendres, laissant champ libre au chant et contre-chant de deux passions. L'une, la passion de mes jeunes années, m'avait pendant trente ans servi à me séparer d'une enfance reniée. L'autre est la passion de mon âge mûr, qui m'a fait retrouver et l'enfant, et mon enfance.

36. La nuit dont j'ai parlé, où une passion nouvelle a pris la place d'une vieille peur *36*
qui s'est évanouie à jamais, est la nuit aussi où j'ai découvert la méditation. C'est la nuit de ma première "méditation", apparue sous la pression d'un besoin impérieux, urgent, alors que j'avais été comme submergé dans les jours précédents par des vagues d'angoisse. Comme toute angoisse peut-être, c'était là une "angoisse de décollage", qui me signalait avec insistance le décollage entre une réalité humble et évidente concernant ma personne, et une image de moi vieille de quarante ans et jamais mise en doute par moi. Sûrement il devait y avoir une grande soif de connaître, à côté de forces de fuite considérables, et du désir d'échapper à l'angoisse, d'être tranquille comme avant. Il y a eu alors un travail intense, qui s'est poursuivi pendant quelques heures jusqu'à son dénouement, sans que je sache encore le sens de ce qui se passait et encore moins où j'allais. Au cours de ce travail, les faux-fuyants ont été reconnus l'un après l'autre ; ou pour mieux dire, c'est ce travail qui a fait apparaître un à un ces faux-fuyants, sous les traits chacun d'une intime conviction 91
que je prenais enfin la peine de noter noir sur blanc comme pour mieux m'en pénétrer, alors qu'elle était restée jusque là dans un flou propice. Je la notais tout content, sans m'en méfier le moins du monde, elle devait avoir de quoi me séduire sûrement — dans les dispositions alors de celui qui ne doute de rien, et pour qui le seul fait d'avoir écrit noir sur blanc une conviction informulée était le signe irrécusable de son authenticité, la preuve qu'elle était fondée. S'il n'y avait eu en moi ce désir indiscret, pour ne pas dire indécent, le

désir de connaître je veux dire, je me serais à chaque fois arrêté sur ce “happy end”, et c'est bien dans ces dispositions du happy end que se terminait l'étape. Puis, malheur à moi ! il me prenait fantaisie, Dieu sait comment et pourquoi, de regarder d'un peu plus près ce que je venais d'écrire à mon entière satisfaction : c'était écrit là noir sur blanc, il y avait qu'à relire ! Et en relisant avec attention, naïvement, je sentais que ça clochait un tout petit peu, que ce n'était pas tellement clair, tiens tiens ! Puis, prenant la peine de regarder d'un peu plus près, il devenait clair que ce n'était pas ça du tout même, que c'était du bidon autant dire, que je venais de me faire prendre des vessies pour des lanternes ! Cette découverte partielle à chaque fois venait comme une fameuse surprise, “ça alors ! elle est pas piquée de vers celle-là !”, une surprise joyeuse qui relançait la réflexion avec un afflux d'énergie nouvelle. En avant, on va finir par connaître le fin mot, sûrement il va venir pas plus tard que maintenant, il y a qu'à continuer sur la lancée ! Un petit bilan, faire le point... et voilà déjà monter une autre intime conviction, avec toutes les apparences du “fin mot de l'histoire”, nous on demande qu'à croire ça doit être ça cette fois, on va quand même noter par acquit de conscience et puis c'est un plaisir même de noter des choses aussi judicieuses et bien senties, faudrait vraiment avoir l'esprit mal tourné pour ne pas être d'accord, une bonne foi aussi évidente, on peut pas faire mieux c'est parfait comme ça !

C'était là la nouvelle fin d'étape, le nouveau happy end, sur lequel je me serais arrêté tout content, s'il n'y avait eu le mauvais garnement polisson au possible qui à nouveau se mettait à faire des siennes, s'avisant, incorrigible décidément, de mettre encore son nez dans ce dernier “fin mot” et happy end. Il y avait pas à l'arrêter, c'était reparti pour une nouvelle étape encore !

C'est ainsi que pendant quatre heures, les étapes se sont succédées une à une, comme 92
un oignon dont j'aurais enlevé les couches les unes après les autres (c'est là l'image qui m'est venue à la fin de cette nuit-là), pour arriver à la fin des fins au *cœur* — à la vérité toute simple et évidente, une vérité qui crevait les yeux à vrai dire et que pourtant j'avais réussi pendant des jours et des semaines (et ma vie durant, pour tout dire) à escamoter sous cette accumulation de “couches d'oignon” se cachant les unes derrière les autres.

L'apparition enfin de l'humble vérité a été un soulagement immense, une délivrance inattendue et complète. Je savais en cet instant que j'avais touché au nœud de l'angoisse. L'angoisse de ces cinq derniers jours était bel et bien résolue, dissoute, transformée en la connaissance qui venait de se former en moi. L'angoisse n'avait pas seulement disparu de ma vue, comme tout au long de la méditation, et plusieurs fois aussi au cours des cinq jours précédents ; et la connaissance en quoi elle s'était transformée n'était nullement dans la nature d'une idée, d'une concession que j'aurais faite disons pour être quitte et tranquille (comme il m'était arrivé ici et là au cours de la même nuit) ; ce n'était pas une chose extérieure que j'aurais alors adoptée ou acquise pour l'adjoindre à ma personne. C'était une *connaissance* au plein sens du terme, de première main, humble et évidente, qui désormais était part de moi, tout comme ma chair et mon sang sont une part de moi. Elle était, de plus, formulée en termes clairs et sans équivoque — pas en un long discours, mais en une petite phrase toute bête de trois ou quatre mots. Cette formulation avait été l'étape ultime du travail qui venait de se poursuivre, qui restait éphémère, réversible aussi longtemps que ce dernier pas n'était pas franchi. Tout au long de ce travail, la formulation soigneuse, méticuleuse même, des pensées qui se formaient, des idées qui se présentaient, avait été une part essentielle de ce travail, dont chaque nouveau départ était une réflexion sur l'étape que je venais de parcourir, qui m'était connue par le témoignage écrit que je venais d'en faire (sans possibilité de l'escamoter dans les brouillards d'une mémoire défaillante !).

Dans les minutes qui ont suivi le moment de la découverte et de la délivrance, j'ai su aussi toute la portée de ce qui venait de se passer. Je venais de découvrir quelque chose d'un plus grand prix encore que l'humble vérité de ces derniers jours. Cette chose, c'était le pouvoir en moi, pour peu que je sois intéressé, de connaître le fin mot de ce qui se 93
passe en moi, de toute situation de division, de conflit — et par là-même, la capacité de résoudre entièrement, par mes propres moyens, tout conflit en moi dont j'aurais su prendre conscience. La résolution ne se fait pas par l'effet de quelque *grâce*, comme j'avais eu tendance à croire dans les années précédentes, mais par un *travail* intense, obstiné et méticuleux, faisant usage de mes facultés ordinaires. Si "grâce" il y a, elle est non dans la disparition soudaine et définitive d'un conflit en nous, ou dans l'apparition d'une compréhension du conflit qui nous viendrait toute cuite (comme les poulets au pays de Cocagne !) — mais elle est dans la présence ou dans l'apparition de ce désir de connaître ([31]). → ([31])
C'est ce désir qui m'avait guidé et mené en quelques heures au cœur du conflit — tout comme le désir d'amour nous fait trouver infailliblement le chemin qui mène au plus profond de la femme aimée.

Qu'il s'agisse de la découverte de soi ou de la mathématique, en l'absence de désir, tout soi-disant "travail" n'est qu'une simagrée, qui ne mène nulle part. Dans le meilleur des cas, elle fait "tourner autour du pot" sans fin celui qui s'y complait — le contenu du pot est réservé à celui qui a faim pour manger ! Comme à tout le monde, il m'arrive que désir et faim soient absents. Quand il s'agit du désir de connaissance de moi-même, alors ma connaissance de ma personne et des situations dans lesquelles je suis impliqué reste inerte, et j'agis non pas en connaissance de cause, mais au gré de simples mécanismes invétérés, avec toutes les conséquences que cela implique — un peu comme une voiture qui serait conduite par un ordinateur, non par une personne. Mais qu'il s'agisse de méditation ou de mathématique, je ne songerais pas à faire mine de "travailler" quand il n'y a pas désir, quand il n'y a pas cette faim. C'est pourquoi il ne m'est pas arrivé de méditer ne serait-ce que quelques heures, ou de faire des maths ne serait-ce que quelques heures ([32]), sans y → ([32])
avoir appris quelque chose, et le plus souvent (pour ne pas dire toujours) quelque chose d'imprévu et imprévisible. Cela n'a rien à voir avec des facultés que j'aurais et que d'autres n'auraient pas, mais vient seulement de ce que je ne fais pas mine de travailler sans en avoir vraiment envie. (C'est la force de cette "envie" qui à elle seule crée aussi cette *exigence* dont j'ai parlé ailleurs, qui fait que dans le travail on ne se contente pas d'un à-peu-près, mais n'est satisfait qu'après être allé jusqu'au bout d'une compréhension, si humble soit-elle.) Là où il s'agit de découvrir, un travail sans désir est non-sens et simagrée, tout autant que 94
de faire l'amour sans désir. A dire vrai, je n'ai pas connu la tentation de gaspiller mon énergie à faire semblant de faire une chose que je n'ai nulle envie de faire, alors qu'il y a tant de choses passionnantes à faire, ne serait-ce que dormir (et rêver. . .) quand c'est le moment de dormir.

C'est dans cette même nuit, je crois, que j'ai compris que *désir* de connaître et *puissance*

de connaître et de découvrir sont une seule et même chose. Pour peu que nous lui fassions confiance et le suivions, c'est le désir qui nous mène jusqu'au cœur des choses que nous désirons connaître. Et c'est lui aussi qui nous fait trouver, sans même avoir à la chercher, la méthode la plus efficace pour connaître ces choses, et qui convient le mieux à notre personne. Pour les mathématiques, il semble bien que l'écriture de tout temps a été un moyen indispensable, quelle que soit la personne qui "fait des maths" : faire des mathématiques, c'est avant tout *écrire* ([33]). Il en va de même sans doute dans tout travail de découverte où → ([33])
l'intellect prend la plus grande part. Mais sûrement ce n'est pas le cas nécessairement de la "méditation", par quoi j'entends le travail de découverte de soi. Dans mon cas pourtant et jusqu'à présent, l'écriture a été un moyen efficace et indispensable dans la méditation. Comme dans le travail mathématique, elle est le support matériel qui fixe le rythme de la réflexion, et sert de repère et de ralliement pour une attention qui autrement a tendance chez moi à s'éparpiller aux quatre vents. Aussi, l'écriture nous donne une trace tangible du travail qui vient de se faire, auquel nous pouvons à tout moment nous reporter. Dans une méditation de longue haleine, il est utile souvent de pouvoir se reporter aussi aux traces écrites qui témoignent de tel moment de la méditation dans les jours précédents, voire même des années avant.

La pensée, et sa formulation méticuleuse, jouent donc un rôle important dans la méditation telle que je l'ai pratiquée jusqu'à présent. Elle ne se limite pas pour autant à un travail de la seule pensée. Celle-ci à elle seule est impuissante à appréhender la vie. Elle est efficace surtout pour détecter les contradictions, souvent énormes jusqu'au grotesque, dans notre vision de nous-même et de nos relations à autrui ; mais souvent, elle ne suffit pas pour appréhender le sens de ces contradictions. Pour celui qui est animé du désir de connaître, la pensée est un instrument souvent utile et efficace, voire indispensable, aussi longtemps qu'on reste conscient de ses limites, bien évidentes dans la méditation (et plus cachées 95
dans le travail mathématique). Il est important que la pensée sache s'effacer et disparaître sur la pointe des pieds aux moments sensibles où autre chose apparaît — sous la forme peut-être d'une émotion subite et profonde, alors que la main peut-être continue à courir sur le papier pour lui donner au même moment une expression maladroite et balbutiante...

37. Cette rétrospective sur la découverte de la méditation est venue là de façon entière- *37*
ment imprévue, presque à mon corps défendant — ce n'était pas du tout ce que je me proposais d'examiner en commençant. J'avais envie de parler de l'*émerveillement*. Cette nuit si riche de tant de choses, a été riche aussi en émerveillement devant ces choses. Au cours du travail déjà, il y avait une sorte d'émerveillement incrédule devant chaque nouveau faux-fuyant mis à jour, comme un costume grossier cousu de gros fil blanc que je m'étais complu, c'était à peine croyable ! à prendre pour du vrai de vrai le plus sérieusement du monde ! Bien des fois encore depuis, dans les années qui ont suivi, j'ai retrouvé ce même émerveillement comme en cette première nuit de méditation, devant l'énormité des faits que je découvrais, et la grossièreté des subterfuges qui me les avaient fait ignorer jusque là. C'était par ses côtés burlesques d'abord que j'ai commencé à découvrir le monde insoupçonné que je porte en moi, un monde qui au fil des jours, des mois et des années s'est révélé d'une richesse prodigieuse. En cette première nuit déjà, pourtant, j'ai eu pour m'émerveiller d'autres su-

jets que des épisodes de vaudeville. C'est la nuit où pour la première fois j'ai repris contact avec un pouvoir oublié qui dormait en moi, dont la nature encore m'échappait, si ce n'est justement que c'est un pouvoir, et qui est à ma disposition à tout moment.

Et les mois précédents déjà avaient été riches d'un muet émerveillement d'une chose que je portais en moi, depuis toujours sûrement, avec laquelle je venais seulement de retrouver contact. Je ressentais cette chose non comme un pouvoir, mais bien plutôt comme une douceur secrète, comme une beauté à la fois très paisible et troublante. Plus tard, dans l'exultation de la découverte de mon pouvoir si longtemps ignoré, j'ai oublié ces mois de gestation silencieuse, dont témoignaient seulement quelques poèmes épars — des poèmes d'amour, qui peut-être auraient détoné le plus souvent au milieu de mes notes de méditation. . .

C'est des années plus tard seulement que je me suis souvenu de ces temps d'émerveille- 96
ment en la beauté du monde et en celle que je sentais reposer en moi. J'ai su alors que cette douceur et cette beauté que j'avais senties en moi, et ce pouvoir que j'ai découvert peu après qui a profondément changé ma vie, étaient deux aspects inséparables d'une seule et même chose.

Et je vois aussi, maintenant, que l'aspect doux, recueilli, silencieux de cette chose multiple qu'est la créativité en nous, s'exprime spontanément par l'émerveillement. Et c'est dans l'émerveillement aussi d'une indicible beauté en soi révélée par l'être aimé, que l'homme connaît la femme aimée et qu'elle le connaît. Quand l'émerveillement en la chose explorée ou en l'être aimé est absent, notre étreinte avec le monde est mutilée du meilleur qui est en elle — elle est mutilée de ce qui en fait une bénédiction pour soi et pour le monde. L'étreinte qui n'est un émerveillement est une étreinte sans force, simple reproduction d'un geste de possession. Elle est impuissante à engendrer autre chose que des reproductions encore, en plus grand ou plus gros ou plus épais peut-être, qu'importe, jamais un renou-
vellement ([34]). C'est quand nous sommes enfants et prêts à nous émerveiller en la beauté → ([34])
des choses du monde et en nous-même, que nous sommes prêts aussi à nous renouveler, et prêts comme instruments souples et dociles entre les mains de l'Ouvrier, pour que par Ses mains et à travers nous des êtres et des choses peut-être se renouvellent.

Je me rappelle bien que dans ce groupe d'amis sans façons qui pour moi représentait le milieu mathématique, à la fin des années quarante et dans les années suivantes, milieu parfois bruyant et sûr de lui, où le ton un peu péremptoire n'était pas si rare (mais sans qu'il s'y glisse pourtant une suffisance) — dans ce milieu il y avait place à tout moment pour l'émerveillement. Celui en qui l'émerveillement était le plus visible était Dieudonné. Que ce soit lui qui fasse un exposé, ou qu'il soit simplement auditeur, quand arrivait le moment crucial où une échappée soudain s'ouvrait, on voyait Dieudonné aux anges, radieux. C'était l'émerveillement à l'état pur, communicatif, irrésistible — où toute trace du "moi" avait disparu. Au moment où je l'évoque maintenant, je me rends compte que cet émerveillement par lui-même était une puissance, qu'il exerçait une action immédiate tout autour de sa personne, comme un rayonnement dont il était la source. Si j'ai vu un mathématicien faire usage d'un puissant et élémentaire "pouvoir d'encouragement", c'est bien lui ! Je n'y ai jamais resongé avant cet instant, mais je me souviens maintenant que c'est dans ces dispositions aussi qu'il avait accueilli déjà mes tout premiers résultats à

Nancy, résolvant des questions qu'il avait posées avec Schwartz (sur les espaces (F) et 97
(LF)). C'étaient des résultats tout modestes, rien de génial ni d'extraordinaire certes, on pourrait dire qu'il n'y avait pas de quoi s'émerveiller. J'ai vu depuis des choses de toute autre envergure rejeté par le dédain sans réplique de collègues qui se prennent pour de grands mathématiciens. Dieudonné n'était nullement encombré de semblable prétention, justifiée ou non. Il n'y avait rien de ce genre qui l'empêchait d'être ravi même par les petites choses.

Il y a dans cette capacité de ravissement une *générosité*, qui est un bienfait pour celui qui veut bien la laisser s'épanouir en lui, comme pour son entourage. Ce bienfait s'exerce sans intention d'être agréable à qui que ce soit. Il est simple comme le parfum d'une fleur, comme la chaleur du soleil.

De tous les mathématiciens que j'ai connus, c'est en Dieudonné que ce "don" m'est apparu de la façon la plus éclatante, la plus communicative, la plus agissante aussi peut-être, je ne saurais dire ([35]). Mais en aucun des amis mathématiciens que j'ai aimé fréquenter, → ([35])
ce don-là n'était absent. Il trouvait occasion à se manifester, de façon peut-être plus retenue, à tout moment. Il se manifestait à chaque fois que je venais vers l'un d'eux pour lui faire partager une chose que je venais de trouver et qui m'avait enchantée.

Si j'ai connu des frustrations et des peines dans ma vie de mathématicien, c'est avant tout de ne pas retrouver, en certains de ceux que j'ai aimés, cette générosité que j'avais connue en eux, cette sensibilité à la beauté des choses, "petites" ou "grandes" ; comme si ce qui avait fait la vie frémissante de leur être s'était éteint sans laisser de trace, étouffé par la suffisance de celui pour qui le monde n'est plus assez beau pour qu'il daigne s'en réjouir.

Il y a eu aussi, certes, cette autre peine, de voir tel de mes amis d'antan traiter avec condescendance ou avec mépris tel de mes amis d'aujourd'hui. Mais cette peine est infligée par la même fermeture, au fond. Celui qui est ouvert à la beauté d'une chose, si humble soit-elle, quand il a senti cette beauté, ne peut s'empêcher de sentir aussi un respect pour celui qui l'a conçue ou faite. Dans la beauté d'une chose faite par la main de l'homme, nous sentons le reflet d'une beauté en celui qui l'a faite, de l'amour qu'il a mis à la faire. Quand nous sentons cette beauté, cet amour, il ne peut y avoir en nous condescendance ou dédain, pas plus qu'il ne peut y avoir condescendance ou dédain pour une femme, en un 98
moment où nous sentons sa beauté, et la puissance en elle dont cette beauté est le signe.

38. Le ravissement qui rayonnait par moments en la personne de Dieudonné a sûrement *38*
touché en moi quelque chose de profond et de fort, pour que le souvenir m'en revienne maintenant avec une telle intensité, une telle fraîcheur, comme si je venais d'en être encore témoin à l'instant. (Alors que cela fait près de quinze ans que je n'ai guère eu l'occasion de rencontrer Dieudonné, sauf une fois ou deux en coup de vent.) Bien sûr, je n'y accordais aucune attention particulière au niveau conscient — c'était tout juste une particularité un peu touchante, par moments presque comique, de la personnalité expansive de mon collègue aîné et ami. Ce qui m'importait par contre, c'était d'avoir trouvé en lui le collaborateur parfait, rêvé pourrais-je dire, pour mettre noir sur blanc avec un soin méticuleux, un soin amoureux, ce qui devait servir de fondements pour les vastes perspectives que je voyais

s'ouvrir devant moi. C'est en cet instant seulement où j'évoque l'un et l'autre que le lien m'apparaît soudain : ce qui faisait de Dieudonné le serviteur rêvé d'une grande tâche, que ce soit au sein de Bourbaki ou dans la collaboration qui a été la nôtre pour un autre grand travail de fondations, était la *générosité*, l'absence de toute trace de vanité, dans son travail et dans le choix de ses grands investissements. Constamment je l'ai vu s'effacer derrière les tâches dont il s'est fait le serviteur, leur prodiguant sans compter une énergie inépuisable, sans y chercher aucun retour. Nul doute que sans rien y chercher, il trouvait dans son travail et dans la générosité même qu'il y mettait une plénitude et un épanouissement, que tous ceux qui le connaissent ont dû sentir.

Le ravissement de la découverte que j'ai si souvent senti rayonner de sa personne, s'associe immédiatement en moi à un semblable ravissement, dont il m'est arrivé d'être témoin chez un tout jeune enfant. Il y a deux souvenirs qui se pressent en moi — tous deux me font retrouver ma fille toute petite. Dans la première image, elle doit avoir quelques mois, ça devait être tout juste qu'elle commençait à faire du quatre-pattes. Elle avait dû se traîner du morceau de gazon où on l'avait assise vers une allée de graviers. Elle découvrait les petits graviers, dans une extase muette — et agissante, les empoignant à pleines mains pour les mettre à sa bouche ! Dans l'autre image elle devait avoir un an ou deux, quelqu'un venait de jeter des granulés dans un bocal de poissons rouges. Les poissons s'empressaient à 99
qui mieux mieux de nager vers eux, la gueule grande ouverte, pour ingurgiter les minuscules miettes jaunes en suspension qui descendaient lentement dans l'eau du bocal. La petite ne s'était jamais rendue compte avant que les poissons mangeaient comme nous. C'était en elle comme un éblouissement soudain, s'exprimant en un cri de pur ravissement : "Regarde maman, *ils mangent !*". Il y avait de quoi s'émerveiller en effet — elle venait de découvrir en un éclair subit un grand mystère : celui de notre parenté à tous les autres êtres vivants...

Il y a dans le ravissement d'un petit enfant une force communicative qui échappe aux mots, une force qui rayonne de lui et qui agit sur nous, alors que nous faisons de notre mieux, le plus souvent, pour nous y dérober. En les moments de silence intérieur, on sent cette force présente dans l'enfant à tout moment. En certains moments son action est plus forte seulement qu'en d'autres. C'est chez le nouveau-né, dans les premiers jours et mois de la vie, que cette sorte de "champ de force" autour de l'enfant est le plus puissant. Le plus souvent, il reste sensible tout au long de l'enfance, en s'effilochant au fil des ans jusqu'à l'adolescence, où souvent déjà il semble ne plus en rester trace. On peut le trouver pourtant rayonner autour de personnes de tout âge, en des moments privilégiés chez certains, ou chez de rares autres comme une sorte de haleine ou de halo qui entoure leur personne à toute heure. J'ai eu la grande chance de connaître une telle personne dans mon enfance, un homme, décédé maintenant...

Je songe aussi à cette autre force, ou puissance, que l'on sent parfois rayonner d'une femme, en les moments surtout où elle est épanouie en son corps, en communion avec lui. Le mot qui me vient souvent est "beauté", qui en évoque un aspect. C'est une beauté qui n'a rien à voir avec des canons de beauté ou de soi-disante "perfection", elle n'est pas le privilège d'une jeunesse, ou d'une maturité. Elle est le signe plutôt d'un accord profond en la personne. Cet accord reste fragmentaire souvent, et pourtant il se manifeste par ce rayonnement, signe d'une puissance. C'est une force qui nous attire vers le centre dont elle

émane — ou plutôt, elle appelle en nous une pulsion profonde de *retour* dans le corps de la Femme-Mère dont nous sommes sortis, à l'aube de notre vie. Son action est d'une puissance parfois irrésistible, bouleversante quand elle émane de la femme aimée. Mais pour celui qui ne s'y ferme pas délibérément, elle est sensible en toute femme qui laisse s'épanouir en elle 100
cette beauté, cet accord profond.

La force qui rayonne de l'enfant est proche parente de cette force qui émane de la femme qui s'aime en son corps. L'une constamment naît de l'autre, comme l'enfant constamment naît de la Mère. Mais la nature de la force de l'enfance n'est pas celle d'une attirance, pas plus que celle d'une répulsion. L'action humble et discrète que cette force exerce sur celui qui ne se dérobe pas à elle, est une action de *renouvellement*.

39. Le souvenir de l'émerveillement en un de mes enfants se situe tout à la fin des années *39*
cinquante et tout au début des années soixante. S'il ne m'est pas resté de semblable souvenir pour les autres enfants qui sont nés par la suite, c'est peut-être que ma propre capacité d'émerveillement s'était émoussée, que j'étais devenu trop lointain pour communier en le ravissement d'un de mes enfants, ou pour en être seulement témoin.

Je n'ai jamais songé encore à suivre les vicissitudes de cette capacité dans ma vie, de mon enfance jusqu'à aujourd'hui. Sûrement il y aurait là un fil conducteur, un "détecteur" d'une grande sensibilité. Si je n'ai jamais songé à suivre ce fil, c'est sûrement que cette capacité est d'une nature si humble, d'aspect si insignifiant presque, que l'idée ne me serait guère venue d'y accorder une attention particulière, absorbé que j'étais à découvrir et à sonder ce que j'appelais "les grandes forces" dans ma vie (qui continuent aujourd'hui encore à s'y manifester). Pourtant, cette capacité d'aspect si humble fournit un signe entre tous de la présence ou de l'absence de la "force" en nous la plus rare et du plus grand prix...

Je n'ai jamais été entièrement coupé de cette force, à travers toute ma vie d'adulte. Quelque aride par ailleurs qu'ait pu devenir ma vie, je retrouvais dans l'amour l'émerveillement de l'enfant, le ravissement de la découverte. A travers bien des déserts, la passion de l'amour est resté le lien vivant et vigoureux avec quelque chose que j'avais quitté, un cordon ombilical qui continuait en silence à me nourrir d'un sang chaud et généreux. Et pendant longtemps aussi l'émerveillement en la femme aimée était inséparable de l'émerveillement en les nouveaux êtres qu'elle enfantait — ces êtres tout neufs, infiniment délicats et intensément vivants qui attestaient et héritaient de sa puissance.

Mais mon propos ici est surtout de suivre tant soit peu les vicissitudes de cette "force 101
d'innocence" à travers ma vie de mathématicien, à l'époque où j'ai fait partie du "monde des mathématiciens", de 1948 à 1970. Sûrement, l'émerveillement n'a jamais imprégné ma passion mathématique à un point comparable comme dans la passion d'amour. Chose étrange, si j'essaye de me souvenir d'un moment particulier de ravissement ou d'émerveillement, dans mon travail mathématique, je n'en trouve aucun ! Mon approche des mathématiques, depuis l'âge de dix-sept ans quand j'ai commencé à m'y investir à fond, a été de me poser des grandes *tâches*. C'étaient toujours, dès le début, des tâches de "mise en ordre", de grand nettoyage. Je voyais un apparent chaos, une confusion de choses hétéroclites ou de brumes parfois impondérables, qui visiblement devaient avoir une essence commune et

recéler un ordre, une harmonie encore cachée qu'il s'agissait de dégager par un travail patient, méticuleux, souvent de longue haleine. C'était un travail souvent à la serpillère et au balais-brosse, pour la grosse besogne qui déjà absorbait une énergie considérable, avant d'en venir aux finitions au plumeau, qui me passionnaient moins mais qui avaient aussi leur charme et, en tous cas, une évidente utilité. Il y avait dans le travail au jour le jour une satisfaction intense de voir peu à peu se dégager cet ordre qu'on devinait, qui toujours se révélait plus délicat, d'une texture plus riche que ce qui avait été entrevu et deviné. Le travail a été riche constamment en épisodes imprévus, surgissant le plus souvent de l'examen de ce qui pouvait sembler un détail infime et qu'on avait jusque là négligé. Souvent le fignolage de tel "détail" jetait une lumière inattendue sur le travail fait des années auparavant. Parfois aussi, il conduisait à des intuitions nouvelles, dont l'approfondissement devenait l'objet d'une autre "grande tâche".

Ainsi, dans mon travail mathématique (à part "l'année pénible" vers 1954 dont j'ai eu occasion de parler), il y avait un suspense continuel, l'attention constamment était maintenue en haleine. La fidélité à mes "tâches" m'interdisait d'ailleurs des échappées trop lointaines, et je rongeais mon frein dans une impatience d'être arrivé au bout de toutes et m'élancer enfin dans l'inconnu, le vrai — alors que la dimension de ces tâches était devenue telle déjà, que pour les mener à bonne fin, même avec l'aide de bonnes volontés qui avaient fini par arriver à la rescousse, le restant de mes jours n'y aurait pas suffi !

Mon principal guide dans mon travail a été la recherche constante d'une cohérence parfaite, d'une harmonie complète que je devinais derrière la surface turbulente des choses, 102
et que je m'efforçais de dégager patiemment, sans jamais m'en lasser. C'était un sens aîgu de la "beauté", sûrement, qui était mon flair et ma seule boussole. Ma plus grande joie a été, moins de la contempler quand elle était apparue en pleine lumière, que de la voir se dégager peu à peu du manteau d'ombre et de brumes où il lui plaisait de se dérober sans cesse. Certes, je n'avais de cesse que quand j'étais parvenu à l'amener jusqu'à la plus claire lumière du jour. J'ai connu alors, parfois, la plénitude de la contemplation, quand tous les sons audibles concourent à une même et vaste harmonie. Mais plus souvent encore, ce qui était amené au grand jour devenait aussitôt motivation et moyen d'une nouvelle plongée dans les brumes, à la poursuite d'une nouvelle incarnation de Celle qui restait à jamais mystérieuse, inconnue — m'appelant sans cesse, pour La connaître encore...

Le plaisir et le ravissement de Dieudonné était surtout, il me semble, de voir la beauté des choses se manifester en pleine lumière, et ma joie a été avant tout de la poursuivre dans les replis obscurs des brumes et de la nuit. C'est là peut-être la différence profonde entre l'approche de la mathématique chez Dieudonné, et chez moi. Le sens de la beauté des choses, pendant longtemps tout au moins, n'a pas dû être moins fort en moi qu'en Dieudonné, alors qu'il s'est peut-être émoussé au cours des années soixante, sous l'action d'une fatuité. Mais il semblerait que la perception de la beauté, qui se manifestait chez Dieudonné par l'émerveillement, prenait chez moi des formes différentes : moins contemplatives, plus entreprenantes, moins manifestes aussi au niveau de l'émotion ressentie et exprimée. S'il en est ainsi, mon propos serait donc de suivre les vicissitudes de cette ouverture en moi à la beauté des choses mathématiques, plutôt que du mystérieux "don d'émerveillement".

40. Il est assez clair que l'ouverture à la beauté des choses mathématiques n'a jamais *40*
entièrement disparu en moi, même en les années soixante jusqu'en 1970, où la fatuité a pris progressivement une place grandissante dans ma relation à la mathématique et aux autres mathématiciens. Sans un minimum d'ouverture à la beauté des choses, j'aurais été bien incapable de "fonctionner" comme mathématicien, même à un régime des plus modestes — et je doute que quiconque puisse faire travail utile en mathématiques, s'il ne reste vivant en lui, tant soit peu, ce sens de la beauté. Ce n'est pas tant, me semble-t-il, une prétendue 103
"puissance cérébrale" qui fait la différence entre tel mathématicien et tel autre, ou entre tel travail et tel autre du même mathématicien ; mais plutôt la qualité de finesse, de délicatesse plus ou moins grande de cette ouverture ou sensibilité, d'un chercheur à un autre ou d'un moment à l'autre chez le même chercheur. Le travail le plus profond, le plus fécond est celui aussi qui atteste de la sensibilité la plus déliée pour appréhender la beauté cachée des choses (36). → (36)

S'il en est ainsi, il faut croire que cette sensibilité a dû rester vive en moi jusqu'à la fin, par moments tout au moins, puisque c'est à la fin des années soixante[162](*) que j'ai commencé à entrevoir et à dégager tant soit peu la chose mathématique la plus cachée, la plus mystérieuse qu'il m'ait été donné de découvrir — cette chose que j'ai nommée "motif". C'est celle aussi qui a exercé la plus grande fascination sur moi dans ma vie de mathématicien (si j'excepte certaines réflexions des toutes dernières années, d'ailleurs intimement liées à la réalité des motifs). Nul doute que si ma vie tout à coup n'avait pris un cours entièrement imprévu, m'entraînant bien loin hors du monde serein des choses mathématiques, j'aurais fini par suivre l'appel de cette fascination puissante, laissant là les "tâches" qui m'avaient jusque là maintenues prisonnières !

Peut-être puis-je dire que dans la solitude de ma chambre de travail, le sens de la beauté est resté égal à lui-même jusqu'au moment de mon premier "réveil" en 1970, sans être affecté vraiment par la fatuité qui marquait si souvent les relations à mes congénères ? Un certain "flair" a même dû s'affiner avec les années, au contact journalier et intime avec les choses mathématiques. La connaissance intime que nous pouvons avoir des choses, qui parfois nous permet d'appréhender au-delà de ce que nous connaissons dans l'instant et pénétrer plus avant dans la connaissance — cette connaissance ou cette maturité, et ce "flair" qui en est le signe le plus visible, est proche parente de l'ouverture à la beauté et à la vérité des choses. Elle favorise, elle stimule une telle ouverture, et elle est somme et fruit de tous les moments d'ouverture, de tous les "moments de vérité" qui ont précédé.

Ce qu'il me reste donc à examiner, c'est dans quelle mesure une sensibilité spontanée à la beauté a été perturbée plus ou moins profondément, aux moments où elle avait eu occasion de se manifester dans ma relation à tel ou tel collègue.

Ce que me livre la mémoire à ce sujet ne se condense pas en un fait tangible et précis, 104
que je pourrais ici rapporter de façon plus ou moins circonstanciée. Le souvenir ici encore se borne à une sorte de brouillard, qui me livre pourtant une impression d'ensemble, qu'il me faut essayer de cerner. C'est l'impression qu'a laissée en moi une certaine *attitude inté-*

[162](*) (8 août) Vérification faite, il apparaît que les débuts de ma réflexion sur les motifs se placent aux débuts, non à la fin des années soixante.

rieure, qui a dû finir par devenir comme une seconde nature, et qui se manifestait chaque fois que je recevais une information mathématique sur quelque chose qui était plus ou moins "dans mes cordes". A vrai dire, par un certain aspect relativement anodin, cette attitude a dû être mienne de tout temps, elle fait partie d'un certain tempérament, et j'ai eu l'occasion de l'effleurer en passant. Il s'agit de ce réflexe, de ne consentir d'abord à prendre connaissance que d'un *énoncé*, jamais de sa démonstration, pour essayer tout d'abord de le situer dans ce qui m'est connu, et de voir si en termes de ce connu l'énoncé devient transparent, évident. Souvent cela m'amène à reformuler l'énoncé de façon plus ou moins profonde, dans le sens d'une plus grande généralité ou d'une plus grande précision, souvent aussi les deux à la fois. C'est seulement lorsque je n'arrive pas à "caser" l'énoncé en termes de *mon* expérience et de *mes* images, que je suis prêt (presque à mon corps défendant parfois !) à écouter (ou lire...) les tenants et aboutissants qui parfois donnent "la" raison de la chose, ou tout au moins une démonstration, comprise ou non.

C'est là une particularité de mon approche de la mathématique, qui me distinguait, il me semble, de tous les autres membres de Bourbaki au temps où je faisais partie du groupe, et qui me rendait pratiquement impossible de m'insérer comme eux dans un travail collectif. Cette particularité a sûrement constitué aussi un handicap dans mon activité d'enseignant, handicap qui a dû être ressenti par tous mes élèves jusqu'à aujourd'hui où (l'âge aidant) elle a fini par s'assouplir quelque peu.

Ce trait en moi est sûrement déjà dans le sens d'un défaut d'ouverture. Elle implique une ouverture partielle seulement, prête à accueillir uniquement ce qui "vient à point", ou du moins très réticente dans l'accueil de tout le reste. Dans le choix de mes investissements mathématiques, et du temps que je consens à consacrer à telles informations imprévues ou telles autres, ce propos délibéré de "fermeture partielle" est aujourd'hui plus fort que jamais. Elle est même une nécessité, si je veux pouvoir suivre l'appel de ce qui me fascine le plus, sans pour autant donner encore "ma vie à dévorer" à dame mathématique ! 105

Le "brouillard" pourtant me restitue plus que cette particularité, dont j'ai fini par me rendre compte depuis quelques années déjà (mieux vaut tard que jamais !). A un certain moment, ce réflexe est devenu comme un *point d'honneur* : ce serait bien du diable si je n'arrive à "avoir" cet énoncé (à supposer qu'il ne m'était déjà bien familier) en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire ! Si c'était un illustre inconnu qui était auteur de l'énoncé, il y avait en plus cette nuance : il ne manquerait plus que ça, que *moi* (qui suis censé être dans le coup, après tout !) n'aie pas déjà tout ça dans mes manches ! Et bien souvent en effet je l'avais, et au delà — mon attitude alors aurait eu tendance alors d'aller dans le sens : "Bon, vous pouvez aller vous rhabiller — vous reviendrez quand vous aurez fait un peu mieux !".

C'était justement là mon attitude dans le cas du "jeune blanc-bec qui marchait dans mes plates-bandes". Je ne saurais même pas jurer que dans ce qu'il faisait, il n'y avait pas des détails intéressants qui n'étaient pas couverts par ce que j'avais fait dans mes "notes secrètes" — c'est là chose accessoire[163](*) d'ailleurs. Finalement, cet épisode éclaire

[163](*) (8 août) Il m'est apparu depuis que cette chose n'est pas si "accessoire" que ça, qu'elle constitue la ligne de passage de "l'attitude sportive" à un début de malhonnêteté, ligne qu'il m'est peut-être arrivé

également la question que j'examine ici, celle d'une perturbation profonde de cette ouverture à la beauté des choses mathématiques. On aurait dit qu'à partir du moment où j'avais "fait" telle chose, sa beauté était disparue pour moi, et qu'il ne restait qu'une vanité qui en réclamait crédit et bénéfice. (Sans que je daigne pourtant prendre le temps de le publier — il est vrai qu'il y en aurait eu trop.) C'était une attitude typique de possession, analogue à celle d'un homme qui, ayant connu une femme, ne sent plus sa beauté et court cent autres sans souffrir pour autant qu'un autre la connaisse. C'était là une attitude que je réprouvais dans la vie amoureuse, me croyant loin au-dessus d'une telle vanité, tout en me gardant bien de constater ce fait évident, que c'était bel et bien là *mon* attitude vis à vis de la mathématique !

J'ai comme une impression que ces dispositions grossières de compétition, des dispositions "sportives" si on peut dire, sur lesquelles je viens de mettre le doigt dans ma personne, devaient commencer à devenir courantes dans "mon" milieu mathématique, vers le moment où elles étaient courantes en moi. Je serais bien en peine de situer dans le temps le moment de leur apparition, ou celui où elles sont devenues comme une partie intime de l'air qu'on respirait dans ce milieu, ou celui que mes élèves respiraient au contact de ma personne. La 106
seule chose que je crois pouvoir dire, c'est que cela doit se placer dans les années soixante, peut être dès les débuts des années soixante, ou la fin des années cinquante. (S'il en est ainsi, tous mes élèves y ont eu droit — c'était pour eux à prendre ou à laisser !) Pour pouvoir le situer, il me faudrait d'autres cas précis, qui en ce moment échappent totalement à mon souvenir.

Cette humble réalité était bien entendu en contraste complet avec la noble image que je me faisais de ma relation aux mathématiques, et aux jeune chercheurs en général. Le subterfuge grossier qui m'a servi à me berner moi-même, était d'inspiration méritocratique : pour cette image, tout ce que je retenais, c'était la relation à mes élèves (lesquels contribuaient à mon prestige, dont ils étaient les plus nobles fleurons !), et aux jeunes mathématiciens particulièrement brillants, dont j'avais su reconnaître les mérites et que je traitais sur un pied d'égalité tout comme mes élèves, sans attendre que leur tête soit couronnée de lauriers (ce qui bien sûr n'a pas tardé — on a le "flair" ou on ne l'a pas !). Quand aux jeunes qui n'avaient l'heur ni d'être parmi mes élèves, ou parmi ceux d'un de mes amis, ni d'être de jeunes génies, je ne me préoccupais nullement quelle était ma relation à eux. *Ils ne comptaient pas.*

Je crois que cette réalité-là était le plus souvent assouplie, tempérée, quand je me trouvais mis en relation personnelle avec le jeune chercheur, soit que je le rencontrais à mon séminaire, soit qu'il s'était adressé à moi par lettre. Il se peut que le cas du "jeune blanc-bec" soit de ce point de vue un cas un peu à part, exceptionnel. Il me semble que pour les chercheurs dont je viens de parler, je devais les considérer un peu comme s'étant mis "sous ma protection", et cela devait réveiller en moi une attitude plus bienveillante. Dans ce cas aussi, mon désir de me mettre en avant pouvait trouver un exutoire, en faisant mes commentaires à l'intéressé et en lui faisant des suggestions pour reprendre son travail dans une optique peut-être plus vaste, ou en allant plus au fond des choses. Dans

---

de franchir. . .

un tel cas, il y a des chances que le jeune chercheur, qui pour un temps limité prenait un peu figure d'élève, y trouvait lui aussi son compte, et qu'il gardait un bon souvenir de sa relation à moi. (Tout écho dans un sens ou dans l'autre qui me parviendrait à ce sujet serait bienvenu.)

J'ai pensé ici surtout au cas de chercheurs plus jeunes, alors que l'attitude "sportive" 107
n'était nullement limitée à ma relation à ceux-ci, il va sans dire. Mais c'est dans la relation aux jeunes chercheurs, sûrement, que l'impact aussi bien psychologique que pratique d'un mathématicien en vue a tendance à être le plus fort, le plus chargé de conséquence pour leur future vie professionnelle.

41. Je me suis arrêté cette nuit sur un sentiment de soulagement, de grande satisfaction, *41*
le contentement de celui qui n'a pas perdu son temps ! Je me sentais léger soudain, et joyeux — une joie un peu malicieuse par moments, fusant en rires espiègles — un rire de garnement blagueur. Pourtant je n'avais pas fait grand chose au fond, j'avais tout juste regardé un épisode déjà "connu", celui du fameux "blanc-bec qui...", sous un angle un peu différent. Un angle montrant *ma relation à la mathématique elle-même*, en certaines circonstances, non seulement ma relation à des mathématiciens. Il n'en a pas fallu plus pour qu'un mythe qui m'avait été cher parte en fumée.

A vrai dire, ce n'est pas la première fois que je regardais ma relation à la mathématique. Il y a deux ans et demi j'avais été conduit déjà à y consacrer quelques semaines ou mois. Je m'étais alors rendu compte (entre autres choses) de l'importance des forces égotiques, des forces d'autoagrandissement, dans mon investissement passé dans les maths. Mais la nuit dernière je venais de mettre le doigt sur un aspect qui m'avait alors échappé. Maintenant que je reviens là-dessus, je m'aperçois que cet aspect-là, l'aspect donc de *l'attitude jalouse* dans ma relation aux maths, rejoint la découverte "toute bête" qui était venue en dénouement de la première nuit où j'ai "médité" (méditant alors sans le savoir, comme Monsieur Jourdain faisait de la prose...). Il est bien possible que cela ait eu sa part dans cette exultation joyeuse qui a suivi. Même si ce n'était pas perçu consciemment, c'était un peu comme la reconfirmation, sous un jour nouveau, de quelque chose que j'avais découvert naguère — et le plaisir alors est le même qu'en mathématique, quand sans l'avoir cherché on tombe, par un biais entièrement différent, sur quelque chose qu'on connaît, qu'on a trouvé peut-être des années avant. A chaque fois cela s'accompagne d'un sentiment d'intime satisfaction, alors que se révèle une nouvelle fois l'harmonie des choses, et qu'en même temps se renouvelle peu ou prou la connaissance que nous en avons.

De plus, je crois que cette fois, j'ai bel et bien "fait le tour" ! Ça faisait des jours que je 108
sentais bien qu'il restait encore quelque chose à tirer au jour, sans que j'aurais su dire très clairement quoi. Je n'ai pas essayé de forcer, je sentais qu'il n'y avait qu'à laisser venir, en laissant se dérouler librement le fil que je suivais, à travers des paysages à la fois familiers et imprévus. Imprévus, parce que je n'avais jamais pris la peine jusqu'à maintenant de les regarder. C'est au pas de promenade que je me suis approché du "point chaud" qui restait. Et je crois bien que c'est le dernier, dans le voyage que je viens de faire et qui touche à sa fin.

Et j'ai eu l'impression, sitôt arrivé à ce point, de celui qui arrive à un belvédère, d'où il voit se déployer le paysage qu'il vient de parcourir, dont à chaque moment il ne pouvait encore percevoir qu'une portion. Et il y a maintenant cette perception d'étendue et d'espace, qui est une libération.

Si j'essaye de formuler par des mots ce que me livre le paysage devant moi, il vient ceci : tout ce qui m'est venu, et souvent malvenu et mal accueilli, dans ma vie de mathématicien en ces dernières années, est récolte et message de ce que j'ai *semé*, aux temps où je faisais partie du monde des mathématiciens.

Bien sûr, cette chose-là, je me la suis dite et redite bien des fois au cours de ces années, et dans ces notes même que je viens d'écrire. Je me le suis dit, par analogie un peu avec d'autres récoltes qui me sont venues avec insistance, que j'ai longtemps récusées et que j'ai fini par accueillir et faire miennes. Dès la première que j'ai ainsi accueillie, avant même que je connaisse la méditation, j'ai compris que toute récolte devait avoir son sens, et que rechigner ne faisait qu'éluder un sens et reculer l'échéance d'un dénouement. Cette connaissance m'a été précieuse, car elle m'a gardé souvent de la pitié de moi, et de l'indignation vertueuse qui souvent en est une forme déguisée. Cette connaissance est en moi comme une demi-maturité, qui ne met nullement fin encore au réflexe invétéré de refuser les récoltes quand elles paraissent amères. Quand je me dis "rien ne sert à rechigner", la récolte n'est pas accueillie pour autant. Je ne me prends pas en pitié ni ne m'indigne peut-être, et pourtant je "rechigne" ! Tant que le plat n'est pas mangé, il n'est pas accueilli — et ne pas manger, c'est rechigner.

D'accueillir et manger est un *travail* : une certaine énergie "travaille", un travail se fait 109
au grand jour ou dans l'ombre, quelque chose se transforme... Alors que rechigner est le gaspillage d'une énergie qui se disperse — à "rechigner" ! Et on ne peut faire l'économie du travail de manger, de digérer, d'assimiler. Le seul fait de passer à travers des événements, de "faire" ou "acquérir" une expérience, n'a rien de commun avec un travail. C'est simplement un *matériau* possible pour un travail qu'on est libre de faire, ou de ne pas faire. Depuis trente-six ans que j'ai rencontré le monde des mathématiciens, j'ai fait usage de cette liberté-là que j'ai, en *éludant* un travail, alors que le matériau, la substance à manger et à digérer augmentait d'année en année. Ce sentiment de libération joyeuse que j'éprouve depuis hier est le signe sûrement que le travail qui était devant moi, que je repoussais sans cesse en faveur d'autres travaux ou tâches, vient enfin d'être fait. Il était temps en effet !

Il est trop tôt encore pour être assuré qu'il en est bien ainsi, qu'il ne reste pas quelque recoin obscur et tenace qui aurait échappé à mon attention, sur lequel il me faudra revenir. Mais il est vrai aussi que ce sentiment de libération ne trompe pas — chaque fois que je l'ai ressenti dans ma vie, j'ai pu constater par la suite qu'il était bien le signe d'une *libération*, en effet ; de quelque chose de durable, d'acquis, fruit d'une compréhension, d'une connaissance qui est devenue une part de moi-même. Je suis libre, s'il me plaît, d'ignorer cette connaissance, l'enterrer où je veux et comme je veux. Mais il n'est au pouvoir de moi ni de personne de la détruire, pas plus qu'on ne peut détruire la maturité d'un fruit, le faire revenir à un état de verdeur qui n'est plus le sien.

C'est un grand soulagement de voir confirmé, une nouvelle fois, que je ne suis pas "meilleur" que les autres. Bien sûr, ça aussi, c'est une chose que je me répète assez souvent — mais *répéter* et *voir* n'est pas pareil, décidément ! A défaut de l'innocence et de la mobilité

de l'enfant, qui voit comme il respire, souvent pour voir l'évidence il faut un travail — et voilà, c'est fait, j'ai fini par *voir* celle-ci : je ne suis pas "meilleur" que tels collègues ou ex-élèves qui, il y a quelques jours encore, me "coupaient le souffle" ! Qu'on juge du poids dont me voilà débarrassé ! C'est peut-être gratifiant d'une certaine façon de se croire meilleur que les autres, mais c'est aussi très fatiguant. C'est un gaspillage d'énergie extraordinaire même — comme chaque fois qu'il s'agit de maintenir une fiction. On s'en rend rarement 110
compte, mais il en faut déjà de l'énergie, rien que pour maintenir la fiction contre vents et marées, alors que l'évidence à chaque pas clame dans mes oreilles soigneusement bouchées que c'est du bidon, regarde donc idiot ! C'est peut-être un travail parfois de voir, mais quand il est fait il est fait. Ça fait l'économie une bonne fois pour toutes de me promener comme ça en me bouchant à tout bout de champ yeux et oreilles, faut le faire ça aussi ! et de m'affliger comme d'un intolérable outrage chaque fois que quelque chose me tombe dessus que j'avais posé là par mégarde.

Ras-le-bol de ce manège ! Quand on a vu le manège, on en est déjà sorti. On a payé, d'accord, j'ai le droit d'y tourner à perpète, et même le devoir qu'à cela ne tienne, tout le monde me le dira : droit, devoir — à la tête du client. C'est très fatigant aussi tous ces droits qui sont des devoirs et tous ces devoirs qui sont des droits, qui me collent après quand je me prends pour meilleur que les autres. C'est normal après tout, quand on est meilleur, on encaisse discrètement (ça, c'est les "droits") et on "paye", on fait tout son devoir pour l'honneur de l'esprit humain et de la mathématique — c'est très beau c'est vrai, honneur, esprit, mathématique qui dit mieux, bravo ! bis ! C'est très beau, d'accord, mais c'est aussi très fatigant, ça finit par donner le torticolis. J'ai eu mon torticolis et maintenant ça suffit comme ça — je laisse la place aux autres pour se tenir raides.

C'est normal aussi (puisque je parlais d'élèves) que l'élève dépasse le maître. Je m'en étais offusqué, j'avais de l'énergie à gaspiller ! Fini tout ça !

Quel soulagement !

42. C'est même sûr qu'il doit y avoir des recoins où le balai n'a pas passé. C'est pas *42*
grave, ils vont bien se signaler à mon attention et il sera toujours temps alors de m'en occuper. Mais pour ce qui est de mon fameux "passé de mathématicien", le gros nettoyage est fait, pas de doute.

Maintenant que je viens de voir une nouvelle fois que je ne suis pas meilleur que les autres, il ne faudrait pas que je retombe dans le sempiternel panneau de me prendre pour *meilleur que moi-même* ! De me prendre pour meilleur *maintenant*, sorti du manège et tout et tout, que celui que j'étais il y a quinze ans, ou quinze jours. J'ai appris quelque chose 111
pendant ces quinze ans, ça c'est sûr, et pendant les quinze jours aussi et même depuis hier. Quand j'apprends quelque chose je mûris, je ne suis plus tout à fait le même. Je ne suis pas "meilleur" quand j'ai appris quelque chose, que quand cette chose à apprendre était encore devant moi. Un fruit plus mûr n'est pas "meilleur" qu'un fruit moins mûr, ou vert. Une saison n'est pas "meilleure" que celle qui la précède. Le goût du fruit le plus mûr peut être plus agréable, ou moins agréable, cela dépend des goûts. Je me sens mieux dans ma peau d'une année à l'autre, il faut croire que les changements qui se font en moi sont "à mon goût" — mais ils ne sont pas au goût de tous mes amis ou proches. Chaque fois que

je me remets à faire des maths, je reçois de tous côtés des compliments, sur le ton : "quelle idée aussi qu'il avait de faire autre chose ! Tout rentre dans l'ordre, il était temps !". Ça inquiète de voir quelqu'un changer…

J'apprends, je mûris, je change — au point que parfois j'ai du mal a me reconnaître dans celui que j'étais et que je redécouvre, par un souvenir ou par le témoignage inattendu d'autrui. Je change, et il y a aussi quelque chose qui reste "le même". C'était là depuis toujours, depuis ma naissance sûrement, et peut-être dès avant. Il me semble que j'arrive à bien le reconnaître, depuis quelques années. Je l'appelle "l'enfant". Par cette chose, je ne suis pas meilleur en ce moment qu'en aucun autre moment de ma vie ; il était là, même si ça aurait été difficile souvent de deviner sa présence. Par cette chose aussi, je ne suis meilleur que personne, et personne n'est meilleur que moi. En certains moments ou en certaines personnes, l'enfant est plus présent. Et c'est une chose qui fait beaucoup de bien. Ça ne signifie pas que quelqu'un soit "meilleur" que quelqu'un d'autre, ou que lui-même à un autre moment.

Souvent, quand je fais des maths, ou quand je fais l'amour, ou quand je médite, c'est l'enfant qui joue. Il n'est pas toujours le seul à "jouer". Mais quand il n'est pas là, il n'y a ni maths, ni amour, ni méditation. C'est pas la peine de faire semblant — et c'est rare que j'aie joué cette comédie-là.

Il n'y a pas que l'enfant, c'est sûr. Il y a le "moi", le "patron" ou le "grand chef", qu'on l'appelle comme on voudra. Sûrement qu'il est indispensable, le patron, à la marche de l'entreprise. S'il y a un patron ça doit bien être pour quelque chose. Il veille à l'intendance, et comme tous les patrons, il a une fâcheuse tendance à devenir envahissant. Il se prend terriblement au sérieux ; et veut à toute fin être meilleur que le patron d'en face. Envahissant 112
ou pas, il n'est que le patron, c'est pas lui l'ouvrier. Il organise, il commande, et il encaisse c'est sûr ! — il encaisse les bénéfices comme son dû, et subit les pertes comme un outrage. Mais il ne crée rien. Seul l'ouvrier a puissance de créer, et l'ouvrier n'est autre que l'enfant.

C'est rare, l'entreprise où patron et ouvrier s'entendent. Le plus souvent, on ne voit trace de l'ouvrier, enfermé Dieu sait où. C'est le patron qui a fait mine de prendre sa place dans l'atelier, avec les résultats qu'on devine. Et souvent aussi, quand l'ouvrier y est bel et bien, le patron lui fait la guerre, guerre violente ou d'escarmouches — de cet atelier ne sort pas grand chose ! Parfois aussi il y a en le patron une tolérance méfiante vis à vis de l'ouvrier, il le laisse faire en maugréant, et sans le quitter de l'œil. C'est comme une trêve constamment reconduite dans une guerre qui n'a jamais cessé. Et l'ouvrier peut travailler tant soit peu à la faveur de la trêve.

Ce n'est pas sûr du tout que par la vertu de la méditation que je viens de faire, l'attitude de possessivité en moi vis à vis de la mathématique ait disparu comme par enchantement ! Il me faudrait pour le moins regarder de beaucoup plus près les manifestations de possessivité, dont je viens seulement d'effleurer une en l'appelant par son nom. Ce n'est pas le lieu dans cette "introduction", qui est devenue un "chapitre introductif", lequel à son tour déjà commence à se faire long ! Une chose pourtant avait fait "tilt" cette nuit, sur laquelle j'ai envie de revenir tant soit peu maintenant, une chose que j'avais notée avec une certaine surprise il y a deux ou trois ans.

J'étais lancé sur une question mathématique, je ne saurais plus dire quoi, et à un moment (par je ne sais quelle circonstance) il s'est trouvé que la question que je regardais avait peut-être déjà été regardée, qu'elle pouvait bien être traitée noir sur blanc dans tel bouquin, qu'il ne tenait qu'à moi de consulter à la bibliothèque. L'évocation de cette simple éventualité a eu un effet foudroyant, qui m'a stupéfié : d'un moment à l'autre, le désir avait disparu. Tout d'un coup, la question sur laquelle j'avais peut-être passé des semaines, et me disposais à en passer d'autres encore, avait perdu pour moi tout intérêt ! Ce n'était pas un dépit, c'était un manque d'intérêt soudain et total. Si j'avais eu le bouquin dans les mains, je n'aurais pas pris la peine de l'ouvrir.

En fait, l'éventualité ne s'est pas confirmée, et du coup le désir est revenu et j'ai continué 113
sur ma lancée comme si rien ne s'était passé. Je restais quand même interloqué. Bien sûr. si j'avais vraiment eu *besoin* de ce que j'étais en train de faire pour faire *autre chose*, il n'y aurait pas eu une chute d'intérêt aussi spectaculaire. Ça m'est arrivé souvent de refaire des choses connues, sachant ou me doutant qu'elles l'étaient sans m'en soucier le moins du monde. J'étais alors sur une lancée où il était plus économique, et bien plus intéressant surtout, de faire les choses à ma façon, dans l'optique où elles se présentaient à moi, que d'aller fouiller dans des livres ou articles. Je le faisais alors "dans la foulée" vers autre chose, vers quoi me portait le désir. Et bien sûr, j'étais assez "dans le coup" pour savoir que ce qui était au bout ne se trouvait dans aucun livre ni article.

Cela rappelle à mon attention que le travail mathématique, alors même qu'il se ferait dans la solitude pendant des années, n'est *pas* un travail purement personnel, individuel, comme l'est la méditation — du moins pas chez moi. "L'inconnu" que je poursuis dans la mathématique, pour qu'il m'attire avec une telle force, ne doit pas seulement être inconnu de moi, mais inconnu de *tous*. Ce qui est écrit dans des livres mathématiques n'est pas un inconnu, alors même que moi-même n'en aurais jamais entendu parler. Lire un livre ou un article ne m'a jamais attiré, je l'ai évité chaque fois que j'ai pu. Ce qu'il peut me dire n'est jamais l'inconnu, et l'intérêt que je lui accorde n'a pas la qualité du désir. C'est un "intérêt" de circonstance, l'intérêt pour une *information* qui peut m'être utile, comme instrument d'un désir dont elle n'est nullement l'objet.

Réflexion faite, il ne me semble pas que l'événement que j'ai rapporté soit le signe de dispositions jalouses, possessives, le signe d'une vanité qui se trouvait déçue. Il n'y avait en moi aucun dépit, aucune déception, simplement la disparition soudaine d'un désir qui, l'instant d'avant encore, avait été intense. C'était en un temps où je ne songeais absolument pas à publier quoi que ce soit, ni qu'un jour il me prendrait fantaisie de publier encore quelque chose. Ce désir n'était pas expression de la vanité, de la fringale d'accumulation de connaissances, de titres et de crédits — c'était bel et bien un vrai désir, le désir de l'enfant passionné au jeu. Et tout d'un coup — plus rien ! Comprenne qui pourra, moi je ne comprends pas... Désolé !

43. J'ai le sentiment d'avoir finalement terminé cette rétrospective de ma vie de mathé- 114
maticien. Bien sûr, je n'ai pas épuisé mon sujet — il y faudrait des volumes, à supposer *43*
qu'un tel sujet puisse être "épuisé". Ce n'était pas là mon propos. Mon propos était d'en avoir le cœur net si oui ou non j'avais été partie prenante et co-acteur dans l'apparition d'un certain "air" que je sens aujourd'hui par bouffées, et si oui, de quelle façon. J'en ai

le cœur net maintenant, et ça fait du bien. Ça pourrait être passionnant d'aller plus loin, d'approfondir ce qui n'a été qu'entrevu ou effleuré. Il y a tant de choses passionnantes à regarder, à faire, à découvrir ! Pour ce qui est de mon passé de mathématicien, il me semble que ce qu'il *fallait* que je regarde, pour assumer ce passé, a été vu.

Sûrement, en approfondissant cette méditation, je ne manquerais pas d'apprendre bien des choses intéressantes sur mon présent. Une chose que ce travail m'a fait sentir déjà presque à chaque pas, c'est à quel point je suis resté attaché à ce passé, l'importance qu'il a eu jusqu'à aujourd'hui encore dans mon image de moi-même, et aussi dans ma relation aux autres ; surtout dans ma relation à ceux que j'ai, en un certain sens, quittés. Sûrement ma relation à ce passé s'est transformée au cours de ce travail, dans le sens d'un détachement, ou d'une plus grande légèreté. L'avenir m'en dira plus. Mais il est probable qu'un attachement restera, aussi longtemps que ne sera pas brûlée et assouvie ma passion mathématique — aussi longtemps que je "ferai des maths". Et je n'ai nul souci de vouloir deviner ou prédire si elle s'éteindra avant moi...

Pendant plus de dix ans j'avais crû cette passion éteinte. Il serait plus vrai de dire que j'avais *décrété* qu'elle était éteinte. C'était le jour où je me suis arrêté pour un temps de faire des maths, et où j'ai redécouvert le monde ! Pendant trois ou quatre ans j'ai été absorbé alors par une activité si intense, que mon ancienne passion n'a pas dû trouver le moindre interstice par où se glisser pour se manifester. C'étaient des années d'apprentissage intense, à un certain niveau qui restait assez superficiel. Dans les années qui ont suivi celles-là, la passion mathématique s'est manifestée par des accès soudains, totalement imprévus. Ces accès duraient quelques semaines ou mois, et je m'obstinais à ignorer leur sens pourtant assez clair. J'avais décidé une bonne fois que la fringale de faire des maths, décidément bonne à rien, était désormais chose dépassée, point final ! La "bonne à rien" pourtant ne l'entendait pas de cette oreille — et moi de mon côté, je restais sourd.

Chose qui peut sembler paradoxale, c'est après la découverte de la méditation (en 1976), 115
avec l'entrée dans ma vie d'une nouvelle passion, que les réapparitions de l'ancienne se sont faites particulièrement fortes, violentes presque — comme si à chaque fois un couvercle sautait sous l'effet d'une pression trop forte. C'est cinq ans plus tard seulement, sous la poussée des événements c'est le cas de le dire, que j'ai pris la peine d'examiner ce qui se passait. Ça a été la plus longue méditation que j'aie faite sur une question d'apparence bien délimitée : il m'a fallu six mois d'un travail obstiné et intense pour faire le tour d'une sorte d'iceberg, dont le sommet visible avait fini par devenir assez gênant pour m'obliger, à mon corps défendant presque, d'y aller voir. Force était de constater une situation de *conflit*, qui de toute apparence était le conflit de deux forces ou envies : l'envie de méditer, et l'envie de faire des maths.

Au cours de cette longue méditation, j'ai appris pas à pas que l'envie de faire des maths, que je traitais avec dédain, était, tout comme l'envie de méditer, que je valorisais à fond, un désir de l'enfant. L'enfant n'a rien à faire du dédain ni de la fierté modeste du grand chef et patron ! Les désirs de l'enfant se suivent, au fil des heures et des jours, comme les mouvements d'une danse naissant les uns des autres. Telle est leur nature. Ils ne s'opposent pas plus que ne s'opposent les strophes d'un chant, ou les mouvements successifs d'une cantate ou d'une fugue. C'est le patron mauvais chef d'orchestre qui déclare que tel mouvement est "bon" et tel autre "mauvais" et qui crée le conflit la où il y a harmonie.

Après cette méditation, le patron s'est assagi, il fait moins mine de mettre son nez là où il n'a rien à faire. Le travail cette fois était long, alors que je croyais que ce serait fait en quelques jours. Une fois le travail fait, le "résultat" apparaît comme évident, et se formule en quelques mots ([37]). Mais quelqu'un de perspicace m'aurait dit ces mots avant → ([37])
ou au cours du travail, que cela ne m'aurait sans doute avancé en rien. Si le travail a été si long, c'est que les résistances étaient fortes, et profondes. Le patron en a pris plein la gueule d'ailleurs, et il n'a jamais moufté, car ça se passait dans une ambiance où il n'y avait pas moyen qu'il se fâche. Ce qui est sûr, c'est que ça a été six mois bien employés, et dont je n'aurais pas pu faire l'économie ; pas plus qu'une femme ne peut faire l'économie des neufs mois de grossesse pour finalement accoucher de quelque chose d'aussi "évident" qu'un marmot.

44. Là ça allait faire un an et demi que je n'ai pas médité, à part quelques heures au mois 116
de décembre, pour y voir clair dans une question urgente. Et ça fait un an que j'investis *44*
le plus gros de mon énergie à faire des maths. Cette "vague"-là est venue comme les autres, vagues-maths ou vagues-méditation : elles viennent sans annoncer leur venue. Ou si elles s'annoncent, je ne l'entends jamais ! Le patron garde une petite préférence pour la méditation, faut-il croire : à chaque fois la vague-méditation est déjà suivie par une vague-maths, alors que je la voyais durer à jamais ; et la vague-maths qui (me semblait-il) était une affaire de quelques jours ou tout au plus de semaines, s'attarde et s'étend sur des mois et peut-être même, qui sait, sur des années. Mais le patron a fini par comprendre que ce n'est pas lui qui fait ces rythmes et qu'il n'a rien à gagner à vouloir les régler.

Mais peut-être y a-t-il eu finalement un basculement dans la "petite préférence" du patron, puisque ça fait près d'un an que c'est chose entendue et décidée, que je suis parti pour quelques années au moins à "refaire des maths", officiellement pour ainsi dire : j'ai même posé ma candidature à un poste au CNRS ! Chose plus importante, et entièrement inattendue il y a un an encore, je me remets à publier. Même après la méditation de 1981 dont j'ai parlé tantôt, quand l'envie de faire des maths a cessé d'être traitée en parente pauvre, l'idée ne me serait pas venue que je pourrais me remettre à publier des maths. Autre chose à la rigueur, un livre où je parlerais de la méditation, ou du rêve et du Rêveur — et encore, j'étais bien trop occupé à ce que je faisais pour avoir envie d'écrire un livre dessus ! Et pour quoi faire ? !

Il y a donc eu là une sorte de décision assez importante, qui engage le cours de ma vie pour les années à venir, et qui a été prise un peu par la bande, je ne saurais même trop dire quand et comment. Un jour, quand il a commencé à y avoir un bon paquet de notes dactylographiées (tiens tiens ! jusque là je m'étais borné à écrire à la main mes cogitations mathématiques… ([38])), sur les champs et les modèles homotopiques, etc…, il s'est trouvé → ([38])
que c'était chose décidée : on publie ça ! Et tant qu'à faire, autant mettre le paquet et démarrer une petite série de réflexions mathématiques, dont le nom était tout trouvé, il suffisait de mettre des majuscules : "Réflexions Mathématiques" ! C'est ça plus ou moins ce que me restitue en ce moment ce fameux "brouillard", qui si souvent me tient lieu de souvenir. Souvenir sûrement très raccourci, en l'occurence. La chose remarquable, en tous 117

cas, c'est que cette chose s'est faite sans même un temps d'arrêt pour *regarder* où j'allais, ce qui me poussait, ou me portait... C'est ça que j'aurais envie encore de faire, sur la lancée de cette méditation imprévue, pour pouvoir la sentir comme vraiment achevée.

La question qui vient tout de suite à l'esprit : cette "chose remarquable" que je viens de constater, est-elle un signe de la (soi-disante ?) "discrétion" du patron, qui pour rien au monde ne veut interférer (fut-ce par un regard indiscret...) dans un mouvement spontané si beau qui n'a aucun besoin de lui etc... ; ou est-ce le signe au contraire qu'il a pris partie carrément, et que la soi-disante "petite préférence" le fait pousser à fond dans la direction maths ?

Il a suffi de mettre la question noir sur blanc pour voir apparaître la réponse ! Ce n'est pas le gamin, qui est parti là dans un jeu de plus longue haleine que d'autres, peut-être, qui a décrété pour autant qu'il allait continuer pendant X années sans coup férir, et noircir sagement pendant le temps qu'il fallait le nombre de pages voulu pour faire un nombre raisonnable de volumes d'une belle série à titres majuscules ! C'est le patron qui a tout prévu tout organisé, le gosse il a plus qu'à s'exécuter. Peut-être que le gosse lui il demandera pas mieux, on ne peut pas savoir d'avance — mais c'est une question accessoire. Les envies du gosse dépendent d'ailleurs, dans une certaine mesure au moins, des *circonstances*, lesquelles dépendent surtout du patron.

Le patron a opté, c'est bien clair. Il vient d'ailleurs de faire preuve d'une certaine souplesse, puisque voilà plus d'un mois qu'une méditation se poursuit sous son œil bienveillant. Il est vrai aussi que sa bienveillance n'est nullement désintéressée, puisque le produit tangible de la méditation, les notes que je suis en train de rédiger, va être la plus belle pierre angulaire de la tour qu'il se voit déjà construire, avec les pierres gracieusement taillées par l'ouvrier-enfant, apparemment bien disposé. Décidément, il est un peu tôt pour lui faire compliment de "souplesse" ! Quelques heures de méditation il y a trois mois, en tout et pour tout dans un an et demi, ça ferait même plutôt maigre !

Pourtant, je n'ai pas l'impression qu'il y ait eu, pendant tout ce temps, un désir de 118
méditation qui aurait été réprimé, frustré. Dans les quelques heures en décembre, j'ai fait le point et vu ce que j'avais à voir ; ça a suffi pour transformer une situation, qui n'avait pas été claire. J'ai repris le fil du travail mathématique interrompu, sans avoir à couper court à autre chose. Il ne me semble pas qu'un conflit soit réapparu en tapinois, j'entends : celui qui s'était résolu il y a plus de deux ans et qui serait réapparu sous forme cette fois inversée. Que le patron ait des préférences, c'est dans sa nature et c'est bien son droit — ce serait idiot qu'il fasse mine de se l'interdire (encore qu'il arrive des choses plus idiotes que celle là...). Ce n'est pas là le signe d'un conflit, même si souvent ça en est la cause. Au point où en sont les choses, il ne semble vraiment pas qu'il y ait à blâmer pour manque de souplesse !

Ceci bien vu, il me reste à essayer de cerner les "motivations" du patron, pour ce renversement de vapeur qui s'est fait le plus discrètement du monde, et qui pourtant, à regarder de près, est assez spectaculaire.

45. Cela me ramène aussitôt à cette méditation qui s'était poursuivie de juillet à *45*
décembre 1981, après une période de quatre mois que je venais de passer dans une sorte

de frénésie mathématique. Cette période un peu démentielle (très féconde d'ailleurs au point de vue maths ([39])) avait pris fin, du jour au lendemain, à la suite d'un rêve. C'était → ([39])
un rêve qui décrivait, par une parabole d'une force sauvage irrésistible, ce qui était en train de se passer dans ma vie — une parabole de cette frénésie. Le message était d'une clarté fulgurante, il m'a fallu pourtant deux jours d'un travail intense pour accepter son sens évident ([40]). Cela fait, j'ai su ce que j'avais à faire. Je ne suis plus revenu sur ce → ([40])
rêve au cours de mon travail pendant les six mois qui ont suivi, mais je ne faisais autre chose pourtant que pénétrer plus avant dans son sens et assimiler pleinement son message. Au surlendemain du rêve, ce message était compris à un niveau qui restait superficiel et grossier. Ce qu'il me fallait approfondir, surtout, c'était "ma" relation ; celle du patron j'entends, à l'un et l'autre des deux désirs en présence, lesquels m'apparaissaient comme antagonistes.

Tant de choses se sont passées dans ma vie depuis cette méditation, que celle-ci m'apparaît comme dans un passé très lointain. Si j'essaye de formuler ce que j'ai retenu de ce 119
qu'elle m'a enseigné au sujet des motivations du "patron", il vient ceci : pendant les douze années qui s'étaient alors écoulées depuis le "premier réveil" (de 1970), le patron avait misé sur ce qui, visiblement, était "le mauvais cheval" : *entre la mathématique et la méditation* (qu'il se plaisait à opposer l'une à l'autre) *il avait opté pour la méditation.*

C'est là une façon de parler, puisque la chose et le nom "méditation" n'étaient entrés dans ma vie qu'en Octobre 1976, cinq ans auparavant. Mais dans la chère image de moi qui en 1970 s'était vue repeinte à neuf, la méditation venait à point nommé, six ans plus tard, réhausser de son éclat une certaine attitude ou pose, repérée de longue date mais jamais examinée jusqu'en cette méditation de 1981. Je la désignais sous le nom de "syndrome du maître", et certains l'ont appelée aussi (à juste titre), ma "pose de Guru". Si j'ai adopté la première désignation plutôt que la seconde, c'est sans doute qu'elle favorisait une confusion sur la nature de la chose, dans laquelle il me plaisait de me maintenir. Il y avait bien en moi, depuis ma petite enfance déjà, un plaisir spontané à enseigner, qui ne s'opposait nullement au plaisir spontané à apprendre, et qui n'avait rien d'une pose. C'était cette force-là surtout qui était en jeu en moi dans ma relation à mes élèves ; cette relation était superficielle, mais elle était forte et de bon alloi, par quoi j'entends : sans pose. C'est après ce que j'ai appelé mon "réveil" de 1970, alors qu'un univers qui m'avait été familier reculait au point presque de disparaître, et avec lui aussi les élèves et les occasions que j'avais "d'enseigner", de faire part de choses que je connaissais et qui pour moi avaient un sens et de la valeur — c'est alors que "le patron" a pris sa revanche comme il a pu : au lieu d'enseigner des maths, chose tout juste bonne pour gagner sa vie, mais à part ça indigne de ma nouvelle grandeur, je me voyais enseigner par ma vie et l'exemple une certaine "sagesse". Je prenais bien garde bien entendu de rien formuler de tel ni à moi-même ni aux autres, et quand je recevais des échos dans ce sens, sûrement je devais me récuser, peiné de tant d'incompréhension de la part de tels amis ou proches. J'avais beau leur expliquer, ils s'obstinaient à ne pas comprendre, élèves désolants s'il en fût !

J'avais lu un livre ou deux de Krishnamurti qui m'avaient fortement impressionnés, et la tête avait assimilé en un tournemain un certain message et certaines valeurs ([41]). Il n'en 120
fallait pas plus pour croire que tout était arrivé (tout en prétendant le contraire bien sûr). → ([41])

J'avais pas besoin d'en lire plus, j'étais capable d'improviser du plus pur Krishnamurti par la parole comme par l'écrit, dans un discours d'une cohérence sans failles. Mais le discours avait beau être beau et sans failles, à aucun moment il n'a eu l'air de servir à quoi que ce soit ni à moi ni à autrui. Ça a duré des années sans que je fasse mine d'en prendre de la graine. Avec la découverte de la méditation, le jargon s'est détaché de moi du jour au lendemain, sans laisser de traces. J'ai su alors toute la différence entre un discours et une connaissance.

Le grand chef a rectifié le tir aussitôt : Krishnamurti à la trappe, la méditation en épingle! Discrètement, il va sans dire, il fallait maintenant qu'il joue avec un tout autre doigté. Les temps avaient changé, avec ce gosse qui maintenant lui courait entre les pattes, et qui avait l'œil un peu vif parfois. Il faut croire que le gosse était occupé ailleurs. Toujours est-il que c'est cinq ans plus tard seulement, alors qu'une certaine marmite avait explosé et que le gosse était accouru voir ce qui se passait, que le manège du grand chef a été percé à jour.

C'était il n'y a pas si longtemps finalement, ça fait à peine plus de deux ans, que le Guru-sans-en-avoir-l'air a été enfin éventé — un déguisement de plus à la trappe! Le pauvre patron, il allait se retrouver tout nu, quasiment. Ou pour le dire autrement : le cheval "Méditation", qui avait pris la place du cheval sans nom (qu'il ne fallait surtout pas appeler "krishnamurtien" !), fait des retours de mise vraiment dérisoires, surtout si on les compare aux coquets retours du cheval "mathématique" aux temps lointains où le patron misait encore sur lui. S'il a maintenu la mauvaise mise pendant si longtemps, c'était par inertie pure — il avait déjà changé de mise une fois, c'est déjà pas si courant et il avait fallu pour cela tout l'impact d'un événement percutant ([42]). Les patrons ils aiment pas → ([42])
tellement changer de mise — et là il s'agissait même d'une sorte de retour en arrière, à la mise précédente.

C'est à partir de 1973, quand je me suis retiré à la campagne, que les retours du nouveau cheval ont commencé à se faire vraiment maigres en comparaison avec celui d'antan. L'apparition inopinée de la méditation trois ans plus tard les a un peu relancés. Il y a eu même l'épisode d'une pointe vertigineuse de mars à juillet 1979, sur lequel je ne m'étendrai
pas ici, où a nouveau je prénais figure d'apôtre, apôtre cette fois d'une sagesse immémoriale 121
et nouvelle à la fois, chantée dans un ouvrage poétique de ma composition et que je me
suis abstenu finalement de confier aux mains d'un éditeur ([43]). Mais deux ans après, avec → ([43])
le Guru définitivement hors service, c'était un peu comme si le cheval Méditation s'était cassé une jambe (pour ce qui était des retours au patron) — il n'y avait même plus moyen, doigté ou pas doigté, de jouer les Gurus!

Après ça, ça n'a plus beaucoup traîné — le cheval à trois pattes à la trappe, avec l'apôtre-poète, Le Guru-pas-Guru et Krishnamurti-qui-n'ose-dire-son-nom. Et vive la Mathématique!

On attend avec intérêt la suite des événements…

46. J'ai dû m'interrompre deux jours dans les notes. Après relecture attentive, il me *46*
semble bien que le scénario qui précède est bien, grosso modo, une description de la réalité, description qu'il faudrait maintenant fouiller un peu plus. Il me faudrait surtout cerner

de plus près les mérites respectifs des deux “chevaux” méditation et mathématique ; et aussi essayer de comprendre quels événements ou conjonctures ont fini par déclencher le “basculement” dans la mise du patron, à l’encontre des forces d’inertie qui le pousseraient plutôt à conserver indéfiniment une mise même perdante.

Il faudrait peut-être aussi sonder les préférences du môme. C’est une chose maintenant entendue, il a envie de changer de jeu de temps en temps, et le patron apparemment a un minimum de souplesse pour pas le forcer coûte que coûte à jouer toujours à ceci et jamais à cela. Depuis quelques années il a appris à tenir compte du môme, à composer avec lui, sans attendre que des marmites explosent. Ce n’est pas l’harmonie complète, mais ce n’est plus la guerre, une sorte d’entente cordiale plutôt, que les tensions occasionnelles auraient tendance à assouplir, non à durcir.

Quand il n’est pas contré trop durement, le môme est de nature assez souple dans ses préférences. (C’est pas comme le patron, qui a fini par apprendre un minimum de souplesse à son corps défendant seulement et sur ses vieux jours. . .) Mais que le môme soit souple ne signifie pas qu’il n’ait de préférence, lui aussi, qu’il ne soit attiré plus fortement par une chose, que par une autre.

Ce n’est pas du tout évident souvent d’y voir clair, de distinguer entre les désirs du 122
môme et les préférences du patron, ou même ce que le patron a décidé une bonne fois pour toutes. Quand je me suis dit naguère : la méditation est meilleure, plus importante, plus sérieuse et tout et tout que la mathématique, pour telles et telles raisons (des plus pertinentes, on s’en doute), c’était le patron qui se donnait de bonnes raisons après coup pour se convaincre que la mise qu’il faisait était bel et bien “la bonne”. Le môme il dit pas que telle chose est “meilleure”, “plus importante” que telle autre. Il n’est pas porté sur le discours. Quand il a envie de faire quelque chose il y va si personne ne l’empêche, sans se poser de question si cette chose est “importante” ou “meilleure”. Ses envies sont plus ou moins fortes d’une chose à l’autre et d’un moment à l’autre. Pour déceler ses préférences, rien ne sert d’écouter les discours explicatifs du patron, quand il prétend parler au nom du môme alors qu’il ne peut parler que de lui-même. C’est seulement en observant le môme dans ses jeux qu’on peut peut-être déceler ses prédilections. Et même alors c’est pas si évident : quand il joue à ceci avec entrain, ça ne signifie pas toujours qu’il ne jouerait à autre chose avec ravissement, si le patron n’y mettait son coup de pouce à lui.

Visiblement, ce qui avant toute autre chose l’attire, c’est l’*inconnu* — c’est poursuivre dans les nébuleux replis de la nuit et amener au grand jour, ce qui est inconnu et de lui, et de tous. Et j’ai l’impression que quand j’ai ajouté “et de tous”, il s’agit bien là du désir de l’enfant, et non d’une vanité du patron, qui veut épater la galerie et lui-même. C’est une chose entendue aussi que ce que le môme ramène à chaque coup de la pénombre de greniers et de caves inépuisables, c’est des choses “évidentes”, enfantines. Plus elles apparaissent évidentes, plus même il est content. Si elles ne le sont, c’est qu’il n’a pas fait son boulot jusqu’au bout, qu’il s’est arrêté à mi-chemin entre l’obscurité et le jour.

En maths, les choses “évidentes”, ce sont celles aussi sur lesquelles tôt ou tard quelqu’un *doit* tomber. Ce ne sont pas des “inventions” qu’on peut faire ou ne pas faire. Ce sont des choses qui sont déjà là, depuis toujours, que tout le monde côtoie sans y faire attention, quitte à faire un grand détour autour, ou à passer par dessus en trébuchant à tous les coups.

Au bout d'un an ou de mille, infailliblement, quelqu'un finit par faire attention à la chose, à creuser autour, la déterrer, la regarder de tous côtés, la nettoyer, et enfin lui donner un 123
nom. Ce genre de travail, mon travail de prédilection, un autre chaque fois pouvait le faire, et ce qui plus est, un autre ne *pouvait manquer de le faire* un jour ou l'autre ([44]). → ([44])

Ce n'est pas du tout pareil pour la découverte de moi, dans le jeu nullement collectif "méditation". Ce que je découvre, nulle autre personne au monde, aujourd'hui ni à aucun autre moment, ne peut le découvrir à ma place. C'est à moi seul qu'il appartient de le découvrir, c'est-à-dire aussi : l'*assumer*. Cet inconnu-là n'est pas promis à être connu, par la force des choses presque, que je prenne ou non la peine de m'y intéresser. S'il attend dans le silence le moment où il sera connu, et si parfois, quand le temps est mûr, je l'entends qui appelle, il n'y a que moi seul, l'enfant en moi, qui est appelé à le connaître. Ce n'est pas un inconnu en sursis. Bien sûr, je suis libre de suivre son appel, ou de m'y dérober, de dire "demain" ou "un jour". Mais c'est à moi et à nul autre que s'adresse l'appel, et nul autre que moi ne peut l'entendre, nul autre ne peut le suivre.

Chaque fois que j'ai suivi cet appel, *quelque chose a changé dans "l'entreprise"*, peu ou prou. L'effet a été immédiat, et ressenti sur le champ comme un bienfait — parfois, comme une libération soudaine, un soulagement immense, d'un poids que je portais sans même m'en rendre compte souvent, et dont la réalité se manifeste par ce soulagement, par cette libération. Sur un diapason de moindre amplitude, de telles expériences sont courantes dans tout travail de découverte, et j'ai eu l'occasion d'en parler. La chose cependant qui distingue le travail de découverte de soi (qu'il se fasse au grand jour ou qu'il reste souterrain) de tout autre travail de découverte, c'est justement qu'il change vraiment quelque chose dans "l'entreprise" elle-même. Il ne s'agit pas d'un changement quantitatif, une augmentation dans le rendement, ou une différence dans la taille ni même dans la qualité des produits sortant de l'atelier. Il s'agit d'un changement dans la *relation entre le patron et l'ouvrier-enfant.* Peut-être même y a-t-il un changement dans le patron lui-même, si ça peut avoir un sens autre que pour sa relation à l'ouvrier, au môme. Par exemple il regardera peut-être moins à la production — mais c'est aussi un aspect de sa relation à l'ouvrier, par l'apparition d'un souci ou d'un respect peut-être qui auparavant lui étaient étrangers.
Dans tous les cas où j'ai médité, le changement était dans le sens d'une *clarification* et 124
d'un *apaisement* dans les relations entre patron et ouvrier. Sauf dans certains cas où la méditation est restée superficielle, des méditations "de circonstance" sous la seule pression d'un besoin immédiat et limité, la clarification a duré jusqu'à aujourd'hui, et l'apaisement aussi.

Cela donne au travail de découverte de soi un *sens* différent de tout autre travail de découverte, alors que beaucoup d'aspects essentiels sont communs. Il y a une dimension dans la connaissance de soi, et dans le travail de découverte de soi, qui les distingue de toute autre connaissance et de tout autre travail. Peut-être est-ce là le *"fruit défendu"* de l'Arbre de Connaissance. Peut-être la fascination qu'a exercé sur moi la méditation, ou plutôt celle des mystères dont elle m'a révélé l'existence, est-elle la fascination du fruit défendu. J'ai franchi un seuil, où la peur a disparu. Le seul obstacle à la connaissance est une inertie, une inertie parfois considérable, mais finie, nullement insurmontable. Cette inertie, je l'ai sentie presque à chaque pas, insidieuse, omniprésente. Elle m'a exaspérée parfois, mais jamais découragée. (Pas plus que dans le travail mathématique, où c'est elle aussi qui est le principal obstacle, mais d'un poids incomparablement moindre.) Cette inertie devient un des ingrédients essentiels du jeu ; un des protagonistes pour mieux dire, dans ce jeu délicat et nullement symétrique qui en comporte deux — ou trois pour mieux dire : d'un côté l'enfant qui s'élance, et le patron (fait inertie) qui freine tout ce qu'il peut (tout en prétendant ne pas y être), et de l'autre la forme entrevue de la belle inconnue, riche de mystère, à la fois proche et lointaine, qui à la fois se dérobe et appelle. . .

47. Cette fascination sur moi de la "méditation" a été d'une puissance considérable — *47*
aussi puissante que naguère l'attirance de "la femme", dont elle semble avoir pris la place. Si je viens d'écrire "a été", cela ne signifie pas que cette fascination soit aujourd'hui éteinte. Depuis un an que je m'investis dans les mathématiques, elle a passé seulement à l'arrière-plan. L'expérience me dit que cette situation peut se renverser du jour au lendemain, tout comme cette situation est elle-même l'effet d'un renversement entièrement imprévu. En fait, au cours de chacune des quatre longues périodes de méditation par lesquelles j'ai passé (dont l'une s'est étendue sur près d'un an et demi), c'était une chose qui pour moi
allait de soi que j'allais continuer sur ma lancée jusqu'à mon dernier soupir, pour sonder 125
aussi loin que je pourrai aller les mystères de la vie et celles de l'existence humaine. Quand les notes se sont accumulées en piles impressionnantes au point de menacer de submerger ma chambre de travail, j'ai même fini par faire faire un meuble sur mesure pour les caser, en prévoyant large (par un rapide calcul de progression arithmétique) pour y caser aussi celles qui ne tarderaient pas à s'y rajouter au fil des années ; j'avais prévu une marge d'une quinzaine d'années si je me rappelle bien (ce qui commençait déjà à faire !). Là le patron avait bien fait les choses, pour de l'intendance c'était de la belle intendance ! Ça, et un rangement de grande envergure de tous les papiers personnels liés de près ou de loin au travail de méditation, a été d'ailleurs sa dernière tâche entreprise et menée (presque) à bonne fin, juste avant le basculement de préférence et de mises. C'est à se demander s'il n'avait pas une arrière-pensée en tête, et s'il ne voyait pas déjà des tomes de "Réflexions Mathématiques" remplir les rayons vides soi-disant destinés aux "Notes" à venir.

Certes, la passion de la méditation, de la découverte de moi est assez vaste pour emplir ma vie jusqu'à la fin de mes jours. Il est vrai aussi que la passion mathématique n'est pas consumée, mais peut-être cette faim-là va-t-elle finir par se rassasier dans les années qui viennent. Quelque chose en moi le souhaite, et ressent la mathématique comme une entrave à suivre une aventure solitaire que je suis seul à pouvoir poursuivre. Et il me semble que ce "quelque chose" en moi n'est *pas* le patron, ni une des velléités du patron (lequel, par nature, est divisé). Il me semble que la passion mathématique porte encore la marque du patron, et en tous cas, que de la suivre fait mouvoir ma vie dans un cercle fermé ; dans le cercle d'une *facilité*, et dans un mouvement qui est celui d'une *inertie*, sûrement pas d'un renouvellement.

Je me suis interrogé sur le sens de cette persistance opiniâtre de la passion mathématique dans ma vie. Quand je la suis, elle n'emplit pas vraiment ma vie. Elle donne des joies, et elle donne des satisfactions, mais elle n'est pas de nature par elle-même à donner un véritable épanouissement, une plénitude. Comme toute activité purement intellectuelle, l'activité

mathématique intense et de longue haleine a un effet plutôt *abrutissant*. Je le constate chez autrui, et surtout chez moi-même chaque fois que je m'y adonne à nouveau. Cette activité est si fragmentaire, elle ne met en œuvre qu'une partie si infime de nos facultés d'intuition, de sensibilité, que celles-ci s'émoussent à force de ne pas servir. Pendant longtemps je ne 126
m'en étais pas rendu compte, et visiblement la plupart de mes collègues ne s'en rendent pas plus compte que moi dans le temps. C'est depuis que je médite seulement, il me semble, que je suis devenu attentif à cette chose-là. Pour peu qu'on y prête attention, elle crève les yeux — *les maths à grosses doses épaissit*. Même après la méditation d'il y a deux ans et demi, où la passion mathématique a été reconnue comme une passion en effet, comme une chose importante dans ma vie — quand maintenant je me donne à cette passion, il reste une réserve, une réticence, ce n'est pas un don total. Je sais qu'un soi-disant "don total" serait en fait une sorte d'abdication, ce serait suivre une inertie, ce serait une fuite, non un don.

Il n'y a aucune telle réserve en moi pour la méditation. Quand je m'y donne, je m'y donne totalement, il n'y a trace de division dans ce don. Je sais qu'en me donnant, je suis en accord complet avec moi-même et avec le monde — je suis fidèle à ma nature, "je suis le Tao". Ce don-là est bienfaisant à moi-même et à tous. Il m'ouvre à moi-même comme à autrui, en dénouant avec amour ce qui en moi reste noué.

La méditation m'ouvre sur autrui, elle a pouvoir de dénouer ma relation à lui, alors même que l'autre resterait noué. Mais il est très rare que se présente l'occasion de communiquer avec autrui si peu que ce soit au sujet du travail de méditation, de telle ou telle chose que ce travail m'a fait connaître. Ce n'est nullement parcequ'il s'agirait de choses "trop personnelles". Pour prendre une image imparfaite, je ne peux communiquer sur des maths qui m'intéressent à un moment donné, qu'avec un mathématicien qui dispose du bagage indispensable, et qui au même moment est disposé à s'y intéresser également. Il arrive que pendant des années je sois fasciné par telles choses mathématiques, sans rencontrer (ni même chercher à rencontrer) d'autre mathématicien avec qui communiquer à leur sujet. Mais je sais bien que si j'en cherchais, j'en trouverais, et que même si je n'en trouvais pas, ce serait simple question de chance ou de conjoncture ; que les choses qui m'intéressent ne pourront manquer d'intéresser quelqu'un et même quelques-uns, que ce soit dans dix ans ou dans cent ans peu importe au fond. C'est cela qui donne un sens à mon travail, même si celui-ci se fait dans la solitude. S'il n'y avait d'autres mathématiciens au monde et qu'il ne doive plus y en avoir, je ne crois pas que faire des maths garderait un sens pour moi — 127
et je soupçonne qu'il n'en va pas autrement pour tout autre mathématicien, ou tout autre "chercheur" en quoi que ce soit. Cela rejoint la constatation faite précédemment, que pour moi "l'inconnu mathématique" est ce que *personne* encore ne connaît — c'est une chose qui ne dépend pas de ma seule personne, mais d'une réalité collective. *La mathématique est une aventure collective*, se poursuivant depuis des millénaires.

Dans le cas de la méditation, pour communiquer à son sujet, la question d'un "bagage" ne se pose pas ; pas au point où j'en suis tout au moins, et je doute qu'elle se posera jamais. La seule question est celle d'un intérêt en autrui, qui réponde à l'intérêt qui est en moi. Il s'agit donc d'une curiosité vis-à-vis de ce qui ce passe réellement en soi-même et en autrui, au-delà des façades de rigueur, qui ne cachent pas grand-chose du moment qu'on est vraiment intéressé à voir ce qu'elles recouvrent. Mais j'ai appris que les moments où dans une personne apparaît un tel intérêt, les "moments de vérité", sont rares et fugitifs. Il n'est pas rare, bien sûr, de rencontrer des personnes qui "s'intéressent à la psychologie", comme on dit, qui ont lu du Freud et du Jung et bien d'autres, et qui ne demandent pas mieux que d'avoir des "discussions intéressantes". Ils ont ce bagage qu'ils transportent avec eux, plus ou moins lourd ou léger, ce qu'on appelle une "culture". Il fait partie de l'image qu'ils ont d'eux même, et renforce cette image, qu'ils se gardent d'examiner jamais, exactement comme tel autre qui s'intéresse aux maths, aux soucoupes volantes ou à la pêche à la ligne. Ce n'est pas de ce genre de "bagage", ni de ce genre "d'intérêt", que j'ai voulu parler tantôt — alors que les mêmes mots ici désignent des choses de nature différente.

Pour le dire autrement : *la méditation est une aventure solitaire*. Sa nature est d'être solitaire. Non seulement le *travail* de la méditation est un travail solitaire — je pense que cela est vrai de tout travail de découverte, même quand il s'insère dans un travail collectif. Mais la *connaissance* qui naît du travail de méditation est une connaissance "solitaire", une connaissance qui ne peut être *partagée* et encore moins "communiquée" ; ou si elle peut être partagée, c'est seulement en de rares instants. C'est un travail, une connaissance qui vont à contre-courant des consensus les plus invétérés, ils inquiètent tous et chacun. Cette connaissance certes s'exprime simplement, par des mots simples et limpides. Quand je me l'exprime, j'apprends en l'exprimant, car l'expression même fait partie d'un travail, 128
porté par un intérêt intense. Mais ces mêmes mots simples et limpides sont impuissants à communiquer un sens à autrui, quand ils se heurtent aux portes closes de l'indifférence ou de la peur. Même le langage du rêve, d'une toute autre force et aux ressources infinies, renouvelé sans cesse par un Rêveur infatigable et bienveillant, n'arrive à franchir ces portes-là…

Il n'y a de méditation qui ne soit solitaire. S'il y a l'ombre d'un souci d'une approbation par quiconque, d'une confirmation, d'un encouragement, il n'y a travail de méditation ni découverte de soi. La même chose est vraie, dira-t-on, de tout véritable travail de découverte, au moment même du travail. Certes. Mais en dehors du travail proprement dit, l'approbation par autrui, que ce soit un proche, ou un collègue, ou tout un milieu dont on fait partie, cette approbation est importante pour le sens de ce travail dans la vie de celui qui s'y donne. Cette approbation, cet encouragement sont parmi les plus puissants incentifs, qui font que le "patron" (pour reprendre cette image) donne le feu vert sans réserve pour que le môme s'en donne à cœur joie. Ce sont eux surtout qui déterminent l'investissement du patron. Il n'en a pas été autrement dans mon propre investissement dans la mathématique, encouragé par la bienveillance, la chaleur et la confiance de personnes comme Cartan, Schwartz, Dieudonné, Godement, et d'autres après eux. Pour le travail de méditation par contre, il n'y a nul tel incentif. C'est une passion du môme-ouvrier que le patron est au fond gentil de tolérer peu ou prou, car *elle ne "rapporte" rien*. Elle porte des fruits, certes, mais ce ne sont pas ceux auxquels un patron aspire. Quand il ne se berne pas lui-même à ce sujet, il est clair que ce n'est pas dans la méditation qu'il va investir. Le patron est de nature grégaire !

Seul l'enfant par nature est solitaire.

48. En parlant hier de l'essence solitaire de la méditation, j'ai été effleuré par la pensée *48*
que les notes que j'écris depuis bientôt six semaines, qui ont fini par devenir une sorte de méditation, sont pourtant destinées à la publication. Cela a d'ailleurs, forcément, influé sur la forme de la méditation de bien des façons, notamment par le souci d'une concision, et aussi celui d'une discrétion. Un des aspects essentiels de la méditation, savoir une attention constante à ce qui se passe en moi au moment même du travail, ne s'est manifesté que très occasionnellement, et de façon superficielle. Sûrement tout cela a dû influer sur le cours 129
du travail et sur sa qualité. Je sens pourtant qu'il a qualité de méditation, avant tout par la nature de ses fruits, par l'apparition d'une connaissance de moi-même (en l'occurence, celle d'un certain *passé* surtout) que j'avais jusqu'à présent éludée. Un autre aspect est la spontanéité, qui a fait que pour aucune des bientôt cinquante "sections" ou "paragraphes" en quoi spontanément la réflexion s'est groupée, je n'aurais su dire en la commençant quelle en serait la substance ; à chaque fois celle-ci se révélait en cours de route seulement, et à chaque fois le travail amenait au jour des faits nouveaux, ou éclairait sous un jour nouveau des faits jusque là négligés.

Le sens le plus immédiat de ce travail a été celui d'un dialogue avec moi-même, d'une méditation donc. Pourtant, le fait que cette méditation-là est destinée à être publiée, et de plus, à servir comme une "ouverture" aux "Réflexions Mathématiques" qui doivent suivre, n'est nullement une circonstance accessoire, qui aurait été lettre morte au cours du travail. Elle fait pour moi partie essentielle du sens de ce travail. Si j'ai laissé entendre hier que le patron sûrement y trouve son compte (lui qui est passé maître pour "trouver son compte" en tout, ou peu s'en faut !), cela ne signifie nullement que son sens se réduise à cela — à un "retour" tardif, posthume presque, du fameux cheval à trois pattes ! Plus d'une fois aussi j'ai senti que le sens profond d'un acte dépasse parfois les motivations (apparentes ou cachées) qui l'inspirent. Et dans ce "retour à la mathématique" je devine un autre sens encore que d'être le résultat-somme de certaines forces psychiques qui se sont trouvées en présence dans ma personne à tel moment et pour telles raisons.

Cette "méditation" que je suis en train de poursuivre pour l'offrir à ceux que j'ai connus et aimés dans le monde mathématique — si je sens qu'elle est une part importante de ce sens entrevu, ce n'est pas dans l'expectative que le don sera accueilli. S'il est accueilli ou non ne dépend pas de moi, mais de celui seulement à qui il s'adresse. Qu'il soit accueilli ne m'est nullement indifférent, certes. Mais ce n'est pas là *ma* responsabilité. Ma seule responsabilité est d'être vrai dans le don que je fais, c'est-à-dire aussi, d'être moi-même.

Ce que me fait connaître la méditation sont les choses humbles et évidentes, des choses qui ne payent pas de mine. Ce sont celles aussi que je ne trouverai dans aucun livre ou traité, si savant, profond, génial soit-il — celles que nul autre ne peut trouver pour moi. J'ai interrogé un "brouillard", j'ai pris la peine de l'écouter, j'ai appris une humble vérité sur 130
une "attitude sportive" et son sens évident, dans ma relation à la mathématique comme dans ma relation à autrui. J'aurais lu "dans le texte" les Saintes Ecritures, le Coran, les Upanishads, et encore Platon, Nietzsche, Freud et Jung par dessus le marche, je serais un prodige d'érudition vaste et profonde — que tout cela n'aurait fait que m'*éloigner* de cette vérité-là, une vérité enfantine, évidente. Et j'aurais répété cent fois les paroles du Christ "heureux sont ceux qui sont comme les petits enfants, car le Royaume des Cieux

leur appartient", et les aurai commentées finement, que cela n'aurait servi encore qu'à me tenir éloigné de l'enfant en moi, et des humbles vérités qui m'incommodent et que l'enfant seul voit. Ce sont *ces choses-là*, le meilleur que j'aie à offrir.

Et je sais bien que quand de telles choses sont dites et offertes, en des mots simples et limpides, elles ne sont pas accueillies pour autant. Accueillir, ce n'est pas simplement recevoir une information, avec gêne ou même avec intérêt : "Ça alors, qui se serait douté...!", ou : "Ce n'est pas tellement étonnant après tout...". Accueillir, souvent, c'est se reconnaître dans celui qui offre. C'est faire connaissance avec soi-même à travers la personne d'autrui.

49. Cette courte réflexion sur le sens du présent travail, et sur le don et sur l'accueil, *49*
vient comme une digression dans le fil de la réflexion ; ou comme une illustration plutôt de certains aspects qui distinguent la "méditation" de tout autre travail de découverte, et notamment du travail mathématique. Je me suis rendu compte, hier, que ces aspects-là ont un double effet, savoir deux effets *en sens opposé* : une fascination unique sur "le môme", et un total désintérêt pour le "patron". Il semble bien que ce double effet est dans la nature des choses, qu'il ne peut absolument pas être atténué, par quelque compromis ou aménagement. Quoi qu'on fasse, quand le môme suit sa vraie prédilection, le patron n'y trouve pas son compte, mais pas du tout !

Nul doute que c'est là le sens du basculement qui a eu lieu, qui pourrait bien faire table rase de la méditation dans ma vie dans les années qui viennent (à l'exception des "méditations de circonstance", comme il y a trois mois). Je ne pense pas que celles-ci doivent être des années entièrement stériles pour cela, pas plus que l'année passée n'a été
stérile. Mais il est vrai aussi que ce que j'y ai appris (en dehors des maths) est minime, si je 131
le compare à ce que j'ai appris dans une quelconque des quatre années qui ont précédé. La chose étrange, c'est que chacune des quatre longues périodes de méditation que j'ai vécues étaient des temps de grande plénitude, sans rien qui puisse laisser soupçonner que quelque chose en moi restait frustré. Pourtant, si des marmites ont explosé, c'est que quelque part il y avait une pression, et cette pression ne devait pas être du jour même ; elle a dû être présente, quelque part hors de ma vue, pendant des semaines ou des mois, alors que j'étais intensément et totalement absorbé par la méditation.

Mais là je me laisse emporter par l'élan de la plume (ou plutôt, de la machine à écrire). La réalité, c'est que (sauf dans la dernière période de méditation, qui a été coupée en plein élan par un concours d'événements et de circonstances), l'intensité de la méditation décroissait progressivement à partir d'un moment, comme une vague justement qui allait être suivie par une autre s'apprêtant à prendre sa place... Le sentiment de plénitude, à vrai dire, suivait ce même mouvement, avec cette différence qu'il n'était présent qu'aux temps des vagues-méditation, et pas des vagues-"mathématique".

La situation que j'essaye de cerner n'est plus, il me semble, une situation de conflit, mais il devient apparent qu'elle renferme encore le germe, la potentialité du conflit. Elle est à présent pour moi le signe peut-être le plus visible, par son impact sur le cours de ma vie, d'une *division* en moi. Cette division n'est autre que la division patron-enfant.

Je ne puis y mettre fin. Tout ce que je peux faire, maintenant qu'elle est bien décélée, dans cette manifestation-là, c'est y être attentif, en poursuivre les signes et l'évolution au cours des mois et années qui sont devant moi. Peut-être cette passion pour les maths, un peu malencontreuse il faut bien dire, va-t-elle se consumer à force de brûler (comme s'est déjà consumée une autre passion en moi...), pour laisser place à la seule passion de la découverte de moi et de mon destin.

Cette passion est assez vaste, je l'ai dit, pour emplir ma vie — et sûrement ma vie entière ne suffira pas à l'épuiser.

50. Cela fait quelques jours que j'ai terminé de mettre la dernière main à "Récoltes et *50*
Semailles" — après avoir cru, pendant plus d'un mois, que j'étais sur le point de terminer 132
dans les jours prochains. Même cette fois-ci, après avoir mis "la dernière main", je n'étais pas entièrement sûr pourtant si j'avais bel et bien terminé — il restait une question en effet que j'avais laissée en suspens. C'était de "comprendre quels événements ou conjonctures ont fini par déclencher le "basculement" dans la mise "du patron"", en faveur de la mathématique en lieu et place de la méditation, à l'encontre de forces d'inertie considérables. Sans propos délibéré mes pensées sont revenues avec une certaine insistance à cette question, en ces derniers jours où pourtant j'avais commencé déjà à embrancher sur d'autres de tout autre ordre, y compris des questions mathématiques (de géométrie conforme). Autant profiter encore de cette "fin de lancée" méditante, pour creuser tant soit peu et laisser place nette.

Plusieurs associations se présentent, quand j'essaye de répondre "au pif" pourquoi "je me remets aux maths" (dans le sens d'un investissement important et prévu pour être de longue haleine, de l'ordre tout au moins de quelques années). La plus forte peut-être de toutes se rapporte au sentiment de frustration chronique que j'ai fini par ressentir dans mon activité enseignante depuis six ou sept ans. Il y a ce sentiment de plus en plus fort d'être *"sous-employé"*, et même, bien souvent, de m'investir et de donner du meilleur de moi-même pour des élèves moroses qui n'ont que faire de ce que j'ai à donner.

Je vois partout des choses magnifiques à faire et qui ne demandent qu'à être faites. Souvent, il suffit d'un bagage dérisoire pour les aborder, ce sont ces choses elles-mêmes qui nous soufflent quel langage développer pour les cerner, et quel outillage acquérir pour les creuser. Je ne peux m'empêcher de les voir, du seul fait d'un contact régulier avec les maths (à un niveau si modeste soit-il) provenant d'une activité enseignante, même en les périodes de ma vie où mon intérêt pour les maths est des plus marginaux. Derrière chaque chose entrevue, si peu qu'on fouille, d'autres belles choses encore, qui en recouvrent et en révèlent d'autres à leur tour... Que ce soit en maths où ailleurs, où qu'on pose les yeux avec un véritable intérêt, on voit se révéler une richesse, s'ouvrir une profondeur qu'on devine inépuisables. La frustration dont je parle, c'est celle de ne pas arriver si peu que ce soit à communiquer à mes élèves ce sentiment de richesse, de profondeur — ne serait ce qu'une étincelle d'*envie* de faire le tour au moins de ce qui est juste à portée de leur main, de s'en donner à cœur joie pendant les quelques mois ou années qu'ils sont de toutes façons décidés
à investir dans une activité dite "de recherche", aux fins de préparer tel ou tel diplôme. 133
Sauf pour deux ou trois parmi les élèves que j'ai eus depuis dix ans, on dirait que l'idée même de "s'en donner à cœur joie" les effraye, qu'ils préfèrent pendant des mois et des années rester bras ballants à piétiner, ou à faire péniblement un travail de taupe dont ils ne

connaissent ni les tenants ni les aboutissants, du moment qu'il y a le diplôme au bout. Il y aurait beaucoup à dire sur cette sorte de paralysie de la créativité, qui n'a rien à voir avec l'existence ou la non-existence de "dons" ou de "facultés" — et cela rejoint les tout débuts de ma réflexion, où j'avais effleuré en passant la cause profonde de tels blocages. Mais ce n'est pas là mon propos ici, qui est plutôt de constater l'état de frustration chronique que ces situations, constamment répétées tout au lonq de ces dernières sept années d'activité enseignante, ont fini par créer en moi.

La façon évidente de "résoudre" une telle frustration, dans la mesure au moins où c'est celle du "mathématicien" en moi et non celle de l'enseignant, c'est de faire par moi-même au moins une partie de ces choses que je désespérais de voir empoigner à la fin des fins par l'un ou l'autre de mes élèves. C'est d'ailleurs ce que j'ai fait tant soit peu ici et là, que ce soit par une réflexion occasionnelle de quelques heures, voire de quelques jours, en marge et à l'occasion de mon activité enseignante, ou pendant des périodes de grosse fringale mathématique (qui survenaient parfois comme de véritables explosions...), pouvant durer des semaines ou des mois. Un tel travail occasionnel et par à-coups ne pouvait donner lieu le plus souvent qu'à un tout premier dégrossissage d'une question, et à une vision des plus fragmentaires — c'était plutôt une vision plus claire du travail en perspective, alors que ce travail lui-même reste toujours à faire et, pour être mieux vu, n'en paraît que plus brûlant. J'ai donné il y a deux mois une esquisse d'ensemble sur les principaux thèmes dont j'ai commencé tant soit peu à prendre la mesure. C'est l'"Esquisse d'un Programme", auquel j'ai déjà eu l'occasion de faire allusion, et qui sera joint finalement à la présente réflexion, pour constituer ensemble le volume 1 des "Réflexions Mathématiques".

Il est assez clair que ce seul travail de prospection ("privé" pour ainsi dire) ne pouvait suffire à résoudre ma frustration. Ce sentiment "d'être sous-employé" traduisait sûrement le *désir* (d'origine égotique, je crois, c'est-à-dire désir "du patron") *d'exercer une action.* Il s'agit ici moins de l'action sur autrui (sur mes élèves disons, les mettre en mouvement, 134
leur "communiquer quelque chose", ou les aider à avoir tel diplôme qui pourrait leur permettre de postuler tels postes, etc...) que de l'action "de mathématicien" : contribuer à la découverte de tels faits insoupçonnés, à l'éclosion de telle théorie, etc... Cela s'associe immédiatement à la constatation faite précédemment, de ce fait que la mathématique est une "aventure collective". Si je m'interroge sur mes dispositions quand j'ai fait des maths au cours de ces dernières dix années, en une période de ma vie où l'idée ne me serait pas venue que je pourrais me remettre un jour à publier, et quand il était plus ou moins clair également qu'aucun de mes élèves présents ou futurs n'aurait que faire de mon travail de prospection — il m'apparaît aussitôt que ce n'étaient nullement pourtant des dispositions de quelqu'un qui ferait quelque chose pour son seul plaisir personnel, ou poussé par un besoin intérieur qui ne concernerait que lui-même, sans relation à autrui. Quand je fais des maths, je crois que quelque part en moi il est bien entendu que ces maths sont faites pour être communiquées à autrui, pour être part d'une chose plus vaste à laquelle je concours, une chose qui n'est nullement de nature individuelle. Cette "chose", je pourrais l'appeler "la mathématique", ou mieux "notre connaissance des choses mathématiques". Le terme "notre" ici réfère sans doute, en premier lieu, concrètement, au groupe surtout des mathématiciens que je connais et avec lesquels j'ai des intérêts en commun ; mais il est

hors de doute aussi qu'il dépasse ce groupe restreint tout autant qu'il dépasse ma personne. Ce "notre" réfère à *notre espèce*, en tant que celle-ci, par certains de ses membres à travers les âges, s'est, intéressée et s'intéresse aux réalités du monde des objets mathématiques. Je n'ai jamais, avant ce moment même où j'écris ces lignes, songé à l'existence de cette "chose" dans ma vie, et encore moins à m'interroger sur sa nature et sur son rôle dans ma vie de mathématicien et d'enseignant.

Le désir d'exercer une action auquel j'ai fait allusion, me semble prendre chez moi, dans ma vie de mathématicien, la forme suivante : faire sortir de l'ombre ce qui est *inconnu de tous*, non seulement de moi (comme je l'ai vu précédemment), et ceci, de plus, aux fins d'être mis *à la disposition de tous*, d'enrichir donc un "patrimoine" commun. En d'autres termes, c'est le désir de contribuer à l'agrandissement, à l'enrichissement de cette "chose", ou "patrimoine", qui dépasse ma personne.

Dans ce désir, certes, le désir d'agrandir ma personne à travers mes œuvres n'est pas absent. Par cet aspect, je retrouve la fringale de "croissance", d'agrandissement, qui est 135
une des caractéristiques du moi, du "patron" ; c'est là son aspect envahissant et, à la limite, destructeur ($^{44'}$). Pourtant, je me rends compte aussi que le désir d'augmenter → ($^{44'}$)
le nombre de choses qui (pour un temps court ou long) porteront plus ou moins mon nom, est loin d'épuiser, de recouvrir ce désir ou cette force plus vaste, qui me pousse à vouloir contribuer à agrandir un patrimoine commun. Il me semble qu'un tel désir pourrait trouver satisfaction (sinon "dans mon entreprise", où le patron reste assez envahissant, du moins chez un mathématicien d'une plus grande maturité) alors que le rôle de sa propre personne resterait anonyme. Ce serait peut-être là une forme "sublimée" de la tendance à l'agrandissement du moi, par identification avec une chose qui le dépasse. A moins que ce genre de force ne soit pas de nature égotique par elle-même, mais de nature plus délicate et plus profonde, qu'elle exprime un besoin profond, indépendant de tout conditionnement, qui atteste du lien profond entre la vie d'une personne et celle de l'espèce entière, un lien qui fait partie du sens de notre existence individuelle. Je ne sais, et ce n'est pas mon propos ici de sonder de telles questions, de portée aussi vaste.

Mon propos plutôt est d'examiner (dans une optique plus modeste) une situation concrète concernant ma personne : une situation de frustration donc, avec un exutoire partiel et provisoire par une activité mathématique sporadique. La logique de la situation, dès lors, devait m'amener tôt ou tard à *communiquer* ce que je trouvais. Comme jusqu'à l'an dernier je n'étais nullement disposé à consentir pour ma passion mathématique l'investissement de grande envergure et de longue haleine qui aurait été nécessaire pour "exploiter" aux fins de publication, par un "travail sur pièces" circonstancié, les mines que je mettais à jour, il me restait l'alternative de communiquer à certains amis mathématiciens suffisamment "dans le coup" les choses au moins qui me tenaient le plus à cœur.

Je pense que si j'avais trouvé au cours des dernières dix années un ami mathématicien qui joue vis-à-vis de moi un rôle d'*interlocuteur* et de source d'information (comme cela avait été le cas de Serre dans une très large mesure, pendant de longues années dans les années 50 et 60), en même temps que de *relais* pour transmettre des "informations" que je pouvais lui transmettre (rôle que Serre n'avait pas eu à jouer jadis, car je m'en chargeais moi-même !), mon désir "d'exercer une action en maths" aurait trouvé une satis-

faction suffisante pour résoudre ma frustration, tout en me contentant d'un investissement 136
d'énergie épisodique et modéré dans les mathématiques, en laissant la plus larqe part à ma nouvelle passion. La première fois que je me suis adressé à un ami mathématicien avec une telle expectative (au moins implicite en moi) a été en 1975, et la dernière fois en 1982, il y a un an et demi. Coïncidence amusante, les deux fois c'était pour essayer de “placer” (aux fins qu'il soit répercuté et, qui sait, développé à la fin des fins !) un même “programme” d'algèbre homologique et homotopique, dont les premiers germes remontent aux années cinquante, et qui était parfaitement “mûr” (suivant l'intime conviction que j'en avais) dès avant la fin des années soixante ; programme dont un développement préliminaire et dans les grandes lignes est le thème justement de cette Poursuite des Champs dont je suis censé en ce moment écrire l'Introduction ! Toujours est-il que pour des raisons sans doute assez différentes d'un cas à l'autre, mes tentatives pour retrouver une relation “d'interlocuteur privilégié”, comme il y en avait eu (avant 1970) avec Serre, et puis avec Deligne, ont tourné court. Une circonstance commune pourtant est la disponibilité relativement limitée que j'étais disposé à accorder aux maths. Cela a sûrement contribué, dans les deux occasions dont j'ai parlé (en 1975 et en 1982), à rendre la communication boiteuse. En fait, je cherchais surtout à “placer” quelque chose, sans trop me soucier de faire l'effort nécessaire de “(re)mise au courant” pour être de mon côté un interlocuteur satisfaisant pour mon correspondant, beaucoup plus “dans le coup” que moi (à dire le moins !) pour les techniques courantes en homotopie.

Je pourrais considérer la “Lettre à ...” qui sert de premier chapitre à la Poursuite des Champs (lettre de février l'an dernier, il y a à peine plus d'un an) comme ma dernière tentative pour trouver un écho, auprès d'un de mes amis d'antan, à certaines de mes idées et préoccupations de maintenant. La continuation de la réflexion commencée (ou plutôt, reprise) dans cette lettre allait devenir (sans que je m'en doute encore pendant des semaines) le premier texte mathématique depuis 1970 promis à une publication. C'est près d'une année plus tard seulement que j'ai reçu une réaction indirecte à cette substantielle lettre (comparer note ([38])). Celle-ci a été plus éloquente qu'aucune autre lettre reçue à → ([38])
ce jour d'un collègue mathématicien, pour me faire sentir certaines dispositions vis-à-vis de ma modeste personne, devenues courantes parmi mes amis mathématiciens depuis que j'ai quitté le milieu dont je faisais partie avec eux. Il y a dans cette lettre, provenant de quelqu'un à qui je m'étais adressé comme à un ami, dans des dispositions de sympathie chaleureuse, un propos délibéré de dérision, qui m'a rappelé de façon particulièrement 137
violente une chose dont j'avais fini par me rendre compte de plus en plus clairement au cours des dernières années. Précédemment, j'avais eu l'occasion surtout de remarquer une prise de distances à l'égard de ma personne elle-même, dans le “grand monde” mathématique, et avant tous autres, parmi ceux qui avaient été mes amis plus ou moins proches ([45]). → ([45])
Là il s'agit non plus de prise de distances au niveau des personnes, mais plutôt d'un consensus, dans la nature d'une mode et comme elle se présentant comme chose allant de soi, entre gens “dans le coup” tant soit peu : que le genre de maths par paquets de mille pages, et les notions avec lesquelles j'ai rabattu les oreilles des gens pendant une décennie ou deux ([46])([47]), ne sont pas très sérieux à tout bien prendre ; qu'il y a là beaucoup de → ([46])
bombinage pour pas grand chose qui vaille, et qu'à part des tartines de “général non-sense” → ([47])

autour de la notion de schéma et de cohomologie étale (qui ont bien leur utilité parfois, hélas, on veut bien le reconnaître), il est plus charitable d'oublier au moins le reste ; que ceux qui feraient mine néanmoins d'entonner encore ce genre de trompette grothendieckienne, en dépit du bon goût et des canons évidents de sérieux, sont à mettre dans le même sac que leur Maître, avoué ou non, et qu'ils n'ont qu'à s'en prendre à eux-mêmes s'ils sont traités comme ils le méritent...

Sûrement, les nombreux échos dans ce sens (que je viens de transcrire "en clair") qui me sont parvenus depuis 1976 ([50]), et surtout depuis deux ou trois ans, ont fini par réveiller → ([50])
en moi une fibre de combativité qui s'était quelque peu assoupie au cours des dernières dix années. Ils ont suscité, comme un réflexe, l'envie de me lancer dans la mêlée, de clore le bec à ces blancs-becs qui n'ont rien compris à rien — un réflexe complètement idiot en somme, celui du taureau à qui il suffit de montrer un bout d'étoffe rouge et l'agiter devant son nez, pour qu'aussitôt il se mette en frais et en branle, en oubliant le chemin qu'il était en train de suivre tranquille et qui était le sien ! Je crois quand même que ce réflexe est assez épidermique, et qu'il n'aurait pas suffi à lui seul à me faire m'ébranler. D'ailleurs et heureusement, faire des maths a nettement plus de charme que de foncer sur un bout d'étoffe en se faisant larder de tous côtés. Mais faire des maths, en poursuivant envers et contre tout un style de travail, une approche des choses qui sont les miens, c'est aussi un peu "se jeter dans la mêlée" ; c'est m'affirmer en face des signes d'un dédain, d'un rejet — qui me viennent, à n'en pas douter, en réponse au dédain que mes anciens amis ont senti ou crû sentir en moi, sinon à leur égard, du moins à l'égard d'un milieu auquel ils 138
continuent à s'identifier sans réserve. C'est donc aussi, tant soit peu, suivre le bout d'étoffe rouge, au lieu de suivre *mon* chemin.

Cette idée-là s'était présentée à moi à plusieurs reprises, au cours de ces dernières semaines, et c'est peut-être vers un examen de cet aspect surtout que s'est acheminée la réflexion d'aujourd'hui. Chemin faisant, un autre aspect est apparu, où les forces du moi ont sûrement une large part également, mais qui ne s'apparente pas à un simple réflexe de combativité. Plutôt, à un désir qui est en moi, et dont en ce moment je ne discerne pas encore clairement la nature, de donner un sens au travail mathématique que j'ai fait en ces dernières dix ou douze années, ou de lui voir prendre tout son sens ; lequel sens (j'en ai l'intime conviction) ne peut se réduire à celui d'un plaisir privé ou d'une aventure personnelle. Mais même si la nature de ce désir reste incompris, alors que je n'ai pas pris le loisir de l'examiner de plus près, cette réflexion suffit à me montrer que c'est bien là, dans ce désir-là, que se trouve véritablement la force qui pèse sur moi et me force la main, pour ainsi dire, en faveur d'un investissement mathématique — la force de "basculement". Elle agirait tout autant, étoffe rouge ou pas. Si elle est signe d'un attachement à un passé, c'est le passé de ces dernières dix années, le passé "d'après 1970" donc, et non le passé des choses déjà écrites noir sur blanc, des choses faites, celles d'avant 1970.

Au fond, il n'y a en moi aucune inquiétude au sujet de ces choses, sur le sort que l'avenir, "la postérité" leur réservera (alors qu'il est douteux qu'il y ait même une postérité...). Ce qui m'intéresse dans ce passé, ce n'est nullement ce que j'y ai fait (et la fortune qui est ou sera la sienne), mais bien plutôt ce qui n'a *pas* été fait, dans le vaste programme que j'avais alors devant les yeux, et dont une toute petite partie seulement s'est trouvé réalisée,

par mes efforts et ceux des amis et élèves qui parfois ont bien voulu se joindre à moi. Sans l'avoir prévu ni cherché, ce programme lui-même s'est renouvelé, en même temps que ma vision et mon approche des choses mathématiques. Au fil des années, l'accent s'est déplacé tant pour les thèmes, que pour mon propos même : au lieu que ce soit l'accomplissement de grandes *tâches* de fondements méticuleux, mon tout premier propos maintenant est de sonder les *mystères* qui m'ont le plus fasciné, tel celui des "motifs", ou celui de la description "géométrique" du groupe de Galois de $\overline{\mathbb{Q}}$ sur $\mathbb{Q}$. Chemin faisant, certes, je 139
ne pourrai m'empêcher tout au moins d'esquisser des fondements ça et là, comme j'ai commencé à le faire (entre autres) dans "La longue Marche à travers la théorie de Galois", ou comme je suis en train de le faire dans la Poursuite des Champs. Le propos pourtant a changé, et le style qui l'exprime.

Pour le dire autrement : j'ai entrevu en ces dernières dix années des choses mystérieuses et d'une grande beauté, dans le monde des choses mathématiques. Ces choses ne me sont pas personnelles, elles sont faites pour être communiquées — le sens même de les avoir entrevues, ainsi je le sens, c'est de les communiquer, pour être reprises, comprises, assimilées… Mais les communiquer, ne serait-ce qu'à soi-même, c'est aussi les approfondir, les développer tant soit peu — c'est un *travail*. Je sais bien, certes, qu'il n'est pas question que je mène au bout ce travail, même s'il me restait cent ans à y consacrer. Mais cela n'a pas à être mon souci aujourd'hui, combien d'années ou de mois je vais consacrer à ce travail-là sur le temps qui me reste à vivre et à découvrir le monde, alors qu'un *autre* travail m'attend que je suis seul à pouvoir faire. Il n'est pas en mon pouvoir, et ce n'est pas mon rôle, de régler les saisons de ma vie.

(1) (Rajouté en mars 1984) Il est sans doute abusif de dire que mon "style" et ma "méthode" de travail n'aient pas changé, alors que mon style d'expression en mathématique s'est profondément transformé. La plus grande partie du temps consacré depuis une année à "La Poursuite des Champs" a été passé sur ma machine à écrire à taper des réflexions qui sont destinées à être publiées pratiquement telles quelles (à l'adjonction près de notes relativement courtes rajoutées ultérieurement pour faciliter la lecture par des renvois, des corrections d'erreurs, etc...). Pas de ciseaux ni de colle pour préparer laborieusement un manuscript "définitif" (qui surtout ne doit rien laisser transparaître de la démarche qui y a abouti) — ça fait quand même des changements de "style" et de "méthode" ! A moins de dissocier le travail mathématique proprement dit du travail d'écriture, de présentation des résultats, ce qui est artificiel, car cela ne correspond pas à la réalité des choses, le travail mathématique étant indissolublement lié à l'écriture. (1)

(2) (Rajouté en mars 1984) En relisant ces deux derniers alinéas, j'ai eu un certain sentiment de malaise, dû au fait qu'en les écrivant, j'implique autrui et non moi-même. Visiblement, la pensée que ma propre personne pourrait être concernée ne m'a pas effleurée en écrivant. Je n'ai sûrement rien appris, quand je me suis ainsi borné à mettre noir sur blanc (sans doute avec une certaine satisfaction) des choses que depuis des années j'ai perçues en autrui, et vues se confirmer de bien des façons. Dans la suite de la réflexion, je suis conduit à me souvenir que des attitudes de mépris vis-à-vis d'autrui n'ont pas manqué dans ma vie. Il serait étrange que le lien que j'ai saisi entre mépris d'autrui et mépris de soi soit absent dans le cas de ma personne ; la saine raison (et aussi l'expérience de situations similaires de cécité à mon propre égard, dont j'ai fini par me rendre compte) me disent qu'il ne doit sûrement pas en être ainsi ! Ce n'est là pourtant, pour l'instant, qu'une simple déduction, dont la seule utilité possible serait de m'inciter à voir de mes yeux ce qui se passe, et voir et examiner (s'il existe bel et bien, ou a existé) ce mépris de moi-même encore hypothétique, si profondément enfoui qu'il a totalement échappé jusqu'à présent à mon regard. Il est vrai que les choses à regarder n'ont pas manqué ! Celle-ci 142 m'apparaît soudain comme l'une des plus cruciales, du fait justement qu'elle est à tel point cachée...[164](*) (2)

(3) Je pense ici notamment aux feues conjectures de Mordell, de Tate, de Chafarévitch, qui se sont trouvées démontrées toutes trois l'an dernier dans un manuscript de quarante pages de Faltings, à un moment où le consensus bien établi des gens "dans le coup" statuait que ces conjectures étaient "hors de portée" ! Il se trouve que "la" conjecture fondamentale qui sert de clef de voûte au programme de "géométrie algébrique anabélienne" qui m'est cher, est proche justement de la conjecture de Mordell. (Il paraîtrait même que celle-ci serait une conséquence de celle-là, ce qui montrait bien que ce programme n'était pas une histoire pour gens sérieux...) (3)

[164](*) (Août 1984) Voir cependant à ce sujet la réflexion des deux derniers alinéas de la note "Le massacre", n° 87.

(4) Même de nos jours d'ailleurs, on rencontre des "démonstrations" au statut incertain. Il en a été ainsi pendant des années de la démonstration par Grauert du théorème de finitude qui porte son nom, que personne (et les bonnes volontés n'ont pas manqué !) n'arrivait à lire. Cette perplexité a été résolue par d'autres démonstrations plus transparentes, et dont certaines allaient plus loin, qui ont pris la succession de la démonstration initiale. Une situation similaire, plus extrême, est la "solution" du problème dit "des quatre couleurs", dont la partie calculatoire a été réglée à coups d'ordinateur (et de quelques millions de dollars). Il s'agit donc là d'une "démonstration" qui ne se trouve plus fondée dans l'intime conviction provenant de la compréhension — d'une situation mathématique, mais dans le crédit qu'on fait à une machine dénuée de la faculté de comprendre, et dont l'utilisateur mathématicien ignore la structure et le fonctionnement. A supposer même que le calcul soit confirmé par d'autres ordinateurs, suivant d'autres programmes de calcul, je ne considère pas pour autant que le problème des quatre couleurs soit clos. Il aura seulement changé de visage, en ce sens qu'il ne s'agit plus guère de chercher un contre-exemple, mais seulement une démonstration (lisible, il va de soi !). (4)

(5) Ce fait est d'autant plus remarquable que jusque vers 1957, j'étais considéré avec une certaine réserve par plus d'un membre du groupe Bourbaki, qui avait fini par me coopter, je crois, avec une certaine réticence. Une boutade bon-enfant me rangeait au nombre des "dangereux spécialistes" (en Analyse Fonctionnelle). J'ai senti parfois en Cartan une réserve 143
inexprimée plus sérieuse — pendant quelques années, j'ai dû lui donner l'impression de quelqu'un porté vers la généralisation gratuite et superficielle. Je l'ai vu tout surpris de trouver dans la première (et seule) rédaction un peu longue que j'ai faite pour Bourbaki (sur le formalisme différentiel sur les variétés) une réflexion tant soit peu substantielle — il n'avait pas été bien chaud quand j'avais proposé de m'en charger. (Cette réflexion m'a été à nouveau utile des années plus tard, en développant le formalisme des résidus du point de vue de la dualité cohérente.) J'étais d'ailleurs le plus souvent largué pendant les congrès Bourbaki ; surtout pendant les lectures en commun des rédactions, étant bien incapable de suivre lectures et discussions au rythme où elles se poursuivaient. Il est possible que je ne suis pas fait vraiment pour un travail collectif. Toujours est-il que cette difficulté que j'avais à m'insérer dans le travail commun, ou les réserves que j'ai pu susciter pour d'autres raisons encore à Cartan et à d'autres, ne m'ont à aucun moment attiré sarcasme ou rebuffade, ou seulement une ombre de condescendance, à part tout au plus une ou deux fois chez Weil (décidément un cas à part !). A aucun moment, Cartan ne s'est départi d'une égale gentillesse à mon égard, empreinte de cordialité et aussi de cette pointe d'humour bien à lui qui pour moi reste inséparable de sa personne. (5)

(6) Parmi ces amis, je devrais sans doute compter aussi Pierre Samuel, que j'avais connu précédemment surtout dans Bourbaki, tout comme Chevalley, et qui a (comme lui) joué un rôle important au sein du groupe Survivre et Vivre. Il ne me semble pas que Samuel ait été tellement porté sur cette illusion d'une supériorité du scientifique. Il a surtout beaucoup apporté, je sens, par le bon sens et la bonne humeur souriante qu'il mettait dans le travail en commun, les discussions, les relations à autrui, et également pour porter avec grâce le (6)

rôle de “l’affreux réformiste” dans un groupe porté vers les analyses et les options radicales. Il est resté dans Survivre et Vivre encore quelque temps après que je m’en sois retiré, faisant office de directeur du bulletin de même nom, et il est parti avec bonne grâce (pour rejoindre les Amis de la Terre) quand il a senti que sa présence dans ce groupe avait cessé d’être utile.

Samuel faisait partie du même milieu restreint que moi, ce qui n’a pas empêché qu’il fait partie des amis de ces années bouillonnantes dont je crois avoir appris quelque chose (tout mauvais élève que j’aie été...). Ces façons d’être, tout comme celles de Chevalley alors qu’ils 144
ne se ressemblent guère, était un meilleur antidote pour mes penchants “méritocratiques”, que l’analyse la plus percutante !

Il m’apparaît maintenant que pour tous les amis de cette période dont j’ai appris quelque chose, c’est plus par leurs façons d’être et leur sensibilité différente de la mienne, et dont “quelque chose” a fini par se communiquer, que par des explications, des discussions, etc... Je me rappelle surtout, à ce propos, en plus de Chevalley et de Samuel, de Denis Guedj (qui avait un grand ascendant sur le groupe Survivre et Vivre), de Daniel Sibony (qui s’est maintenu à l’écart de ce groupe, tout en poursuivant son évolution du coin d’un œil mi-dédaigneux, mi-narquois), Gordon Edwards (qui a été coacteur de la naissance du “mouvement” en juin 1970 à Montréal, et qui pendant des années a fait des prodiges d’énergie pour maintenir une “édition américaine” du bulletin Survivre et Vivre, en langue anglaise), Jean Delord (un physicien à peu près de mon âge, homme fin et chaleureux, qui m’avait pris en affection ainsi que le microcosme survivrien), Fred Snell (un autre physicien établi aux Etats Unis, de Buffalo, dont j’ai été l’hôte dans sa maison de campagne pendant un séjour de quelques mois en 1972).

Parmi tous ces amis, cinq sont mathématiciens, deux sont physiciens, et tous sont des scientifiques — ce qui semble montrer que le milieu le plus proche de moi dans ces années est resté un milieu de scientifiques, et surtout de mathématiciens.

([7]) L’alinéa qui précède est le premier de toute l’introduction qui soit fortement raturé ([7])
sur mon manuscript initial, et muni de surcharges nombreuses. La description de l’incident, le choix des mots sont venus d’abord à rebrousse-poil, à contre-courant — une force visiblement poussait pour passer sur l’incident vite fait, comme par acquit de conscience, pour “passer aux choses sérieuses”. Ce sont là les signes familiers d’une *résistance*, ici contre l’élucidation de cet épisode, et de sa portée comme révélateur d’une attitude intérieure. La situation est toute similaire à celle décrite au début de cette introduction (par. 2), celle du moment “crucial” de la découverte d’une contradiction et de son sens, dans un travail mathématique : c’est alors l’*inertie* de l’esprit, sa répugnance à se séparer d’une vision erronée ou insuffisante (mais où notre personne n’est nullement engagée), qui joue le rôle de la “résistance”. Celle-ci est de nature active, inventive au besoin pour arriver à noyer 145
un poisson même sans eau, alors que l’inertie dont j’ai parlé est une force simplement passive. Dans le cas présent, bien plus encore que dans le cas d’un travail mathématique, la découverte qui vient d’apparaître dans toute sa simplicité, dans toute son évidence, est suivie dans l’instant par un sentiment de soulagement d’un poids, un sentiment de *libération*. Ce n’est pas seulement un sentiment — c’est plutôt une perception aiguë et reconnaissante

de ce qui vient de se passer, qui *est* une libération.

([8]) Comme il deviendra clair dans la suite, cette ambiguïté ne s'est nullement "dissipée ([8]) aux lendemains du réveil de 1970". Il y a là un mouvement de retraite stratégique typique du "moi", qui abandonne aux profits et pertes la période "avant le réveil", lequel devient aussitôt la ligne de démarcation pour un "après" irréprochable !

([9]) Ce n'est pas entièrement exact, il y a au moins une exception parmi mes collègues ([9]) les plus proches, comme il apparaîtra plus loin. Il y a eu là une "paresse" typique de la mémoire, qui a souvent tendance à "passer à l'as" les faits qui ne "collent" pas avec une vision des choses familière et enracinée de longue date.

([10]) Par exemple, je ne compte plus le nombre de lettres, sur des questions aussi bien ([10]) mathématiques que pratiques ou personnelles, envoyées à des collègues ou des ex-élèves que je considérais comme des amis, et qui n'ont jamais reçu de réponse. Il ne semble pas que ce soit seulement un traitement de faveur réservé à ma personne, mais bien un signe d'un changement de mœurs, d'après des échos dans le même sens. (Ceux-ci concernent, il est vrai, des cas où celui qui envoyait une lettre mathématique n'était pas connu du destinataire, mathématicien en vue...)

([11]) Bien sûr, il n'est pas impossible qu'il y ait oubli de ma part — sans compter que mes ([11]) dispositions particulièrement "polar" en ce temps ne devaient guère encourager à parler avec moi de ce genre de choses, ni me porter à me souvenir d'une conversation dans ce sens qui pourrait bien avoir eu lieu. Ce qui est sûr, c'est qu'il devait être très exceptionnel pour le moins que la question de la crainte soit abordée (sans même l'appeler par ce nom...), et ça doit l'être tout autant aujourd'hui, surtout dans le "beau monde".

Parmi mes nombreux amis dans ce monde-là, à part Chevalley, qui a dû prendre 146 conscience de cette ambiance de crainte tout a moins au cours des années soixante, le seul autre dont il me semble qu'il a bien dû la percevoir clairement est Aldo Andreotti. J'avais fait sa connaissance, ainsi que celle de sa femme Barbara et de leurs enfants jumeaux (encore tout petits), en 1955 (à une soirée chez Weil à Chicago, je crois). Nous sommes restés très liés jusqu'au moment du "grand tournant" de 1970, quand j'ai quitté le milieu qui avait été le nôtre et les ai un peu perdus de vue. Aldo avait une très vive sensibilité, qui ne s'était nullement émoussée par le commerce avec la mathématique et avec des "polars" comme moi. Il y avait en lui un don de sympathie spontanée pour ceux qu'il approchait. Cela le mettait à part de tous les autres amis que j'ai connus dans le milieu mathématique, ou même en dehors. Chez lui toujours l'amitié prenait le pas sur les intérêts mathématiques communs (qui ne manquaient pas), et c'est un des rares mathématiciens avec qui j'aie tant soit peu parlé de ma vie, et lui de la sienne. Son père, comme le mien, était juif, et il avait eu à en pâtir dans l'Italie mussolinienne, comme moi dans l'Allemagne hitlérienne. Je l'ai vu toujours disponible pour encourager et appuyer les jeunes chercheurs, dans un climat où il devenait difficile de se faire accepter par l'establishment. Son intérêt spontané toujours le portait d'abord vers la personne, non vers un "potentiel" mathématique ou vers un renom. Il a été l'une des personnes les plus attachantes que j'aie eu la chance de rencontrer.

Cette évocation de Aldo fait surgir le souvenir de Ionel Bucur, lui aussi emporté inopinément et avant l'âge, et comme Aldo, regretté plus encore (je crois) comme l'ami qu'on aime à retrouver, que comme le partenaire de discussions mathématiques. On sentait en lui une bonté, à côté d'une modestie peu commune, une propension à constamment s'effacer. C'est un mystère comment un homme aussi peu porté à se prendre pour important ou à impressioner quiconque, ait fini par se retrouver doyen de la Faculté des Sciences à Bucarest ; sans doute parce que l'idée ne lui venait pas de récuser des charges qu'il était loin de convoiter, mais que ses collègues ou l'autorité politique posaient sur ses épaules, robustes il faut de dire. Il était fils de paysans (chose a dû joier dans un pays où le "critère de classe" est important), et en avait le bon sens et la simplicité. Sûrement il devait se rendre compte de la crainte qui entoure l'homme de notoriété, mais sûrement aussi la chose devait lui paraître comme allant de soi, comme l'attribut naturel d'une position de pouvoir. Je ne
pense pas pourtant que lui-même ait jamais inspiré de crainte à quiconque, ni certes à sa 147
femme Florica ou à leur fille Alexandra, ni à ses collègues ou à ses étudiants — et les échos que j'ai pu avoir vont bien dans ce sens.

(12) Le mot "lendemain" est ici à prendre au sens littéral, non comme une métaphore. (12)

(13) Il est clair que la description qui précède n'a pas d'autre prétention que d'essayer (13)
de restituer tant bien que mal, par des mots concrets, ce que me livre ce "brouillard" du souvenir, qui ne s'est condensé en aucun cas d'espèce tant soit peu précis, dont j'aurais pu ici donner une description tant soit peu "réaliste" ou "objective". Ce serait déformer mon propos que de faire dire à ce passage que les collègues qui répugnent à s'asseoir aux premiers rangs, ou qui n'ont pas statut de vedette ou d'éminence, soient nécessairement noués d'angoisse en parlant à un de ces derniers. Ce n'était visiblement *pas* le cas pour la plupart des amis que j'ai connus dans ce milieu, même parmi ceux à qui il arrivait de hanter colloques ou séminaires. Ce qui est vrai sans aucune réserve, c'est que le statut d'"éminence" crée une barrière, un fossé vis-à-vis de ceux dépourvus de semblable statut, et qu'il est rare que ce fossé s'évanouisse, ne fût-ce que l'espace d'une discussion. J'ajoute que la distinction subjective (qui me semble pourtant bien réelle) entre "premiers rangs" et "marais" ne peut nullement se réduire à des critères sociologiques (de position sociale, postes, titres, etc...) ni même de "statut", de renom, mais qu'elle reflète aussi des particularités psychiques de tempérament ou de dispositions plus délicates à cerner. Quand j'ai débarqué à Paris à l'âge de vingt ans, je savais que j'étais un mathématicien, que j'avais *fait* des maths, et malgré le dépaysement dont j'ai eu l'occasion de parler, je me sentais au fond "un des leurs", tout en étant seul à le savoir, et sans même être sûr d'abord que je continuerais à faire des mathématiques. Aujourd'hui je serais plutôt porté à m'asseoir aux derniers rangs (en les rares occasions où la question se pose).

(14) On pourrait penser que cela contredit l'affirmation de l'absence de chef, alors qu'il (14)
n'en est rien. Pour les anciens de Bourbaki, il me semble que Weil était perçu comme l'âme du groupe, mais jamais comme un "chef". Quand il était là et quand il lui plaisait,
il devenait "meneur de jeu" comme j'ai dit, mais il ne faisait pas la loi. Quand il était mal 148

luné il pouvait bloquer la discussion sur tel sujet qu'il avait en aversion, quitte à reprendre le sujet tranquille à un autre congrès quand Weil n'était pas là, voire même le lendemain quand il ne faisait pas obstruction. Les décisions étaient prises à l'unanimité des membres présents, considérant qu'il n'était nullement exclu (ni même rare) qu'une pesonne soit dans le vrai contre l'unanimité de toutes les autres. Ce principe peut sembler aberrant pour un travail en groupe. La chose extraordinaire, c'est que ça marchait pourtant !

([15]) Je n'ai pas eu l'impression que cette "allergie" au style Bourbaki ait donné lieu ([15])
à des difficultés de communication entre ces mathématiciens et moi ou d'autres membres ou sympathisants de Bourbaki, comme il aurait été le cas si l'esprit du group avait été l'esprit de chapelle, d'élite dans l'élite. Au-delà des styles et des modes, il y avait chez tous les membres du groupe un sens vif pour la substance mathématique, d'où elle provienne. C'est au cours des années soixante seulement que je me rappelle tel de mes amis, qualifiant d'"emmerdeurs" tels mathématiciens dont le travail ne l'intéressait pas. S'agissant de choses dont je ne savais pratiquement rien par ailleurs, j'avais tendance à prendre pour argent comptant de telles appéciations, impressionné par tant d'assurance désinvolte — jusqu'au jour où je decouvrais que tel "emmerdeur" était un esprit original et profond, qui n'avait pas eu l'heur de plaire a mon brilliant ami. Il me semble que chez certains membres Bourbaki, une attitude de modestie (ou tout au moins de réserve) dans le travail d'autrui, quand on ignore ce travail ou le comprend imparfaitement, s'est érodé d'abord, alors que subsistait encore cet "instinct mathématique" qui fait sentir une substance riche ou un travail solide, sans avoir à se référer à une réputation ou à un renom. Par les échos qui me parviennent ici et là, il me semble que l'une comme l'autre, modestie comme instinct, sont aujourd'hui devenus choses rares dans ce qui fut mon milieu mathématique.

([16]) A vrai dire, plusieurs de membres Bourbaki avaient sûrement leur propre micro- ([16])
cosme "à eux", plus ou moins étendu, à part ou au-delà du microcosme bourbakien. Mais ce n'est peut-être pas un hasard si dans mon propre cas, un tel microcosme ne s'est constitué autour de moi qu'après que j'aie cessé de faire partie de Bourbaki, et que toute mon énergie a été investie dans des tâches qui m'étaient personnelles.

([17]) C'est surtout en dehors du milieu scientifique que j'ai rencontré des échos chaleureux 149
à l'action dans laquelle je m'étais engagé, et une aide agissante. A part l'appui amical ([17])
d'Alain Lascoux et de Roger Godement, il me faut encore noter ici surtout celui de Jean Dieudonné, qui s'est déplacé à Montpellier à l'audience en Correctionnelle, pour y ajouter son chaleureux témoignage à d'autres témoignages en faveur d'une cause perdue.

([18]) Je crois que ce manque de discernement ne provenait pas d'une négligence de ma ([18])
part en ces deux occasions, mais plutôt d'un manque de maturité, d'une ignorance. Ce n'est qu'une dizaine d'années plus tard que j'ai commencé à prêter attention aux mécanismes de blocage, aussi bien dans ma propre personne que dans mes proches ou chez des élèves, et à mesurer le rôle immense qu'ils jouent dans la vie de chacun, et pas seulement à l'école ou à l'université. Bien sûr, je regrette de n'avoir pas eu en ces deux occasions le discernement d'une maturité plus grande, mais non pas d'avoir exprimé clairement mes impressions,

fondées ou non. Quand je constatais dans tel cas un travail fait sans sérieux, le fait de nommer ces choses pour ce qu'elles sont me paraît une chose nécessaire et bienfaisante. Si dans tel autre cas encore, la conclusion que j'en tirais était hâtive et non fondée, je n'étais pas le seul pourtant dont la responsabilité était engagée. L'élève ainsi secoué avait le choix encore, soit d'en prendre de la graine (c'est peut-être ce qui s'est passé une première fois), soit de se laisser décourager, et peut-être alors de changer de métier (ce qui n'est pas nécessairement une mauvaise chose non plus !).

([19]) Depuis 1970 jusqu'à aujourd'hui un élève encore, Yves Ladegaillerie, a préparé et ([19])
passé une thèse avec moi. Les élèves de la première période sont P. Berthelot, M. Demazure, J. Giraud, Mme M. Hakim, Mme Hoang Xuan Sinh, L. Illusie, P. Jouanolou, M. Raynaud, Mme M. Raynaud, N. Saavedra, J. L. Verdier. (Six parmi eux ont d'ailleurs terminé leur travail de thèse après 1970, donc à une époque où ma disponibilité mathématique était des plus limitées.) Parmi ces élèves, Michel Raynaud prend une place à part, ayant trouvé par lui-même les questions et notions essentielles qui font l'objet de son travail de thèse, qu'il a de plus développé de façon entièrement indépendante ; mon rôle de “directeur de thèse” proprement dit s'est donc borné à lire la thèse terminée, à constituer le jury et à en faire partie.

Quand c'était moi qui proposais un sujet, je prenais bien soin de me borner à ceux 150
auxquels j'avais une relation suffisamment forte pour me sentir en mesure, en cas de besoin, d'épauler le travail de l'élève. Une exception notable a été le travail de Mme Michèle Raynaud sur les théorèmes de Lefschetz locaux et globaux pour le groupe fondamental, formulés en termes de 1-champs sur des sites étales convenables. Cette question me paraissait (et s'est bel et bien avérée) difficile, et je n'avais pas d'idée de démonstration pour les conjectures que je proposais (lesquelles ne pouvaient d'ailleurs guère faire de doute). Ce travail s'est poursuivi aux débuts des années 70, et Mme Raynaud (comme ce fût le cas précédemment pour son mari) a développé une méthode délicate et originale sans aucune assistance de ma part ou d'ailleurs. Cet excellent travail ouvre d'ailleurs la question d'une extension des résultats de Mme Raynaud au cas des n-champs, qui me semble devoir représenter l'aboutissement naturel, dans le contexte des schémas, des théorèmes du type “théorème de Lefschetz faible”. La formulation de la conjecture pertinente ici (qui ne peut guère faire de doute non plus) utilise cependant de façon essentielle la notion de n-champ, dont la poursuite est censée être l'objet principal du présent ouvrage[165](*), comme son nom “A la Poursuite des Champs” l'indique. Nous y reviendrons sans doute en son lieu.

Un autre cas assez à part est celui de Mme Sinh, que j'avais d'abord rencontrée à Hanoï en décembre 1967, à l'occasion d'un cours-séminaire d'un mois que j'ai donné à l'université évacuée de Hanoï. Je lui ai proposé l'année suivante son sujet de thèse. Elle a travaillé dans les conditions particulièrement difficiles des temps de guerre, son contact avec moi se bornant à une correspondance épisodique. Elle a pu venir en France en 1974/75 (à l'occasion du congrès international de mathématiciens à Vancouver), et passer alors sa

[165](*) Il s'agit en fait du volume 3 des Réflexions Mathématiques, et non du présent volume 1 Récoltes et Semailles — voir Introduction, p. (v) ⟨116⟩.

thèse à Paris (devant un jury présidé par Cartan, et comprenant de plus Schwartz, Deny, Zisman et moi).

Il me faut enfin mentionner encore Pierre Deligne et Carlos Contou-Carrère, qui l'un et l'autre ont fait un peu figure d'élève, le premier vers les années 1965–68, le second vers les années 1974–76. L'un et l'autre avaient visiblement (et ont toujours) des moyens peu communs, dont ils ont fait usage de façon très différente et avec des fortunes très différentes aussi. Avant de venir à Bures, Deligne avait été un peu élève de Tits (en Belgique) — je doute qu'il ait été élève de quelqu'un en mathématique, au sens courant du terme. Contou-Carrère avait été élève de Santalo (en Argentine), et pendant quelque temps de Thom (peu ou prou). L'un et l'autre avaient déjà la stature d'un mathématicien au moment où 151
le contact s'est établi, à cela près que Contou-Carrere manquait de méthode et de métier.

Mon rôle mathématique auprès de Deligne s'est borné à le mettre au courant, à la petite semaine, du peu que je savais en géométrie algébrique, qu'il a appris comme on écoute un conte — comme s'il l'avait toujours su ; et chemin faisant aussi, à soulever des questions, auxquelles le plus souvent il trouvait réponse, sur le champ ou dans les jours suivants. Ce sont là les premiers travaux de Deligne que j'ai connus. Ceux d'après 1970 (pour lui comme aussi pour mes "élèves officiels") ne me sont connus que par des échos très épars et lointains[166](*).

Mon rôle auprès de Contou-Carrere, suivant ce qu'il en dit lui-même au début de sa thèse, s'est borné à l'introduire au langage des schémas. Je n'ai suivi que de très loin en tous cas le travail qu'il a préparé comme thèse de doctorat d'état en ces dernières années, sur un sujet des plus actuels qui échappe à ma compétence. C'est à la suite de quelques mésaventures dans le vaste monde que Contou-Carrere s'est vu finalement conduit récemment, in extremis et (m'apparaît-il maintenant) à son corps défendant, à faire appel à mes services pour faire fonction de directeur de thèse et constituer un jury. (Cela l'exposait au risque de faire figure d'élève de Grothendieck "après 1970", dans une conjecture où cela peut présenter de sérieux inconvénients. . .). Je me suis acquitté de cette tâche du mieux que j'ai pu, et il est probable que c'est là la dernière fois que j'aurai exercé cette fonction (au niveau d'une thèse de doctorat d'état). Je suis d'autant plus heureux, dans cette circonstance un peu particulière, de l'amical concours de Jean Giraud, qui a aussi pris sur son temps un mois ou deux pour faire une lecture minutieuse du volumineux manuscript, dont il a fait un rapport circonstancié et chaleureux.

([20]) Cela me fait penser au sujet qu'avait pris Monique Hakim, qui n'était pas plus ([20])
engageant à vrai dire, je me demande comment elle a fait pour garder le moral ! Si elle a peiné par moments, ce n'était pas en tous cas au point de la rendre triste ou maussade, et le travail entre nous s'est fait dans une ambiance cordiale et détendue.

([21]) Il serait peut-être plus exact de dire que pour le tempérament qui est le mien, 152
c'est la *maturité* nécessaire qui me fait encore défaut pour assumer pleinement un rôle ([21])
d'enseignant. Mon tempérament acquis a été longtemps marqué par une prédominance

[166](*) J'ai eu notamment l'occasion de parcourir quelques tirages à part de Berthelot et de Deligne, qu'ils ont eu la gentillesse de m'envoyer.

excessive des traits “masculins” (ou “yang”), et un des aspects de la maturité est justement un équilibre “yin-yang” à dominante “féminine” (ou “yin”).

(Rajouté ultérieurement.) Plus encore que d'une maturité, je vois que c'est une certaine *générosité* qui m'a fait défaut dans ma vie d'enseignant jusqu'à aujourd'hui — une générosité qui s'exprime de façon plus délicate que par une disponibilité en temps et en énergie, et qui est plus essentielle. Ce manque ne s'est pas manifesté de façon visible (par une accumulation de situations d'échec disons) dans ma première période d'enseignement, sans doute surtout parce qu'il était compensé par une forte motivation en les élèves qui choisissaient de venir travailler avec moi. Dans la deuxième période par contre, de 1970 à aujourd'hui, il me semble que ce manque est pour le moins une des raisons, et celle en tous cas qui m'implique le plus directement, pour l'échec global que je constate dans mon enseignement au niveau de recherche (à partir du niveau d'un DEA donc). Voir à ce sujet “Esquisse d'un programme”, par. 8, et par. 9 “Bilan d'une activité enseignante”, où transparaît le sentiment de frustration sur lequel m'a laissé cette activité depuis sept ou huit ans[167](*).

(22) Plus pour bien longtemps peut-être, puisque j'ai pris la décision de demander mon (22)
admission au Centre National de la Recherche Scientifique, et mettre fin ainsi à une activité enseignante en milieu universitaire, qui depuis quelques années est devenue de plus en plus problématique.

(22′) Même après 1970, quand mon intérêt pour les maths est devenu sporadique et (22′)
marginal dans ma vie, je ne crois pas qu'il y ait eu d'occasion où je me sois récusé, quand un élève faisait appel à moi pour travailler avec lui. Je peux même dire qu'à part deux ou trois cas, l'intérêt de mes élèves d'après 1970 pour le travail qu'ils faisaient était loin en deçà de mon propre intérêt pour leur sujet, même en les périodes où je ne me préoccupais guère de maths que les jours où je mettais les pieds à la Fac. Aussi le genre de disponibilité
que j'avais à mes élèves d'avant 1970, et l'extrême exigence dans le travail qui en était un 153
signe principal, n'auraient-ils eu aucun sens vis-à-vis de la plupart de mes élèves ultérieurs, qui faisaient des maths sans conviction, comme par un continuel effort qu'ils auraient dû faire sur eux-mêmes...

(23) Le terme “transmettre” ici ne correspond pas vraiment à la réalité des choses, (23)
qui me rappelle à une attitude plus modeste. Cette rigueur n'est pas une chose qu'on puisse transmettre, mais tout au plus réveiller ou encourager, alors qu'elle est ignorée ou découragée depuis le plus jeune âge, par l'entourage familial aussi bien que par l'école et l'université. Aussi loin que je puisse me rappeler, cette rigueur a été présente dans mes quêtes, celles de nature intellectuelle tout au moins, et je ne pense pas qu'elle m'ait été transmise par mes parents, et encore moins par des maîtres, à l'école ou parmi mes aînés mathématiciens. Elle me semble faire partie des attributs de l'*innocence*, et par là, des choses qui sont dévolues à chacun à la naissance. Cette innocence très tôt “en voit des vertes et des pas mûres”, qui font qu'elle est obligée de plonger plus ou moins profond,

---
[167](*) Comparer aussi la note (23iv), rajoutée ultérieurement.

et que souvent il n'en apparaît plus guère trace dans le restant de la vie. Chez moi, pour des raisons que je n'ai pas songé encore à sonder, une certaine innocence a survécu au niveau relativement anodin de la curiosité intellectuelle, alors que partout ailleurs elle a plongé profond, ni vu, ni connu ! comme chez tout le monde. Peut-être le secret, ou plutôt le mystère, de "l'enseignement" au plein sens du terme, est de retrouver le contact avec cette innocence en apparence disparue. Mais il n'est pas question de retrouver ce contact en l'élève, s'il n'est déjà d'abord présent ou retrouvé dans la personne de l'enseignant lui-même. Et ce qui est "transmis" alors par l'enseignant à l'élève n'est nullement cette rigueur ou cette innocence (innées en l'un et l'autre), mais un respect, une revalorisation tacite pour cette chose communément rejetée.

($^{23'}$) Il y a eu pourtant depuis sept ou huit ans une autre "source de frustration" ($^{23'}$)
chronique dans ma vie de mathématicien, mais qui s'est exprimée au fil des ans de façon beaucoup plus discrète. Elle a fini par devenir apparente par un effet de répétition, d'accumulation obstinée du même type de situation "frustrante" dans mon activité enseignante, et par éclater finalement en une sorte de "ras-le-bol !", me faisant mettre fin pratiquement
à toute activité dite de "direction de recherches". J'effleure cette question une ou deux 154
fois au cours de ma réflexion, pour finalement l'examiner au moins tant soit peu tout à la fin. J'y décris tout au moins cette frustration, et examine le rôle qu'elle a joué dans mon "retour aux maths" (cf. par. 50, "Poids d'un passé").

($^{23''}$) Cet élève avait travaillé avec moi sur un "travail de stage" de DEA pendant toute ($^{23''}$)
une année, et est resté "contracté" dans sa relation de travail avec moi jusqu'à la fin. C'était une relation franchement amicale, traversée par une sympathie mutuelle qui ne pouvait faire aucun doute. Il y avait pourtant ce "trac", cette peur, dont la cause véritable n'était sûrement pas une crainte devant ma personne, alors même que ça en prenait l'apparence. Je ne me serais peut-être pas même aperçu de la chose, si cet élève ne m'en avait parlé lui-même, sans doute pour "expliquer" peu ou prou la raison d'un bloquaqe quasiment complet dans son travail en cours d'année.

Comme cela a eu lieu avec d'autres élèves qui, comme lui, ont bien accroché au début à une certaine substance géométrique, le blocage s'est manifesté dès le moment où il s'agissait de faire un "travail sur pièces", donc mettre noir sur blanc des énoncés en forme, ou seulement saisir le sens et la signification de ceux que je fournissais et que je proposais d'admettre comme fondements d'un langage, comme "règle du jeu". Les réflexes "scolaires" poussent presque toujours l'élève confronté à une situation où il est censé "faire de la recherche", à adopter comme un "donné" à la fois flou et impératif des "règles du jeu" implicites qui sont transmises par le Maître, et qu'il ne s'agit surtout pas d'essayer d'expliciter, et encore moins de comprendre. La forme concrète que prennent ces règles implicites sont les "recettes" de sémantique ou de calcul, sur le modèle des livres de taupe disons (ou de tout autre livre d'enseignement courant). L'élève attend de plus du maître une tâche de la forme "démontrer que…", qui a été la seule forme de "réflexion" mathématique qu'il ait rencontrée dans son expérience passée. (Je ne crois pas d'ailleurs que les dispositions de la plupart des mathématiciens professionnels, et des autres scientifiques également, soient es-

sentiellement différentes — à cela près que le "maître" est remplacé par le "consensus" qui fixe les règles du jeu du moment et le considère comme un donné immuable. Ce consensus fixe également quels sont les "problèmes" qu'il s'agit de résoudre, entre lesquels chacun se sent latitude de choisir à son goût, en se permettant même de les modifier au cours de son travail, voire même d'en inventer d'autres...). J'ai remarqué que l'attitude entièrement 155
différente qui est la mienne vis-à-vis d'une substance mathématique qu'il s'agit de sonder, et donc aussi vis-à-vis de l'élève, déclenche presque à coup sûr un désarroi, dont un des signes est l'angoisse. Comme toute angoisse, celle-ci aura tendance à prendre un visage, à se projeter sur une "raison" extérieure, plausible ou non. Un des visages les plus communs de l'angoisse est justement la peur.

De telles difficultés ne se sont guère présentées dans la première période de mon activité enseignante, sauf peut-être dans les deux cas où une relation "enseignant-élève" ne s'est pas poursuivie au-delà de quelques semaines, et peut-être (je ne saurais dire) dans le cas de "l'élève triste", qui peut-être s'est senti "rivé" à un sujet qui ne l'inspirait nullement, alors qu'il avait pourtant toute latitude d'en changer. Dans le cas de l'élève (dont j'ai parlé également) qui est resté affligé d'un certain trac pendant longtemps, il est clair que la raison en est ailleurs. Il n'était nullement bloqué dans son travail, mais au contraire parfaitement à l'aise avec le thème qu'il avait choisi, sur lequel il a fait un travail de fondements d'envergure. La plupart de mes élèves de cette période étaient d'ailleurs des anciens élèves de l'Ecole Normale, et leurs contacts avec Henri Cartan leur avaient déjà montré l'exemple d'une "autre" approche des mathématiques. A l'extrémité opposée (pour ainsi dire) de ceux-ci, dans ma deuxième période comme enseignant, à l'Université de Montpellier, c'est chez les étudiants de première année que l'angoisse dont j'ai parlé a le moins interféré avec un travail de réflexion. Chez beaucoup de ces étudiants, l'étonnement devant une approche différente ne provoquait ni angoisse ni fermeture, mais au contraire ouverture et entrain pour faire, pour une fois, des choses intéressantes ! D'après mes observations, l'effet de quelques années de Fac sur les dispositions de créativité de l'étudiant est radical et dévastateur. C'est une chose étrange qu'à cet égard l'effet des longues années de lycée semble relativement anodin. La raison en est peut-être que les années de Fac se placent à un âge où la créativité innée en nous *doit* à la fin des fins s'exprimer par un travail personnel, sous peine de faire naufrage à jamais, tout au moins au niveau d'un travail créateur de nature intellectuelle. C'est sûrement par un sain instinct que pendant mes années d'étudiant (à la Fac de Montpellier également) je me suis pratiquement abstenu de mettre les pieds aux cours, en consacrant la quasi-totalité de mon énergie à une réflexion mathématique personnelle. 156

($23'''$) L'antagonisme chez cet élève a pris la forme, d'emblée, d'un "antagonisme de classe" : j'étais le "patron" qui avait "pouvoir de vie et de mort" sur son avenir mathématique, dont je pouvais décider selon mon bon plaisir... Bien entendu, l'événement n'a pu que confirmer cette vision, puisque je n'ai pas tardé à mettre fin à mes responsabilités (devenues pénibles) vis-à-vis de cet élève. Cela l'a mis dans une situation délicate, par les temps qui courent où ce n'est pas si évident de trouver un "patron", surtout quand le sujet est déjà choisi. Chez l'autre élève, frustré dans ses légitimes expectatives, l'antagonisme a pris ($23'''$)

une forme analogue, j'étais ressenti comme le "mandarin" tyrannique, qui ne saurait tolérer de contradiction de la part de ceux (élèves ou collègues de moindre rang) qu'il considère comme ses subordonnés.

Une telle "attitude de classe" ne s'est jamais manifestée, si peu que ce soit, au cours de la relation à mes élèves de la première période. La raison évidente, c'est que dans la conjoncture d'avant 1970, il ne faisait aucun doute que l'élève, une fois sa thèse passée, aurait un poste de maître de conférences, et jouirait donc d'un statut social identique au mien, celui de "professeur d'université". Chiffres loquaces : les onze élèves qui ont commencé à travailler avec moi avant 1970 ont eu des postes de maîtres de conférences dès achèvement de leur travail, alors qu'aucun des quelque vingt élèves qui ont travaillé peu ou prou sous ma direction n'a eu accès à un tel poste. Il est vrai que deux seulement d'entre eux ont été assez motivés pour faire une thèse de doctorat d'état (d'ailleurs excellente pour l'un et pour l'autre).

Ce n'est donc pas chose étonnante si dans cette deuxième période, certaines ambivalences (dont l'origine profonde restait occultée) ont pris la forme d'un antagonisme de classe, de la méfiance (présentée et ressentie comme "viscérale") vis-à-vis du "patron". Pour un de ceux qui avaient peu ou prou fait figure d'élève, des relations amicales se sont poursuivies pendant une dizaine d'années sans épisode d'apparence antagoniste, et pourtant marquées par cette même ambiguïté, s'exprimant par une attitude de méfiance, tenue "en réserve" derrière une sympathie manifeste. Je n'ai à vrai dire jamais été dupe de cette "méfiance" de commande, qui m'est apparue surtout comme une raison que cet ami croit bon de se donner pour ne pas se hasarder hors du domaine bien délimité qu'il a a choisi 157
comme le sien, dans sa vie professionnelle comme dans sa vie tout court — chose qu'il est libre de faire pourtant sans que personne (sauf tout au plus lui-même !) lui demande des comptes. . .

Ces trois cas sont d'ailleurs les seuls, dans toute mon expérience d'enseignant, où une certaine ambivalence dans la relation entre un élève (ou quelqu'un qui peu ou prou fasse figure d'élève) et moi se soit exprimée par une "attitude de classe". Une telle attitude apparaît particulièrement ambiguë quand elle se manifeste entre collègues au sein d'un "corps" universitaire où ils jouissent l'un et l'autre de privilèges exorbitants en comparaison de la situation du commun des mortels, privilèges qui font apparaître les différences de rang (et de salaires) comme relativement insignifiants. J'ai remarqué d'ailleurs que ces attitudes disparaissent comme par enchantement (et pour cause !), dès que l'intéressé se voit promu lui-même à la situation dont la veille encore il faisait grief à autrui.

Je décèle d'ailleurs une ambiguïté similaire dans la plupart, sinon toutes, les situations de conflit dont j'ai pu être témoin à l'intérieur du monde mathématique (et souvent aussi en dehors). Ceux qui sont "casés", que leur rang corresponde ou non à leurs expectatives (justifiées ou non), jouissent de privilèges assez inouïs, qu'aucune autre profession ou carrière ne peut offrir. Ceux qui ne sont pas casés aspirent à la même sécurité et aux mêmes privilèges (ce qui ne les empêche pas nécessairement de s'intéresser aux maths elles-mêmes, et de faire parfois de belles choses). Par les temps qui courent où la concurrence est serrée pour se caser et où le non-casé est souvent traité en traîne-savates, j'ai plus d'une fois senti la connivence entre celui qui se plaît à humilier, et celui qui est humilié — et qui avale et s'écrase. Le véritable objet de son amertume et de son animosité n'est *pas* celui qui a fait usage d'un pouvoir, mais n'est nul autre que *lui-même*, qui s'est écrasé et qui a investi l'autre de ce pouvoir dont il use à plaisir. Celui qui se plait à humilier est celui aussi qui prend sa revanche et compense (sans jamais l'effacer...) une longue humiliation subie et depuis longtemps enfouie et oubliée. Et celui qui acquiece à sa propre humiliation est son frère et émule, qui secrètement l'envie et dans l'amertume enfouit et l'humiliation, et l'humble message sur lui-même qu'elle lui porte.

(23iv) Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai eu l'occasion de parler avec deux de (23iv)
mes ex-élèves d'après 1970, pour essayer de sonder avec eux la raison de l'échec de mon 158
enseignement au niveau de recherche, à l'Université de Montpellier. Ils m'ont dit que la propension que j'avais de sous-estimer la difficulté que pouvait représenter pour eux l'assimilation de telles techniques familières pour moi, mais non pour eux, avait eu sur eux un effet décourageant, car ils se sont sentis constamment en deçà de l'expectative que j'avais vis-à-vis d'eux. De plus (chose qui me semble d'une plus grande portée encore), ils est arrivé qu'ils se sentent frustrés, quand je leur "vendais la mèche" en leur donnant un énoncé en forme que j'avais dans mes manches, au lieu de leur laisser le plaisir de le découvrir par leurs propres moyens, à un moment où ils en étaient déjà tout proches. Après ça, il ne leur restait plus qu'à faire l'"exercice" (qui ne les passionnait pas autrement) de démontrer l'énoncé en question. C'est ici que se place le "manque de générosité" en moi que j'avais constaté dans une note antérieure (note 21), sans m'étendre plus à ce sujet. Ce sont de telles déconvenues, surtout, qui représentent ma contribution personnelle dans la disparition de l'intérêt pour la recherche chez l'un et l'autre, après des débuts pourtant excellents.

Je me rends compte que je n'étais pas plus généreux avant 1970 qu'après. Si je n'ai pas eu les mêmes difficultés alors, c'est sans doute que le genre d'élèves qui venaient vers moi à cette époque étaient assez motivés pour trouver un charme même à un "long exercice", qui était occasion d'apprendre le métier et une foule de choses chemin faisant ; et également, pour *un* énoncé de démarrage dont je "vendais la mèche", d'en dégager par leurs propres moyens une flopée d'autres qui allaient bien au-delà du premier. Quand j'ai changé de lieu d'activité enseignante, j'ai fait l'ajustement qui s'imposait dans le choix des thèmes de réflexion que je proposais à mes nouveaux élèves, par le choix d'objets mathématiques qui pouvaient être saisis par une intuition immédiate, indépendamment de tout bagage technique. Mais cet ajustement indispensable était par lui-même insuffisant, à cause de différences de *dispositions* (en mes nouveaux élèves par rapport à ceux d'antan), plus importantes encore qu'une seule différence de *bagage*. Cela rejoint d'ailleurs la constatation faite précédemment (début du par. 25) sur une certaine insuffisance en moi pour le rôle de "maître", laquelle est ressortie de façon beaucoup plus forte dans ma deuxième période comme enseignant, que dans la première.

(23v) Un signe particulièrement frappant de cette différence s'est manifesté à l'occasion 159
de "l'épisode des étrangers", dont j'ai eu occasion de parler (section 24). Alors que j'ai (23v)
reçu alors des témoignages de sympathie de la part de bien des personnes qui m'étaient

entièrement étrangères, je ne me souviens pas qu'aucun de mes élèves d'avant 1970 ait songé à se manifester dans ce sens, et encore moins à me proposer une aide quelconque dans l'action dans laquelle je m'étais engagé. Par contre, il me semble qu'il n'y a aucun de mes élèves ou ex-élèves de la seconde période qui ne m'ait exprimé sa sympathie et sa solidarité, et plusieurs se sont associés activement à la campagne que je menais au niveau local. Au-delà de ce cercle restreint, l'affaire de l'ordonnance de 1945 a créé également une certaine émotion parmi de nombreux étudiants de la Faculté qui me connaissaient tout au plus de nom, et il en est venu un bon nombre au Palais de Justice le jour de ma citation, pour manifester leur solidarité. Cette dernière circonstance suggère d'ailleurs que la différence que j'ai constatée entre les attitudes de mes élèves "d'avant" et "d'après" 1970 exprime peut-être moins la différence des *relations* entre eux et moi, qu'une différence de *mentalités*. Visiblement, mes élèves "d'avant" étaient devenus des personnages importants, et il en faut beaucoup pour que les gens importants consentent à s'émouvoir... Mais l'épisode de mon départ de l'IHES en 1970 et de mon engagement dans une action militante semble montrer qu'il n'y a pas que cela. C'était là un moment où aucun d'eux ne faisait encore tellement figure de personnage important, et pourtant je ne me rappelle pas qu'aucun d'eux ait manifesté le moindre intérêt pour l'activité dans laquelle je m'engageais. Je pense plutôt que celle-ci a dû les mettre mal à l'aise, tous sans exception. Cela va bien encore dans le sens d'une différence de mentalité, mais qui ne peut être mise sur le compte de la seule différence de statut social.

([24]) L'éthique dont je veux parler s'applique tout autant à tout autre milieu formé ([24])
autour d'une activité de recherche, et où donc la possibilité de faire connaître ses résultats, et d'en recueillir le crédit, est une question "de vie ou de mort" pour le statut social de tout membre, voire même de "survie" en tant que membre de ce milieu, avec toutes les conséquences que cela implique pour lui et sa famille.

([25]) En dehors de la conversation avec Dieudonné, je ne me rappelle pas d'une conver- ([25])
sation dont j'aie été participant ou témoin, au cours de ma vie de mathématicien, où il ait 160
été question de l'éthique du métier, des "règles du jeu" dans les relations entre membres de la profession. (J'excepte ici les discussions au sujet de la collaboration de scientifiques avec les appareils militaires, qui ont eu lieu aux débuts des années 70 autour du mouvement "Survivre et Vivre". Elles ne concernaient pas vraiment les relations des mathématiciens entre eux. Beaucoup de mes amis dans Survivre et Vivre, y compris Chevalley et Guedje, sentaient d'ailleurs que l'accent que je mettais à cette époque, surtout aux débuts, sur cette question à laquelle j'étais particulièrement sensibilisé, m'éloignait de réalités quotidiennes plus essentielles, du type justement de celles que j'examine dans la présente réflexion.) Il n'a jamais été question de ces choses entre un élève et moi. Le consensus tacite se bornait je crois à cette seule règle, de ne pas présenter comme siennes des idées d'autrui dont on a pu avoir connaissance. C'est là un consensus, me semble-t-il, qui a existé depuis l'antiquité et n'a été contesté dans aucun milieu scientifique jusqu'à aujourd'hui. Mais en l'absence de cette autre règle complémentaire, qui garantit à tout chercheur la possibilité de faire connaître ses idées et ses résultats, la première règle reste lettre morte. Dans le monde

scientifique aujourd'hui, les hommes en position de prestige et de pouvoir détiennent un contrôle discrétionnaire de l'information scientifique. Ce contrôle n'est plus tempéré, dans le milieu que j'avais connu, par un consensus comme celui dont parlait Dieudonné, lequel peut-être n'a jamais existé en dehors du groupe restreint dont il se faisait le porte-parole. Le scientifique en position de pouvoir reçoit pratiquement toute l'information qu'il juge utile de recevoir (et souvent même au-delà), et il a pouvoir, pour une grande partie de cette information, d'en empêcher la publication tout en gardant le bénéfice de l'information reçue et rejetée comme "sans intérêt", "plus ou moins bien connu", "trivial", etc...
Je reviens sur cette situation dans la note ([27]). → ([27])

([26]) Les "membres fondateurs" de Bourbaki sont Henri Cartan, Claude Chevalley, Jean ([26])
Delsarte, Jean Dieudonné, André Weil. Ils sont tous en vie, à l'exception de Delsarte, emporté avant l'âge dans les années cinquante, à un moment donc où l'éthique du métier restait encore généralement respectée.

En relisant le texte, j'ai eu la tentation de supprimer ce passage, dans lequel je peux donner l'impression de décerner des certificats de "probité" (ou de non probité) dont les
intéressés n'ont que faire, et qu'il ne m'incombe pas de faire. La réserve que ce passage 161
peut susciter est sûrement justifiée. Je le conserve pourtant, par souci d'authenticité du témoignage, et parce que ce passage restitue bel et bien mes sentiments, même si ceux-ci sont déplacés.

([27]) Ronnie Brown m'a fait part d'une réflexion de J. H. C. Whitehead (dont il a été ([27])
élève), parlant du "snobisme des jeunes, qui croient qu'un théorème est trivial parce que sa démonstration est triviale". Beaucoup de mes amis d'antan auraient intérêt à méditer ces paroles. Ce "snobisme"-là n'est aujourd'hui nullement limité aux jeunes, et je connais plus d'un mathématicien prestigieux qui le pratique couramment. J'y suis tout particulièrement sensible, car ce que j'ai fait de mieux en mathématiques (et ailleurs aussi...), les notions et structures que j'ai introduites qui m'apparaissent les plus fécondes, et les propriétés essentielles que j'ai pu en dégager par un travail patient et obstiné, tombent toutes sous ce qualificatif de "trivial". (Aucune de ces choses n'aurait eu de nos jours grande chance à se voir accepter pour une note aux CR, si l'auteur n'était déjà une célébrité !) Mon ambition de mathématicien ma vie durant, ou plutôt ma passion et ma joie ont été constamment de *trouver les choses évidentes*, et c'est ma seule ambition aussi dans le présent ouvrage (y compris dans le présent chapitre introductif...). La chose décisive souvent, c'est déjà de voir la *question* qui n'avait pas été vue (quelle qu'en soit la réponse, et que celle-ci soit déjà trouvée ou non) ou de dégager un *énoncé* (fut-il conjectural) qui résume et contienne une situation qui n'avait pas été vue ou pas été comprise ; s'il est démontré, peu importe que la démonstration soit triviale ou non, chose entièrement accessoire, ou même qu'une démonstration hâtive et provisoire s'avère fausse. Le snobisme dont parle Whitehead est celui du viveur blasé qui ne daigne apprécier un vin qu'après s'être assuré qu'il a coûté très cher. Plus d'une fois en ces dernières années, repris par accès par mon ancienne passion, j'ai offert ce que j'avais de meilleur, pour le voir rejeté par cette suffisance-là. J'en ai ressenti une peine qui reste vivante, une joie s'est trouvée déçue — mais je ne suis pas à la rue pour

autant, et je n'essayais pas, heureusement pour moi, de caser un article de ma composition.

Le snobisme dont parle Whitehead est un abus de pouvoir et une malhonnêteté, non seulement une insensibilité ou une fermeture à la beauté des choses, lorsqu'il s'exerce par un homme de pouvoir à l'encontre d'un chercheur à sa merci, dont il a toute latitude d'assimiler 162
et utiliser les idées, tout en bloquant leur publication sous prétexte qu'elles sont "évidentes" ou "triviales", et donc "sans intérêt". Je ne songe pas même ici à la situation extrême du plagiat au sens courant du terme, qui doit être encore très rare en milieu mathématique. Pourtant au point de vue pratique la situation revient au même pour le chercheur qui en fait les frais, et l'attitude intérieure qui la rend possible ne me paraît pas non plus bien différente. Elle est simplement plus confortable, alors qu'elle s'accompagne du sentiment d'une infinie supériorité sur autrui, et de la bonne conscience et l'intime satisfaction de celui qui se pose en défenseur intransigeant de l'intangible pureté de ia mathématique.

([28]) En écrivant les pages précédentes, j'avais d'abord été divisé entre le désir de "vider ([28])
mon sac", et un souci de réserve ou de discrétion. Aussi j'étais resté dans l'à-peu-près, ce qui était sûrement la principale raison de mon malaise, du sentiment que "je n'apprenais rien". Depuis que les lignes constatant ce malaise ont été écrites, j'ai réécrit deux fois ces pages qui m'avaient laissé sur un mécontentement intérieur, en m'y impliquant plus clairement et en allant plus au fond des choses. Chemin faisant j'ai bel et bien fini par "apprendre quelque chose", et je crois aussi qu'en même temps j'ai réussi à mettre le doigt sur quelque chose d'important, qui dépasse aussi bien le cas d'espèce que ma propre personne.

([29]) Je veux parler ici d'un investissement intense et de longue haleine dans la mathé- ([29])
matique, ou dans une autre activité entièrement intellectuelle. Par contre, le déploiement d'une telle passion, qui peut être une façon de refaire connaissance avec une force oubliée en nous et l'occasion de se mesurer à une substance réticente et chemin faisant aussi, de renouveler et enrichir notre sentiment d'identité par quelque chose qui nous soit vraiment personnel — un tel déploiement peut fort bien être une étape importante dans un itinéraire intérieur, dans un mûrissement.

([30]) Depuis quelques années, ce sont mes enfants qui ont pris le relais, pour enseigner ([30])
à un élève parfois réticent les mystères de l'existence humaine...

([31]) Je pense ici à la forme "yang" du désir de connaître — celui qui sonde, découvre, ([31])
nomme ce qui apparaît... C'est d'avoir été *nommée* qui rend la connaissance apparue irré- 163
versible, ineffaçable (alors même qu'elle viendrait par la suite à être enterrée, oubliée, qu'elle cesserait d'être active...). La forme "yin", "féminine" du désir de connaissance est dans une ouverture, une réceptivité, dans un silencieux accueil d'une connaissance apparaissant en des couches plus profondes de notre être, où la pensée n'a pas accès. L'apparition d'une telle ouverture, et d'une connaissance soudaine qui pour un temps efface toute trace de conflit, vient comme une grâce encore, qui touche profond alors que son effet visible est peut-être éphémère. Je soupçonne pourtant que cette connaissance sans paroles qui nous vient ainsi, en certains rares moments de notre vie, est toute aussi ineffaçable, et son action se poursuit au-delà même de la mémoire que nous pouvons en avoir.

([32]) Au temps où je faisais encore de l'Analyse Fonctionnelle, donc jusqu'en 1954, il ([32]) m'arrivait de m'obstiner sans fin sur une question que je n'arrivais pas à résoudre, alors même que je n'avais plus d'idées et me contentais de tourner en rond dans le cercle des idées anciennes qui, visiblement, ne "mordaient" plus. Il en a été ainsi en tous cas pendant toute une année, pour le "problème d'approximation" dans les espaces vectoriels topologiques notamment, qui allait être résolu une vingtaine d'années plus tard seulement par des méthodes d'un ordre totalement différent, qui ne pouvaient que m'échapper au point où j'en étais. J'étais mû alors, non par le désir, mais par un entêtement, et par une ignorance de ce qui se passait en moi. Ça a été une année pénible — le seul moment dans ma vie où faire des maths était devenu pénible pour moi ! Il m'a fallu cette expérience pour comprendre qu'il ne sert à rien de "sécher" — qu'à partir du moment où un travail est arrivé à un point d'arrêt, et sitôt l'arrêt perçu, il faut passer à autre chose — quitte à revenir à un moment plus propice sur la question laissée en suspens. Ce moment presque toujours ne tarde pas à apparaître — il se fait un mûrissement de la question, sans que je fasse mine d'y toucher, par la seule vertu d'un travail fait avec entrain sur des questions qui peuvent sembler n'avoir aucun rapport avec celle-là. Je suis persuadé que si je m'obstinais alors, je n'arriverais à rien même en dix ans ! C'est à partir de 1954 que j'ai pris l'habitude en maths d'avoir toujours beaucoup de fers dans le feu en même temps. Je ne travaille que sur un d'eux à la fois, mais par une sorte de miracle qui se renouvelle constamment, le travail que je fais sur l'un profite aussi à tous les autres, qui attendent leur heure. Il en a été de 164
même, sans aucun propos délibéré de ma part, dès mon premier contact avec la méditation — le nombre de questions brûlantes à examiner est allé augmentant de jour en jour, au fur et à mesure que la réflexion se poursuivait...

([33]) Cela ne signifie pas que les moments du travail où le papier (ou le tableau noir, qui ([33]) en est une variante) est absent, ne soient importants dans le travail mathématique. Il en est ainsi surtout dans les "moments sensibles" où une intuition nouvelle vient d'apparaître, quand il s'agit de "faire connaissance" avec elle d'une façon plus globale, plus intuitive que par un "travail sur pièces", que ce stade informel de la réflexion prépare. Chez moi, ce genre de réflexion se fait surtout au lit ou en promenade, et il me semble qu'il représente une part relativement modeste du temps total consacré au travail. Les mêmes observations s'appliquent également au travail de méditation tel que je l'ai pratiqué jusqu'à présent.

([34]) Le mot "étreinte" n'est nullement pour moi une simple métaphore, et la langue ([34]) courante ici se fait le reflet d'une identité profonde. On pourra dire, non sans raison, qu'il n'est pas vrai alors que l'étreinte sans émerveillement est impuissante — que la terre serait dépeuplée sinon déserte, s'il en était ainsi au sens littéral. Le cas extrême est celui du viol, d'où l'émerveillement est certes absent, alors qu'il arrive qu'un être soit procréé en la femme violée. Sûrement l'enfant qui naît de telles étreintes ne peut manquer d'en porter la marque, qui fera partie du "paquet" qu'il reçoit en partage et qu'il lui appartient d'assumer ; cela n'empêche qu'un nouvel être est bel et bien conçu et est né, qu'il y a eu *création*, signe d'une *puissance*. Et il est vrai aussi qu'il arrive que tel mathématicien que j'ai pu voir empli de suffisance, trouve et prouve de beaux théorèmes, signes d'une étreinte qui n'a

pas manqué de force ! Mais il est vrai également que si la vie de tel mathématicien est étouffée par sa suffisance (comme ce fut le cas dans une certaine mesure de ma propre vie, à une certaine époque), les fruits de ces étreintes avec la mathématique ne sont un bienfait pour lui ni pour personne. Et la même chose peut se dire du père comme de la mère de l'enfant issu d'un viol. Si je parle d'"étreinte sans force", j'entends avant tout l'impuissance à engendrer un *renouvellement* en celui qui croit créer, alors qu'il ne crée qu'un *produit*,
une chose extérieure à lui, sans résonnance profonde en lui-même ; un produit qui, loin 165
de le libérer, de créer une harmonie en lui, le lie plus étroitement à la fatuité en lui dont il est prisonnier, qui sans cesse le pousse à produire et re-produire. C'est là une forme d'impuissance à un niveau profond, derrière l'apparence d'une "créativité" qui n'est au fond qu'une *productivité* sans frein.

J'ai eu ample occasion aussi de me rendre compte que la suffisance, l'incapacité d'émerveillement, est dans la nature d'un véritable aveuglement, d'un blocage d'une sensibilité et d'un flair naturels ; blocage sinon total et permanent, du moins manifeste dans certaines situations d'espèce. C'est un état où tel mathématicien prestigieux se révèle parfois, dans les choses même où il excelle, aussi stupide que le plus buté des écoliers ! En d'autres occasions il fera des prodiges de virtuosité technique. Je doute pourtant qu'il soit encore en état de découvrir les choses simples et évidentes qui ont pouvoir de renouveler une discipline ou une science. Elles sont bien trop loin en-dessous de lui pour qu'il daigne encore les voir ! Pour voir ce que personne ne daigne voir, il faut une innocence qu'il a perdue, ou bannie... Ce n'est pas un hasard sûrement, avec l'accroissement prodigieux de la production mathématique en l'espace de ces vingt dernières années, et la profusion déroutante des résultats nouveaux dont se voit submergé le mathématicien qui voudrait simplement "se tenir au courant" tant soit peu, qu'il n'y a guère eu pourtant (pour autant que je puisse en juger par les échos qui me parviennent ici et là) de *renouvellement* véritable, de transformation de vaste envergure (et non seulement par accumulation) d'aucun des grands thèmes de réflexion dont j'ai été tant soit peu familier. Le renouvellement n'est pas chose quantitative, elle est étrangère à une quantité d'investissement, mesurable en un nombre de jours-mathématiciens consacré à tel sujet par tels mathématiciens de tel "niveau". Un million de jours-mathématiciens est impuissant à donner naissance à une chose aussi enfantine que le zéro, qui a renouvelé notre perception du nombre. Seule l'innocence a cette puissance, dont un signe visible est l'émerveillement...

([35]) Ce "don" n'est le privilège de personne, nous sommes tous nés avec. Quand il semble ([35])
absent en moi, c'est que je l'ai moi-même chassé, et il ne tient qu'à moi de l'accueillir à nouveau. Chez moi ou chez un tel, ce "don" s'exprime de façon différente que chez tel autre, de façon moins communicative, moins irrésistible peut-être, mais il n'en est pas moins présent, et je ne saurais dire s'il est moins agissant.

([36]) Une telle sensibilité délicate à la beauté me semble intimement liée à une chose 166
dont j'ai eu occasion de parler sous le nom de "exigeance" (vis-à-vis de soi) ou de "rigueur" ([36])
(au plein sens du terme), que je décrivais comme une "attention à quelque chose de délicat en nous-même", une attention à une qualité de *compréhension* de la chose sondée. Cette

qualité de compréhension d'une chose mathématique ne peut être séparée d'une perception plus ou moins intime, plus ou moins parfaite de la "beauté" particulière à cette chose.

([37]) Il est à peine besoin d'ajouter, je pense, que ce travail de longue haleine a fait ap- ([37])
paraître, au jour le jour, bien autre chose encore que le "résultat" que je viens de livrer sous forme lapidaire. Il n'en va pas autrement pour un travail de méditation que pour un travail mathématique motivé par une question particulière qu'on se proposait d'examiner. Bien souvent les péripéties de la route suivie (qui mène ou ne mène pas vers un éclaircissement plus ou moins complet de la question initiale) sont plus intéressants que la question initiale ou que le "résultat final".

([38]) Ces notes étaient en fait la continuation de la longue lettre à ..., qui en est devenue ([38])
le premier chapitre. Elles étaient tapées à la machine pour être lisibles pour cet ami d'antan, et pour deux ou trois autres (dont surtout Ronnie Brown) dont je pensais qu'ils pourraient être intéressés. Cette lettre d'ailleurs n'a jamais reçu de réponse, et elle n'a pas été lue par le destinataire, qui près d'un an après (à ma question s'il l'avait bien reçue) se montrait sincèrement étonné que j'avais pu penser même un moment qu'il pourrait la lire, vu le genre de mathématiques qu'on devait attendre de moi...

([39]) C'est la période, entre autres, de la "Longue Marche à travers la théorie de Galois", ([39])
dont il est question dans "Esquisse d'un Programme" (par. 3 : "Corps de nombres associés à un dessin d'enfant").

([40]) Le travail sur ce rêve est l'objet d'une longue lettre en anglais, à un ami et collègue ([40])
qui avait passé chez moi en coup de vent la veille. Certains des matériaux utilisés par le Rêveur, pour faire surgir d'un apparent néant ce rêve d'un réalisme saisissant, étaient visiblement empruntés à ce court épisode de la visite d'un ami cher que je n'avais plus revu depuis près de dix ans. Aussi, le premier jour de travail et à l'encontre de mon expérience 167
passée, j'ai cru pouvoir en conclure que le rêve qui m'était venu concernait mon ami, plus qu'il ne me concernait — que c'est *lui* qui aurait dû faire ce rêve et non moi ! C'était une façon d'éluder le message du rêve, qui (j'aurais dû le savoir d'emblée par mon expérience passée) ne concernait nul autre que moi. J'ai fini par m'en rendre compte dans la nui qui a suivi cette première phase, superficielle, du travail, que j'ai repris le lendemain dans la même lettre. Je n'ai plus reçu, depuis cette lettre mémorable, signe de vie de cet ami, un des plus proches que j'ai eus.

Ce travail a été la seule méditation qui ait pris forme de lettre (et en langue anglaise par dessus le marché), et dont de ce fait je n'ai plus de trace écrite. Cet épisode m'a particulièrement frappé, parmi de nombreux autres qui montrent à quel point tout signe d'un travail qui va au-delà d'une certaine façade, et qui amène au jour des faits tout simples, mais qu'on se fait généralement un devoir d'ignorer — à quel point tout tel travail inspire malaise et frayeur en autrui. Je reviens là-dessus plus loin (voir par. 47, "L'aventure solitaire").

([41]) Il serait inexact de dire que la seule chose que j'aie retiré de cette lecture soit un ([41]) certain vocabulaire, et une propension à le faire mien et à le substituer finalement, comme de juste, à la réalité. Si la lecture du premier livre de Krishnamurti que j'ai eu entre les mains m'a tellement frappé (et encore n'ai-je eu le loisir d'en lire que quelques chapitres), c'est parce que ce qu'il disait bousculait totalement nombre de choses qui pour moi allaient de soi, et dont je me rendais compte aussitôt que c'étaient des *lieux communs* qui avaient fait partie depuis toujours de l'air que j'avais respiré. En même temps, cette lecture attirait mon attention, pour la première fois, sur des faits d'une grande portée, et surtout celui de la fuite devant la réalité, comme un des conditionnements de l'esprit les plus puissants et les plus universels. Cela me donnait une clef essentielle pour comprendre des situations qui jusque là avaient été incompréhensibles et par là (sans que je m'en rende compte avant la découverte de la méditation cinq ou six ans plus tard) génératrices d'angoisse. J'ai pu constater immédiatement la réalité de cette fuite partout autour de moi. Cela a dénoué certaines angoisses, sans pourtant changer rien d'essentiel, car je ne voyais cette réalité-là qu'en autrui, tout en me figurant (comme allant de soi) qu'elle n'existait pas en moi-même, 168
que j'étais en somme l'exception qui confirmait la règle (et sans me poser aucune autre question au sujet de cette exception vraiment remarquable). En fait, je n'étais aucunement curieux ni d'autrui ni de moi-même. Cette "clef" ne peut *ouvrir* que dans les mains de celui animé du désir de pénétrer. Dans mes mains elle était devenue exorcisme et pose.

C'est au début de 1974 que pour la première fois je me suis rendu à l'évidence que la destruction dans ma vie, qui me suivait pas à pas, ne pouvait pas venir *que* des autres, qu'il y avait quelque chose *en moi* qui l'attirait, l'alimentait, la perpétuait. C'était un moment d'humilité et d'ouverture, propice à un renouvellement. Celui-ci est resté alors périphérique encore et éphémère, faute d'un *travail* en profondeur. Ce "quelque chose en moi" restait encore vague. Je voyais bien que c'était le manque d'amour, mais l'idée même d'un travail qui cernerait de plus près où et comment il y avait eu un manque d'amour en moi, comment il s'est manifesté, quels ont été ses effets concrets, etc... — une telle idée ne pouvait me venir ni d'aucun des milieux ou des personnes que j'avais connus jusqu'à ce jour, ni de Krishnamurti. (Bien au contraire, K. se plait à insister sur la vanité de tout travail, qu'il assimile automatiquement à la "fringale de devenir" du moi.) Ainsi, avec une "sagesse" d'emprunt pour toute boussole, je ne voyais rien d'autre à faire que d'attendre patiemment que "l'amour" descende en moi comme une grâce du Saint Esprit.

Pourtant, l'humble vérité que je venais d'apprendre au fin creux d'une vague avait suscité la montée d'une puissante vague d'énergie nouvelle, comparable à celle qui devait porter deux ans et demi plus tard ma première lancée dans la méditation. Cette énergie alors n'est pas restée entièrement inemployée. Quelques mois plus tard, alors que j'étais immobilisé par un accident providentiel, elle a porté une réflexion (écrite) où, pour la première fois de ma vie, j'examinais la vision du monde qui avait été la base inexprimée de ma relation à autrui, et qui me venait de mes parents et surtout de ma mère. Je me suis rendu compte alors très clairement que cette vision avait fait faillite, qu'elle était inapte à rendre compte de la réalité des relations entre personnes, et à favoriser un épanouissement de ma personne et de mes relations à autrui. Cette réflexion reste marquée par le "style Krishnamurti", et aussi par le tabou krishnamurtien sur tout véritable *travail* vers une compréhension. Elle 169 a pourtant rendue tangible et irréversible une connaissance née quelques mois auparavant, restée d'abord floue et élusive. Cette connaissance, aucun livre ni aucune autre personne au monde n'aurait pu alors me l'apporter.

Pour avoir qualité de méditation, il manquait surtout à cette réflexion le regard sur ma propre personne et sur ma *vision de moi-même*, et non seulement sur ma vision du monde, sur un système d'axiomes donc où je ne figurais pas vraiment "en chair et en os". Et aussi il y manquait le regard sur moi-même *dans l'instant*, au moment même de la réflexion (qui restait en deçà d'un véritable travail) ; regard qui m'aurait fait déceler aussi bien un style d'emprunt, qu'une certaine complaisance dans l'aspect littéraire de ces notes, un manque donc de spontanéité, d'authenticité. Toute insuffisante qu'elle soit, et de portée relativement limitée dans ses effets immédiats sur mes relations à autrui, cette réflexion m'apparaît pourtant comme une étape, probablement nécessaire vu le point de départ, vers le renouvellement plus profond qui devait aloir lieu deux ans plus tard. C'est alors enfin que je découvre la méditation — en découvrant ce premier fait insoupçonné : *qu'il y avait des choses à découvrir sur ma propre personne* — des choses qui déterminaient de façon quasiment complète le cours de ma vie et la nature de mes relations à autrui…

([42]) L'événement "percutant" en question a été la découverte, à la fin de l'année 1969, ([42])
du fait que l'institution dont je me sentais faire partie était partiellement financée par des fonds provenant du ministère des armées, chose qui était incompatible avec mes axiomes de base (et l'est d'ailleurs encore aujourd'hui). Cet événement a été le premier dans toute une chaîne d'autres (plus révélateurs les uns que les autres !) qui ont eu pour effet mon départ de l'IHES (Institut des Hautes Etudes Scientifiques), et de fil en aiguille un changement radical de milieu et d'investissements.

Pendant les années héroïques de l'IHES, Dieudonné et moi en avons été les seuls membres, et les seuls aussi à lui donner crédibilité et audience dans le monde scientifique, Dieudonné par l'édition des "Publications Mathématiques" (dont le premier volume est paru dès 1959, l'année qui a suivie celle de la fondation de l'IHES par Léon Motchane), et moi par les "Séminaires de Géométrie Algébrique". Dans ces premières années, l'existence de l'IHES restait des plus précaires, avec un financement incertain (par la générosité 170
de quelques compagnies faisant office de mécènes) et avec pour seul local une salle prêtée (avec une mauvaise humeur visible) par la Fondation Thiers à Paris pour les jours de mon séminaire[168](*). Je me sentais un peu comme un cofondateur "scientifique", avec Dieudonné, de mon institution d'attache, et je comptais bien y finir mes jours ! J'avais fini par m'identifier fortement à l'IHES, et mon départ (comme conséquence de l'indifférence de mes collègues) a été vécu comme une sorte d'arrachement à un autre "chez moi", avant de se révéler comme une libération.

Avec le recul, je me rends compte qu'il devait déjà y avoir en moi un besoin de renouvellement, je ne saurais dire depuis quand. Ce n'est sûrement pas une simple coïncidence si l'année qui a précédé mon départ de l'IHES, il y a eu un soudain basculement de mon

[168](*) Une récente brochure éditée par l'IHES à l'occasion de l'anniversaire des vingt-cinq ans de sa fondation (dont Nico Kniper a eu la gentillesse de m'envoyer un exemplaire) ne souffle mot de ces débuts difficiles, jugés peut-être indignes de la solennité de l'occasion, fêtée en grande pompe l'an dernier.

investissement d'énergie, laissant là les tâches qui la veille encore me brûlaient dans les mains, et les questions qui me fascinaient le plus, pour me lancer (sous l'influence d'un ami biologiste, Mircea Dumitrescu) dans la biologie. Je m'y lançais dans les dispositions d'un investissement de longue haleine au sein de l'IHES (ce qui était en accord avec la vocation pluridisciplinaire de cette institution). Sûrement ce n'était là qu'un exutoire au besoin d'un renouvellement beaucoup plus profond, qui n'aurait pu s'accomplir dans l'ambiance d'"étuve scientifique" de l'IHES, et qui s'est fait au cours de cette "cascade de réveils" à laquelle j'ai fait déjà allusion. Il y en a eu sept, dont le dernier a eu lieu en 1982. L'épisode des "fonds militaires" a été providentiel en déclenchant le premier de ces "réveils". Le ministère des armées, tout comme mes ex-collègues de l'IHES, ont finalement eu droit à toute ma reconnaissance !

([43]) "L'ouvrage poétique de ma composition" contient beaucoup de choses que je connais ([43])
de première main, et qui aujourd'hui m'apparaissent comme tout aussi importantes dans ma
vie, et "dans la vie" en général, qu'au moment où il fut écrit, avec l'intention de le publier.
Si je m'en suis abstenu, c'est surtout parce que je me suis rendu compte ultérieurement que
la forme était affligée par un propos délibéré de "faire poétique", de sorte que sa conception
d'ensemble trop construite, et de nombreux passages, manquent de spontanéité, au point 171
par moments d'une raideur ou d'une enflure pénibles. Cette forme, ampoulée par moments,
était le reflet de mes dispositions, où décidément c'est le "patron" souvent qui menait la
danse — lourdement il va de soi. . .

([44]) Il va sans dire que je fais ici abstraction de l'hypothèse, nullement improbable à ([44])
dire le moins, de l'irruption inopinée d'une guerre atomique ou d'une autre réjouissance du même genre, de nature à mettre fin brutalement et une fois pour toutes au jeu collectif appelé "Mathématiques", et à bien autre chose avec. . .

RECOLTES ET SEMAILLES

Réflexions et témoignage
sur un passé de mathématicien

par

Alexandre GROTHENDIECK

Deuxième Partie :

L'ENTERREMENT (I)

ou la robe de l'Empereur de Chine

Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier

A ceux qui furent mes amis
tant aux rares qui le sont restés
qu'à ceux venus nombreux faire chorus à mes Obsèques

A la mémoire d'un mémorable Colloque ...

et à la Congrégation toute entière ...

RECOLTES ET SEMAILLES (II) T 4

L'ENTERREMENT (1)

ou la robe de l'Empereur de Chine

A) HERITAGE ET HERITIERS

B) PIERRE ET LES MOTIFS

173

A) HERITAGE ET HERITIERS

I. L'Élève posthume

(44′) Ce passage a "fait tilt" chez l'ami à qui j'ai fait lire cette dernière section "Le poids d'un passé"[169](*). Il m'écrit : "Pour beaucoup de tes anciens élèves l'aspect, comme tu dis, du "patron" envahissant et à la limite destructeur est resté fort. D'où l'impression que tu as." (Savoir, je présume, "l'impression" qui s'exprime dans certains passages de cette section et des notes n°s 46, 47, 50 qui la complètent.) Plus haut il écrit : "D'abord je pense que tu as bien fait de quitter les mathématiques pour un instant [!], parce qu'il y avait une sorte d'incompréhension entre toi et tes élèves (à part bien sûr Deligne). Ils sont restés un peu abasourdis...". (44′)

C'est la première fois que j'entends de tels sons de cloche au sujet de mon rôle de "patron" avant 1970, allant au-delà des compliments d'usage ! Plus haut encore dans la même lettre : "... j'ai compris que tes anciens élèves [lire : ceux "d'avant 1970"] ne savent pas très bien ce que c'est qu'une *création* mathématique, et que tu avais peut-être une part de responsabilité... Il est vrai qu'à leur époque les problèmes étaient tous posés..."[170](**).

Mon correspondant veut dire sans doute que c'est *moi* qui posais les "problèmes", et avec eux les notions qu'il s'agissait de développer, au lieu de laisser le soin à mes élèves de trouver les uns et les autres ; et que c'est en cela que j'ai peut-être occulté en eux la connaissance de ce qui fait la part essentielle du travail de création mathématique. Cela rejoint d'ailleurs une impression qui s'est dégagée de la conversation avec deux de mes 174
ex-élèves *d'après* 1970, dont il est question dans une note précédente (note (23iv)). Il est → (23iv)
vrai que je cherchais avant tout, dans les élèves qui venaient vers moi, des *collaborateurs* pour développer des intuitions et des idées qui étaient déjà formées en moi, pour "pousser aux roues", en somme, d'un chariot qui était déjà là, qu'ils n'avaient donc pas à tirer d'une sorte de néant (comme mon correspondant avait dû le faire). C'est là pourtant — de faire prendre corps à un tangible souple et dense sortant des brumes de l'intangible — ce qui depuis toujours a été l'aspect le plus fascinant du travail mathématique pour moi, et la partie du travail surtout où je sentais se faire une "création", la "naissance" de quelque chose de plus délicat et de plus essentiel qu'un simple "résultat".

Si je vois parfois tel parmi ceux qui furent mes élèves traiter avec dédain cette chose d'un grand prix, donc s'étaler en lui ce "snobisme" dont parlait J. H. C. Whitehead (qui consiste à mépriser ce qu'on "saurait démontrer")[171](*), je n'y suis sans doute pas étranger, d'une

[169](*) (10 mai) L'ami en question n'est autre que Zoghman Mebkhout, qui a bien voulu m'autoriser à lever l'anonymat que j'avais crû devoir maintenir sur l'origine de la lettre (du 2 avril 1984) que je cite dans la présente note.

[170](**) (10 mai) La citation qui précède est très fortement tronquée, par un souci de respect de l'anonymat de mon correspondant. Voir la note suivante pour une citation complète du passage dont cette citation est extraite, et pour des commentaires aussi sur son sens véritable, qui m'avait échappé d'abord faute d'information plus circonstanciée.

[171](*) Voir la note "Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté", n° 27.

façon ou d'une autre. L'échec de mon enseignement, flagrant pour la période d'après 1970, m'apparaît à présent aussi, sous une forme différente et plus cachée, dans mon enseignement de la première période, alors qu'au sens conventionnel celle-ci se présente comme un succès complet ! C'est là une chose que j'avais déjà entrevue par moments au cours de ces dernières années, et que j'ai évoquée dans des lettres à plusieurs de mes ex-élèves, sans avoir jusqu'à présent vraiment reçu d'écho de la part d'aucun d'eux.

Il me semble qu'il ne serait pas exact pourtant de dire que le travail que je proposais à mes élèves, et ce qu'ils faisaient avec moi, était du travail purement technique, de pure routine, inapte à mettre en jeu leurs facultés créatrices. Je mettais à leur disposition des points de départ tangibles et sûrs, entre lesquels ils avaient toute latitude de choisir, et à partir desquels ils pouvaient s'élancer, comme moi-même l'avais fait avant eux. Je ne crois pas que j'aie jamais proposé un sujet à un élève, que je n'aurais pris plaisir à traiter moi-même ; ni qu'il y ait eu parcours si aride dans le voyage qu'aucun d'eux a fait avec moi, que je n'aie moi-même passé seul par d'autres aussi arides au cours de ma vie de mathématicien, sans m'en décourager ou ruer dans les brancards, quand il était bien clair que le travail devait être fait et qu'il n'y avait pas d'autre chemin.

Aussi il me semble que l'échec que je constate aujourd'hui tient à des causes plus 175
subtiles que le type de thèmes que je proposais, et dans quelle mesure ceux-ci restaient nébuleux ou étaient au contraire bien tranchés. Ma part dans cet échec me semble dû plutôt à des attitudes de fatuité en moi dans ma relation à la mathématique, attitudes que j'ai eu occasion d'examiner dans cette réflexion. Celles-ci devaient imprégner plus ou moins fortement, sinon le travail proprement dit en compagnie de tel élève, du moins l'ambiance ou l'air qui entourait ma personne. La fatuité, alors même qu'elle s'exprime de la façon la plus "discrète" du monde, va toujours dans le sens d'une fermeture, d'une insensibilité à l'essence délicate des choses et à leur beauté — que celles-ci soient des "choses mathématiques", ou des personnes vivantes que nous avons pouvoir d'accueillir, d'encourager, ou aussi de regarder du haut de notre grandeur, insensibles au souffle qui nous accompagne et à ses effets destructeurs sur autrui comme sur nous-même.

(!44″) (10 mai) Mettant à profit l'autorisation de mon ami de citer librement les passages (!44″)
de ses lettres que je jugerais utiles, je donne ici une citation plus complète[172](*), qui situe la citation tronquée dans son contexte véritable :

> "Il est vrai que j'étais très isolé entre 75–80 à part quelques rares questions à Verdier. Mais je n'en veux pas à tes anciens élèves pour cette période-là parce que personne n'a vraiment compris l'importance de ce lien [lire : entre coefficients discrets et coefficients continus]. Tout a changé en Octobre 1980 quand on a découvert la première application très importante de ce lien pour les groupes semi-simples, à savoir la démonstration de la formule de multiplicité de Kazhdan—Lusztig où on a utilisé de façon essentielle l'équivalence de catégories en question. Cette équivalence a pris le nom de "correspondance de

[172](*) Voir deuxième note de b. de p. de la note précédente, "L'échec d'un enseignement (2) — ou création et fatuité", n° 44′.

> Riemann—Hilbert"sans autre commentaire après tout c'est tellement naturel ! C'est là où j'ai compris que tes anciens élèves ne savent pas très bien ce que c'est une *création* mathématique et que peut-être tu avais une part de responsabilité. J'éprouve encore un sentiment d'injustice et d'impuissance. Il est vrai qu'à leur époque les problèmes étaient tous posés. Le nombre d'applications de ce théorème est impressionnant aussi bien dans le cadre de la topologie étale que dans le cadre transcendant mais toujours sous le nom de correspondance de Riemann—Hilbert ! J'ai l'impression que mon nom est indigne de ce résultat pour beaucoup de gens et en particulier pour tes anciens élèves. Mais 176
> comme tu peux le voir clairement sur les introductions de mon travail c'est ton formalisme de "dualité" qui conduit naturellement à ce résultat. Mais comme toi je ne me fais pas de souci pour l'avenir de ce lien entre "coefficients discrets constructibles" et coefficients cristallins (ou $\mathscr{D}$-modules holonomes). Il est clair qu'il s'applique dans beaucoup de domaines aussi bien dans la cohomologie des espaces qu'en analyse."

C'est ce passage de la lettre de mon ami qui a inspiré (en plus de la présente note) la note ultérieure "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu". D'après les termes de cette lettre, je ne soupçonnais nullement (comme je l'explique en son lieu) que ce "sentiment d'injustice et d'impuissance" en mon ami était la réaction, non simplement à une attitude de dédain aveugle *minimisant* systématiquement ses contributions (attitude qui a fini par me devenir bien familière, chez certains parmi ceux qui furent mes élèves), mais à une véritable opération d'escroquerie, consistant à *escamoter* purement et simplement la paternité d'un théorème-clef. Cette situation s'est révélée à moi il y a seulement huit jours — voir à ce sujet la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" et les notes suivantes (n°s 75 à 80), réunies sous le titre "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité".

(45) Par mon changement de milieu et de mode de vie, les occasions de rencontre, ou (45)
pour d'autres contacts avec mes anciens amis, sont devenues rares. Cela n'a pas empêché que des signes d'une "prise de distance" se manifestent de bien des façons, plus ou moins fortes de l'un à l'autre. Chez d'autres par contre, comme Dieudonné, Cartan ou Schwartz, et en fait chez tous les "aînés" qui m'avaient fait si bon accueil à mes débuts, je n'ai senti aucune chose de ce genre. A part ceux-ci, j'ai l'impression toutefois que rares sont ceux parmi mes anciens amis ou élèves dans le monde mathématique, dont la relation à moi (qu'elle trouve ou non occasion de s'exprimer) ne soit devenue divisée, "ambivalente", après que je me sois retiré de ce qui fut un milieu, un monde communs.

II. Les orphelins 177

(46) Je voudrais prendre cette occasion pour dire ici quelques mots au sujet des notions (46)
et idées mathématiques, parmi toutes celles que j'ai tirées au jour, qui me semblent (et de loin) avoir la plus grande portée (46_1)[173](*). Il s'agit avant tout de cinq notions-clef → (46_1)

étroitement liées, que je vais passer en revue rapidement, par ordre de spécificité et de richesse (et de profondeur) croissantes.

Il s'agit en premier lieu de l'idée de *catégorie dérivée* en algèbre homologique (48), et de son utilisation pour un formalisme "passe-partout", dit *"formalisme des six opérations"* (savoir les opérations $\overset{\mathrm{L}}{\otimes}$, $\mathrm{L}f^*$, $\mathrm{R}f_!$, $\mathrm{R}\mathit{Hom}$, $\mathrm{R}f_*$, $\mathrm{L}f^!$) (46_2) pour la cohomologie des types d'"espaces" les plus importants qui se sont introduits jusqu'à présent en géométrie : espaces "algébriques" (tels que schémas, multiplicités schématiques, etc...), espaces analytiques (tant analytiques complexes, que rigides-analytiques et assimilés), espaces topologiques (en attendant, bien sûr, le contexte des "espaces modérés" en tous genres, et sûrement bien d'autres encore, tel celui de la catégorie **Cat** des petites catégories, servant de modèles homotopiques...). Ce formalisme englobe aussi bien les coefficients de nature discrète, que les coefficients "continus". → (48) → (46_2)

La découverte progressive de ce formalisme de dualité et de son ubiquité s'est faite par une réflexion solitaire, obstinée et exigeante, qui s'est poursuivie entre les années 1956 et 1963. C'est au cours de cette réflexion que s'est dégagée progressivement la notion de catégorie dérivée, et une compréhension du rôle qui lui revenait en algèbre homologique.

Ce qui manquait encore dans ma vision du formalisme cohomologique des "espaces", était une compréhension du lien qu'on devinait entre coefficients discrets et coefficients continus, au-delà du cas familier des systèmes locaux et de leur interprétation en termes 178
de modules à connexion intégrable, ou de cristaux de modules. Ce lien profond, formulé d'abord dans le cadre des espaces analytiques complexes, a été découvert et établi (près de vingt ans plus tard) par *Zoghman Mebkhout*, en termes de catégories dérivées formées d'une part à l'aide de coefficients discrets "constructibles", d'autre part à l'aide de la notion de "$\mathscr{D}$-module" ou de "complexe d'opérateurs différentiels" (46_3). → (46_3)

Pendant bientôt dix ans, faute d'un encouragement par ceux de mes anciens élèves qui étaient les mieux placés pour le lui donner, et pour l'épauler par leur intérêt et par l'expérience qu'ils avaient acquise à mon contact, Zoghman Mebkhout a poursuivi ses remarquables travaux dans un isolement à peu près total. Cela ne l'a pas empêché de tirer au jour et de prouver deux théorèmes-clef[174](*) d'une nouvelle théorie cristalline en train de naître cahin-caha dans l'indifférence générale, tous les deux d'ailleurs (ça marquait mal décidément !) s'exprimant en termes de catégories dérivées : l'un donnant l'équivalence de catégories signalée tantôt entre coefficients "discrets constructibles" et coefficients cristal-

[173](*) Le lecteur trouvera dans les notes n° 46_1 à 46_9 certains commentaires plus techniques sur les notions passées en revue dans la présente note. D'autre part, indépendamment des *notions* particulières que j'ai introduites, le lecteur trouvera des réflexions sur ce que considère comme "la partie maîtresse" de mon œuvre (à l'intérieur de la partie de mon œuvre "entièrement menée à son terme"), dans la note n° 88 "La dépouille".

[174](*) (7 juin) Mebkhout me signale qu'à ces deux théorèmes, il convient d'en ajouter un troisième, s'exprimant également en termes de catégories dérivées, savoir ce qu'il a appelé (un peu improprement peut-être) le *"théorème de bidualité"* pour les $\mathscr{D}$-modules, et qui est le plus difficile des trois. Pour une esquisse d'ensemble des idées et résultats de Mebkhout et de leurs utilisations, voir Le Dung Trang et Zoghman Mebkhout, *Introduction to linear differential systems*, Proc. of Symposia in Pure Mathematics, vol. 40 (1983) part. 2, p. 31–63.

lins (satisfaisant à certaines conditions “d’holonomie” et de “régularité”) ($48'$), l’autre étant → ($48'$)
“le” théorème de dualité globale cristallin, pour l’application constante d’un espace analytique complexe lisse (non nécessairement compact, ce qui implique des difficultés techniques supplémentaires considérables) vers un point. Ce sont là des théorèmes profonds[175](**), qui jettent un jour nouveau sur la cohomologie des espaces tant analytiques que schématiques 179
(en caractéristique nulle pour le moment), et portent la promesse d’un renouvellement de vaste envergure de la théorie cohomoloqique de ces espaces. Elles ont finalement valu à leur auteur, après refus de deux demandes d’entrée au CNRS, un poste de chargé de recherches (équivalent à un poste d’assistant ou de maître assistant à l’Université).

Personne au cours de ces dix années n’a songé à parler à Mebkhout, aux prises avec les difficultés techniques considérables dues au contexte transcendant, du “formalisme des six variances”, bien connu de mes élèves[176](*), mais qui ne figure “au net” nulle part. Il a finalement appris son existence par ma bouche l’an dernier (sous forme d’un formulaire qui, apparemment, n’est connu que de moi seul...), quand il a eu la gentillesse et la patience de m’expliquer ce qu’il avait fait, à moi qui n’étais plus tellement branché sur la cohomologie... Personne non plus n’a songé à lui suggérer que ce serait peut-être plus “rentable” de se brancher d’abord sur le contexte des schémas en caractéristique zéro, où les difficultés inhérentes au contexte transcendant disparaissent, et où par contre les questions conceptuelles fondamentales à la théorie apparaissent d’autant plus clairement. Personne n’a songé à lui signaler (ou s’est seulement aperçu de ce qui m’était connu dès l’époque où j’avais introduit les cristaux[177](**)) que les “$\mathcal{D}$-modules” sur les espaces (analytiques ou schématiques) lisses ne sont ni plus, ni moins que les *“cristaux de modules”* (quand on fait abstraction de toute question de “cohérence” pour les uns et les autres), et que cette dernière était une notion passe-partout qui marchait tout aussi bien pour les “espaces” à singularités quelconques que pour les espaces lisses (46_4). → (46_4)

Vu les moyens (et le courage peu commun) dont Mebkhout a fait preuve, il est bien clair pour moi que, placé dans une ambiance de sympathie, il n’aurait eu aucun mal, mais grand plaisir à établir le formalisme complet des “six variances” dans le contexte de la cohomologie cristalline des schémas de caractéristique nulle, alors que toutes les idées essentielles pour un tel programme d’envergure (en incluant les siennes en plus de celles de l’école de Sato et les miennes) étaient déjà, me semble-t-il, réunies. Pour quelqu’un de sa trempe,

[175](**) (30 mai) La démonstration du deuxième théorème se heurte aux difficultés techniques habituelles au contexte transcendant, nécessitant le recours à des techniques “évétesques”, je devine qu’elle peut être rangée au rang des démonstrations “difficiles”. Celle du premier théorème est “évidente” — et profonde, utilisant toute la force de la résolution des singularités de Hironaka. Comme je le signale dans l’avant-dernier alinéa de la note “la solidarité” (n° 85), une fois le théorème dégagé, “le premier venu” bien informé est capable de le prouver. Comparer aussi avec l’observation de J. H. C. Whitehead citée dans la note “Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté” (n° 27). Quand j’ai écrit cette dernière note, comme sous la silencieuse dictée d’une prescience secrète, je ne soupçonnais pas à quel point la réalité allait dépasser mes timides et tâtonnantes suggestions!

[176](*) Ils l’ont appris de première main dans les séminaires SGA 4 et SGA 5, et par textes interposés, dans “Residues and Duality” de R. Hartshorne.

[177](**) (30 mai) Mais j’ai eu temps de l’oublier — pour m’en resouvenir par la vertu de la deuxième rencontre avec Mebkhout, l’an dernier. (Voir la note “Rencontre d’outre-tombe”, n° 78.

c'était là question d'un travail de quelques années, tout comme le développement d'un formalisme passe-partout de cohomologie étale a été question de quelques années (1962– 180
1965), du moment que le fil conducteur des six opérations était déjà connu (en plus des deux théorèmes-clef de changement de base). Il est vrai que c'étaient des années portées par un courant d'enthousiasme et de sympathie de ceux qui en étaient coacteurs ou témoins, et non un travail à contrecourant de la hautaine suffisance de ceux qui ont tout en mains. . .

J'en viens au deuxième couple de notions dont je voulais parler, celle de *schéma*, et celle étroitement apparentée de *topos*. Cette dernière est la version plus intrinsèque de la notion de *site*, que j'avais d'abord introduite pour formaliser l'intuition topologique d'une "localisation". (Le terme "site" a d'ailleurs été introduit ultérieurement par Jean Giraud, qui a beaucoup fait aussi pour donner aux notions de site et de topos toute la souplesse nécessaire.) Ce sont des besoins flagrants de la géométrie algébrique qui m'ont conduit à introduire coup sur coup schémas et topos. Ce couple de notions contient en puissance un renouvellement de vaste envergure aussi bien de la géométrie algébrique et de l'arithmétique, que de la topologie, par une *synthèse* de ces "mondes", trop longtemps séparés, dans une intuition géométrique commune.

Le renouvellement de la géométrie algébrique et de l'arithmétique par le point de vue des schémas et le langage des sites (ou de la "descente"), et par douze ans de travail de fondements à la clef (sans compter le travail de mes élèves et d'autres bonnes volontés qui se sont mises de la partie) est chose accomplie depuis vingt ans : la notion de schéma, et celle de cohomologie étale des schémas (sinon celle de topos étale et celle de multiplicité étale) sont finalement entrées dans les mœurs, et dans le patrimoine commun.

Par contre, cette vaste synthèse qui engloberait également la topologie, alors que depuis vingt ans les idées essentielles et les principaux outils techniques requis me semblent réunis et prêts[178](*), attend toujours son heure. Pendant quinze ans (depuis mon départ de la 181
scène mathématique), l'idée unificatrice féconde et le puissant outil de découverte qu'est la notion de topos, est maintenue par une certaine mode[179](*) au ban des notions réputées sérieuses. Rares encore aujourd'hui sont les topologues qui aient le moindre soupçon de cet élargissement potentiel considérable de leur science, et des ressources nouvelles qu'il offre.

Dans cette vision renouvelée, les espaces topologiques, différentiables etc. . . que le to-

[178](*) (15 mai) Ces "idées essentielles et principaux moyens techniques" avaient été réunis dans la vaste fresque des séminaires SGA 4 et SGA 5, entre 1963 et 1965. Les étranges vicissitudes qui ont frappé la rédaction et la publication de la partie SGA 5 de cette fresque, parue (sous forme méconnaissable, dévastée) onze ans plus tard (en 1977), donnent une image saisissante du sort de cette vaste vision aux mains "d'une certaine mode" — ou plutôt, aux mains de certains de mes élèves qui ont été les premiers à l'instaurer (voir note de b. de p. suivante). Ces vicissitudes et leur sens se révèlent progressivement au cours de la réflexion des dernières quatre semaines, se poursuivant dans les notes "Le compère", "La table rase", "L'être à part", "Le signal", "Le renversement", "Le silence", "La solidarité", "La mystification", "Le défunt", "Le massacre", "La dépouille", notes n°s 63‴, 67, 67′, 68, 68′ et 84–88.

[179](*) (13 mai) La poursuite de la réflexion au cours des six semaines qui ont suivi le moment où ces lignes furent écrites (fin mars), a fait apparaître que cette "mode" a été instaurée en tout premier lieu par certains de mes élèves — par ceux-là mêmes qui étaient les mieux placés pour faire leur une certaine vision, et des idées et des moyens techniques, et qui ont choisi de s'approprier des instruments de travail, tout en désavouant et la vision que les avait fait naître, et celui en qui cette vision avait pris naissance.

pologue manie quotidiennement sont, avec les schémas (dont il a entendu parler) et les multiplicités topologiques, différentiables *ou* schématiques (dont personne ne parle) autant d'incarnations d'un même type d'objets géométriques remarquables, les *topos annelés* (46_5), → (46_5) qui jouent le rôle des "espaces" en lesquels viennent confluer les intuitions provenant de la topologie, de la géométrie algébrique, et de l'arithmétique, en une vision géométrique commune. Les multiplicités "modulaires" de toutes sortes qu'on rencontre à chaque pas (pour peu qu'on ait des yeux ouverts pour voir) en fournissent autant d'exemples frappants (46_6). → (46_6) Leur étude approfondie est un fil conducteur de premier ordre pour pénétrer plus avant dans les propriétés essentielles des objets géométriques (ou autres, s'il est des objets qui ne soient géométriques...) dont ces multiplicités modulaires décrivent les modalités de variation, de dégénérescence et de générisation. Cette richesse pourtant reste ignorée, puisque la notion qui permet de la décrire finement n'entre pas dans les catégories communément admises.

Un autre aspect imprévu apporté par cette synthèse récusée[180](**), c'est que les in- 182
variants homotopiques familiers de certains parmi les espaces les plus communs (46_7) → (46_7) (ou plus précisément, leurs compactifications profinies) se trouvent munies de structures arithmétiques insoupçonnées, notamment d'opérations de certains groupes de Galois profinis...

Pourtant, depuis bientôt quinze ans, cela fait partie du bon ton dans le "grand monde", de regarder de haut celui qui s'aviserait de prononcer le mot "topos", à moins que ce ne soit pour plaisanter ou qu'il n'ait l'excuse d'être logicien. (Ce sont là gens connus pour être pas comme les autres et auxquels il faut pardonner certaines lubies...) Le yoga des catégories dérivées, pour exprimer l'homologie et la cohomologie des espaces topologiques, n'a d'ailleurs pas non plus pénétré parmi les topologues, pour qui la formule de Künneth (pour un anneau de coefficients qui n'est pas un corps) continue toujours à être un système de deux suites spectrales (ou à la rigueur, une kyrielle de suites exactes courtes), et non un isomorphisme canonique unique dans une catégorie convenable ; et qui continuent toujours à ignorer les théorèmes de changement de base (pour un morphisme propre ou par un morphisme lisse par exemple), lesquels (dans le cadre voisin de la cohomologie étale) ont constitué le tournant crucial pour le "démarrage" en force de cette cohomologie (46_8). → (46_8)

[180](**) (13 mai) Cette synthèse a été "récusée" en tout premier lieu, dans son esprit comme dans la notion-clef qui la rend possible, par nul autre que celui-là même qui a été le principal utilisateur et bénéficiaire, à travers toute son œuvre, des moyens techniques qu'elle m'avait permis de développer (avec le langage des schémas et la construction d'une théorie de cohomologie étale). C'est Pierre Deligne. Par son ascendant exceptionnel (dû à ses moyens exceptionnels), et par la position très particulière qu'il a occupé vis-à-vis de mon œuvre dont il a été comme un légataire implicite, le barrage discret et systématique qu'il a opposé aux idées principales que j'avais introduites (à l'exception de la notion de schéma et de la cohomologie étale) a été d'une grande efficacité, jouant sûrement un rôle de premier plan dans l'instauration de la "mode" qui a *enterré* ces idées, réduites pendant déjà près de quinze ans à une vie végétative. Son œuvre a été marquée profondément par cette ambiguïté, que j'ai entrevue pour la première fois dans la réflexion qui continue celle de la présente note. (Voir "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction", note n° 47.) Cette première perception, vive mais encore confuse, de cette entrave permanente dans l'œuvre de Deligne après mon départ, s'est précisée et confirmée de façon saisissante au cours de toute la réflexion sur cet Enterrement, où mon ami joue le rôle de principal officiant.

Je n'ai pas à m'en étonner, quand ceux-là même qui avaient contribué à développer ce yoga l'ont oublié depuis belle lurette, et battent froid le malheureux qui ferait mine, lui, de vouloir s'en servir ! [181](*)

La cinquième notion qui me tient à cœur, plus que toute autre peut-être, est celle de *"motif"*. Elle se distingue des quatre précédentes en ceci, que *"la"* bonne notion de motif (ne serait-ce qu'au-dessus d'un corps de base, sans même parler d'un schéma de base quelconque) n'a pas fait jusqu'à présent l'objet d'une définition satisfaisante, même en admettant à cette fin toutes les conjectures "raisonnables" dont on aurait besoin. Ou plutôt, visiblement, *la* "conjecture raisonnable" à faire, dans une première étape, serait 183
celle de l'*existence* d'une théorie, satisfaisant à telles données et telles propriétés, qu'il ne serait nullement difficile (et tout à fait fascinant !), pour quelqu'un dans le coup[182](*), d'expliciter entièrement. J'ai d'ailleurs été à deux doigts de le faire, peu avant le moment où j'ai "quitté les maths".

Par certains côtés, la situation ressemble à celle des "infiniment petits" à l'époque héroïque du calcul différentiel et intégral, à deux différences près cependant. Tout d'abord, nous disposons aujourd'hui d'une expérience dans l'édification de théories mathématiques sophistiquées, et d'un bagage conceptuel efficace, qui manquaient à nos prédécesseurs. Et ensuite, malgré ces moyens dont nous disposons et depuis plus de vingt ans que cette notion visiblement essentielle est apparue, personne n'a daigné (ou osé en dépit de ceux qui ne daignent...) mettre la main à la pâte et dégager les grands traits d'une théorie des motifs, comme nos devanciers l'avaient fait pour le calcul infinitésimal sans y aller par quatre chemins. Il est pourtant aussi clair maintenant pour les motifs que ça l'était jadis pour les "infiniments petits", que ces bêtes-là existent, et qu'ils se manifestent à chaque pas en géométrie algébrique, pour peu qu'on s'intéresse à la cohomologie des variétés algébriques et des familles de telles variétés, et plus particulièrement aux propriétés "arithmétiques" de celles-ci. Plus encore peut-être que pour les quatre autres notions dont j'ai parlé, celle de motif, qui est la plus spécifique et la plus riche de toutes, s'associe à une multitude d'in-

[181](*) (13 mai) Il est apparu au cours de la réflexion ultérieure que la situation a commencé à changer avec le Colloque de Luminy de juin 1981 : on y a vu tels qui avaient "oublié" (ou plutôt, enterré...) ces notions se pavaner avec, sans pour autant cesser de battre froid ce même "malheureux" sans lequel ce brillant Colloque n'aurait jamais eu lieu. (Voir notes n°s 75 et 81 au sujet de ce mémorable Colloque.)

[182](*) (13 mai) J'ai fini par comprendre que la seule personne (à part moi) qui jusqu'à aujourd'hui réponde au sens assez particulier de ce "tant soit peu dans le coup" est Pierre Deligne, qui a eu l'avantage pendant quatre ans, en même temps qu'il écoutait "le peu que je savais en géométrie algébrique", d'être le confident au jour le jour de mes réflexions motiviques. Il est vrai que j'ai parlé de ces choses à beaucoup d'autres collègues ici et là, mais aucun apparemment n'a été assez "branché" pour assimiler une vision d'ensemble qui s'était développée en moi au cours de plusieurs années, ou pour prendre mes indications comme un point de départ pour développer par lui-même une vision et un programme (comme moi-même l'avais fait à partir de deux ou trois "fortes impressions" produites par certaines idées de Serre). Peut-être je fais erreur, mais il me semble que les gens intéressés par la cohomologie des variétés algébriques n'étaient pas en disposition psychologiques à "prendre les motifs au sérieux" aussi longtemps que Deligne, qui faisait autorité en cohomologie et qui en même temps était le seul censé savoir à fond de quoi il retournait avec ces motifs, les passait lui-même sous silence.

(8 juin) Vérification faites il apparaît que mes premières réflexions motiviques remontent aux débuts des années soixante — elles se sont donc poursuivies sur près d'une dizaine d'années.

tuitions de toutes sortes, nullement vagues mais formulables souvent avec une précision 184
parfaite (quitte parfois, au besoin, d'admettre quelques prémisses motiviques). La plus fascinante de ces intuitions "motiviques" a été pour moi celle de "groupe de Galois motivique" qui, en un sens, permet de "mettre une structure motivique" sur les groupes de Galois profinis des corps et schémas de type fini (au sens absolu). (Le travail technique requis pour donner un sens précis à cette notion, en termes des "prémisses" donnant un fondement provisoire de la notion de motif, a été accompli dans la thèse de Neantro Saavedra sur les "catégories tannakiennes".)

Le consensus actuel est un peu plus nuancé pour la notion de motif que pour ses trois frères (ou sœurs) d'infortune (catégories dérivées, formalisme de dualité dit "des six opérations", topos), en ce sens qu'elle n'est pas carrément traitée de "bombinage"[183](*). Pratiquement, cela revient au même pourtant : du moment qu'il n'y a pas moyen de "définir" un motif et de "prouver" quelque chose, les gens sérieux ne peuvent que s'abstenir d'en parler (avec le plus grand regret c'est une chose entendue, mais on est sérieux ou on ne l'est pas. . .). Certes, on ne risque pas de jamais arriver a construire une théorie des motifs et de "prouver" quoi que ce soit à leur sujet, aussi longtemps qu'on déclare que ce n'est pas sérieux même d'en parler !

Mais les quelques gens dans le coup (et qui font la mode) savent très bien, eux, qu'en termes des prémisses, qui restent secrètes, on peut prouver beaucoup de choses. C'est dire que dès aujourd'hui, en fait depuis que la notion est apparue dans le sillage des conjectures de Weil (prouvées pourtant par Deligne, ce qui fait quand même un bon point !), le *yoga des motifs* existe bel et bien. Mais il a statut d'une *science secrète*, avec certes très peu
d'initiés[184](**). Il a beau être "pas sérieux", il permet néanmoins à ces rares initiés de 185
dire dans une foule de situations de cohomologie "ce qu'on est en droit d'en attendre". Elle donne lieu ainsi à une multitude d'intuitions et de conjectures partielles, qui parfois sont accessibles après-coup par les moyens du bord, à la lumière de la compréhension que fournit le "yoga". Plusieurs travaux de Deligne sont inspirés de ce yoga[185](*), notamment celui qui (si je ne me trompe) a été son premier travail publié, établissant la dégénérescence de la suite spectrale de Leray pour un morphisme projectif et lisse de variétés algébriques

[183](*) Comme je l'ai signalé dans une précédente footnote, les catégories dérivées ont eu droit il y a trois ans à une exhumation à grandes fanfares (sans que mon nom y soit prononcé). Les topos et les six opérations attendent toujours leur heure, et les motifs aussi, sauf le petit morceau qui a été exhumé il y a deux ans, avec une paternité de rechange (voir notes n°s 51, 52, 59). (13 mai)

[184](**) (13 mai) Je crois comprendre maintenant que le "très peu d'initiés" s'est réduit jusqu'en 1982 au seul et unique Deligne. Il est vrai qu'il a révélé de cette "science secrète" ce qui transparaît à travers certains résultats importants inclus dans ce yoga, révélés au fur et à mesure qu'il a été en mesure de les prouver, pour en recueillir le crédit tout en cachant sa source d'inspiration, laquelle restait secrète. Si pourtant pendant quinze ans personne ne s'est déclenché encore pour embrancher enfin sur une théorie des motifs de vaste envergure, c'est que décidément notre époque est loin du dynamisme hardi de l'époque héroïque du calcul infinitésimal !

[185](*) (13 mai) Ayant fini par prendre connaissance de la bibliographie tant soit peu, je vois maintenant que l'œuvre entière de Deligne est enracinée dans ce yoga. Et mon échantillonnage bibliographique (ainsi que d'autres recoupements) me font supposer que dans l'œuvre entière de Deligne, la seule référence à cette source se trouve dans une ligne lapidaire (me citant en une haleine avec Serre) dans "Théorie de Hodge I" en 1970. (Voir les notes n°s $78'_1$ et $78'_2$.)

(en car. nulle, pour les besoins de la démonstration). Ce résultat était suggéré par des considérations de "poids", de nature arithmétique donc. Ce sont là des considérations typiquement "motiviques", j'entends : formulables en termes de la "géométrie" des motifs. Deligne prouvait cet énoncé à coups de théorie de Lefschetz—Hodge et (si je me rappelle bien) ne soufflait mot de la motivation (^{49}), sans laquelle pourtant personne n'aurait certes → (^{49})
eu idée de soupçonner quelque chose d'aussi invraisemblable !

Le yoga des motifs est né d'ailleurs justement, en tout premier lieu, de ce "yoga des poids" que je tenais de Serre[186](**). C'est lui qui m'avait fait comprendre tout le charme des "conjectures de Weil" (devenues "théorème de Deligne"). Il m'avait expliqué comment (module une hypothèse de résolution des singularités dans la caractéristique envisagée) on pouvait, grâce au yoga des poids, associer à chaque variété algébrique (pas nécessairement lisse ni propre) sur un corps quelconque des "nombres de Betti virtuels" — chose qui m'avait alors beaucoup frappée (^{46_9}). C'est cette idée je crois qui a été le point de départ → (^{46_9})
pour ma réflexion sur les poids, qui s'est poursuivie (en marge de mes tâches de rédaction de fondements) tout au long des années suivantes. (C'est elle aussi que j'ai reprise dans les années 70, avec la notion de "motif virtuel" sur un schéma de base quelconque, en 186
vue d'établir un formalisme des "six opérations" tout au moins pour les motifs virtuels.) Si tout au long de ces années j'ai parlé de ce yoga des motifs à Deligne (faisant figure d'interlocuteur privilégié) et à qui voulait l'entendre[187](*), ce n'était certes pas pour que lui et d'autres le maintiennent à l'état d'une science secrète, à eux seuls réservée. (→47)

(^{46_1}) Je ferais exception tout au plus des idées et points de vue introduits avec la formu- (^{46_1})
lation que j'avais donnée au théorème de Riemann—Roch (et avec les deux démonstrations que j'en ai trouvées), ainsi que de diverses variantes de celui-ci. Si mes souvenirs sont corrects, de telles variantes figuraient dans le dernier exposé du séminaire SGA 5 de 1965/66, qui s'est perdu corps et biens avec divers autres exposés du même séminaire. La plus intéressante me semble une variante pour des coefficients discrets constructibles, dont j'ignore si elle a été explicitée depuis dans la littérature[188](**). Notons que celle-ci admet également une variante "motivique", qui revient essentiellement à affirmer que les "classes caractéristiques" (dans l'anneau de Chow d'un schéma régulier Y) associées à des faisceaux ℓ-adiques constructibles pour des nombres premiers ℓ différents (premiers aux

[186](**) Ce que je tiens de Serre (début des années 60 ?) est une idée ou intuition de départ, me faisant comprendre qu'il y avait quelque chose d'important à comprendre ! Cela a agi comme une impulsion initiale, déclenchant une réflexion qui s'est poursuivie dans les années suivantes, d'abord sur un "yoga" des poids et bientôt sur un yoga plus vaste des motifs.

[187](*) (10 avril) Il me semble que Deligne a été le seul à "entendre" — et il a pris soin de se réserver le privilège exclusif de ce qu'il entendait. Il est vrai d'autre part qu'en écrivant ces lignes finales, je "retardais" sur les événements : il y a deux ans, il y a eu exhumation partielle du yoga des motifs sans aucune allusion à un rôle que j'y aurais joué ! Voir à ce sujet les notes n°s 50, 51, 59, suscitées par une découverte imprévue qui a jeté une lumière inattendue (pour moi du moins) sur le sens de l'enterrement qui avait eu lieu pendant douze ans. Jusque là je m'étais rendu compte assez confusément d'une sorte d'enterrement, sans prendre le loisir d'aller y regarder de plus près...

[188](**) (6 juin) Je l'ai retrouvée (sous une forme voisine, et sous le nom flatteur de "conjecture de Deligne—Grothendieck") dans un article de Mac-Pherson paru en 1974. Voir pour des détails la note n° 87_1.

caractéristiques résiduelles), lorsque ces faisceaux proviennent d'un même “motif” (par exemple sont des $\mathrm{R}^i f_!(\underline{\mathbb{Z}_\ell})$ pour un $f : X \to Y$ donné) sont toutes égales.

(46_2) On peut considérer ce formalisme comme une sorte de quintessence d'un for- (46_2)
malisme de *“dualité globale”* en cohomologie, sous sa forme la plus “efficace”, débarassé de toutes hypothèses superflues (de lissité notamment pour les “espaces” et applications envisagés, ou de propreté pour les morphismes). Il y a lieu de le compléter par un formalisme de *dualité locale*, dans lequel on distingue parmi les “coefficients” admis les objets ou “complexes” dits *“dualisants”* (notion stable par l'opération $\mathrm{L}f^!$), i. e. ceux donnant 187
lieu à un *“théorème de bidualité”* (en termes de l'opération R*Hom*) pour des coefficients satisfaisant des conditions de finitude convenables (sur les degrés, et de cohérence ou de “constructibilité” sur les objets de cohomologie locale). Quand je parle du “formalisme des six variances”, je sous-entends par la suite ce formalisme complet de dualité, tant dans ses aspects “locaux” que “globaux”.

Un premier pas vers une compréhension approfondie de la dualité en cohomologie a été la découverte progressive du formalisme des six variances dans un premier cas important, celui des schémas noethériens et des complexes de modules à cohomologie cohérente. Un deuxième a été la découverte (dans le contexte de la cohomologie étale des schémas) que ce formalisme s'appliquait également pour des coefficients discrets. Ces deux cas extrêmes étaient suffisants pour fonder la conviction de l'*ubiquité* de ce formalisme dans toutes les situations géométriques donnant lieu à une “dualité” du type Poincaré — conviction qui a été confirmée par les travaux (entre autres) de Verdier, Ramis et Ruget. Elle ne manquera pas de se confirmer pour les autres types de coefficients, quand le *blocage* qui pendant quinze ans s'est exercé à l'encontre du développement et d'une utilisation de grande envergure de ce formalisme se sera effrité.

Cette ubiquité me paraît un *fait* d'une portée considérable. Il rendait impératif ce sentiment d'une unité profonde entre dualité de Poincaré et dualité de Serre, qui a été finalement établie avec la généralité requise par Mebkhout. Cette ubiquité fait du “formalisme des six variances” une des structures fondamentales en algèbre homologique, pour une compréhension des phénomènes de dualité cohomologique “tous azimuths”[189](*). Le fait que cette espèce de structure assez sophistiquée n'ait pas été explicitée par le passé (pas plus d'ailleurs que la “bonne” notion de “catégorie triangulée”, dont la version Verdier est une forme encore très provisoire et insuffisante) n'y change rien ; ni celui que les topologues, et même les géomètres algébristes qui font mine de s'intéresser à la cohomologie, continuent à qui mieux mieux à ignorer l'existence même du formalisme de dualité, tout comme le langage des catégories dérivées qui le fonde.

(46_3) Le point de vue des $\mathscr{D}$-modules et des complexes d'opérateurs différentiels a été (46_3)
introduit par Sato et développé d'abord par lui et son école, dans une optique (il m'a semblé 188
comprendre) assez différente de celle suivie par Mebkhout, plus proche de mon approche.

Les diverses notions de *“constructibilité”* pour des coefficients “discrets” (dans les contextes analytique-complexe, analytique-réel, linéaire par morceaux) ont été dégagés

[189](*) Le lecteur intéressé trouvera une esquisse de ce formalisme en Appendice au présent volume.

pour la première fois par moi, il me semble, vers la fin des années cinquante (et je les ai reprises quelques années plus tard dans le contexte de la cohomologie étale). J'avais posé la question alors de la stabilité de cette notion par images directes supérieures pour un morphisme propre d'espaces analytiques réels ou complexes, et ignore si cette stabilité a été établie dans le cas analytique complexe[190](*). Dans le cas analytique réel, la notion que j'avais envisagée n'était d'ailleurs pas la bonne, faute de disposer de la notion d'ensemble sous-analytique réel de Hironaka, qui possède la propriété liminaire essentielle de stabilité par images directes. Quant aux opérations de nature locale telle que R*Hom*, il était clair que l'argument qui établissait la stabilité des coefficients constructibles dans le cadre des schémas excellents de caractéristique nulle (en utilisant la résolution des singularités de Hironaka) marchait tel quel dans le cas analytique complexe, et de même pour le théorème de bidualité (voir SGA 5 I). Dans le cadre linéaire par morceaux, les stabilités naturelles et le théorème de bidualité sont des "exercices faciles", que j'avais eu plaisir à faire à titre de vérification de l'"ubiquité" du formalisme de dualité, au moment du démarrage de la cohomologie étale (dont une surprise principale avait été justement la découverte de cette ubiquité).

Pour en revenir au cas semi-analytique, le "bon" cadre dans cette direction pour des théorèmes de stabilité (des coefficients constructibles par les six opérations) est visiblement celui des "espaces modérés" (voir Esquisse d'un Programme, par. 5, 6).

(^{46_4}) Bien entendu, le point de vue "$\mathscr{D}$-modules", joint au fait que $\mathscr{D}$ est un faisceau d'anneaux cohérent, met en évidence pour les cristaux de modules une notion de "cohérence" plus cachée que celle avec laquelle j'avais coutume de travailler, et qui garde un sens sur des espaces (analytiques ou schématiques) non nécessairement lisses. Ce ne serait que justice de l'appeler *"M-cohérence"* (M comme Mebkhout). Il devrait être assez évident dès lors, pour quelqu'un tant soit peu dans le coup (et en pleine possession de son sain instinct de mathématicien), que la "bonne catégorie de coefficients" qui généralise les complexes "d'opérateurs différentiels" dans le cas lisse, ne doit être autre que la catégorie dérivée "M-cohérente" de celle des cristaux de modules (un complexe de cristaux étant appelé *M-cohérent* si ses objets de cohomologie le sont). Celle-ci garde un sens raisonnable sans hypothèse de lissité, et devrait englober à la fois la théorie des coefficients "continus" (cohérents) ordinaires, et celle des coefficients discrets "constructibles" (en introduisant pour ces derniers des hypothèses d'holonomie et de régularité convenables). Si ma vision des choses est correcte, les deux ingrédients conceptuels nouveaux de la théorie de Sato—Mebkhout, par rapport au contexte cristallin connu précédemment, sont cette notion de M-cohérence pour les cristaux de modules, et les conditions d'holonomie et de régularité (de nature plus profonde) concernant les complexes M-cohérents de cristaux. Ces notions étant acquises, une première tâche essentielle serait de développer le formalisme des six variances dans le contexte cristallin, de façon à englober les deux cas particuliers (cohérent ordinaire, discret) que j'avais développés il y a plus de vingt ans (et que certains de mes ex-élèves cohomologistes ont depuis longtemps oublié en faveur de tâches sans doute plus importantes...).

(^{46_4})

189

[190](*) (25 mai) Elle a été établie par J. L. Verdier, voir "Les bonnes références", note n° 82.

Mebkhout avait d'ailleurs bien fini par apprendre l'existence d'une notion de "cristal" en fréquentant mes écrits, et il avait senti que son point de vue devait donner une bonne approche pour cette notion (du moins en caractéristique nulle) — mais cette suggestion est tombée dans des oreilles sourdes. Psychologiquement, il n'était guère pensable qu'il se lance dans le vaste travail de fondements qui s'impose, placé comme il l'était dans un climat d'indifférence hautaine de la part de ceux-là même qui faisaient figure d'autorité cohomologiques, et les mieux placés pour encourager — ou pour décourager…

(^{46_5}) (13 mai) Il s'agit ici, surtout, des topos annelés par un Anneau *commutatif local.* (^{46_5})
L'idée de décrire une structure de "variété" en termes de la donnée d'un tel faisceau d'anneaux sur un espace topologique, a été introduite d'abord par H. Cartan, et a été reprise par Serre dans son travail classique FAC (Faisceaux algébriques cohérents). C'est ce travail qui a été l'impulsion initiale pour une réflexion me conduisant vers la notion de "schéma". Ce qui manquait encore dans l'approche de Cartan reprise par Serre, pour englober tous les types d'"espaces" ou "variétés" qui se sont présentés jusqu'à ce jour, c'est la notion de topos (c'est-à-dire justement "quelque chose" sur lequel la notion de "faisceau d'ensembles" ait un sens, et possède les propriétés familières).

(^{46_6}) Comme autres exemples remarquables de topos qui ne sont pas des espaces or- 190
dinaires, et pour lesquels il ne semble pas y avoir non plus de substitut satisfaisant en (^{46_6})
termes des notions "admises", je signalerai : les topos quotients d'un espace topologique par une relation d'équivalence locale (par exemple des feuilletages de variétés, auquel cas le topos quotient est même une "multiplicité" i.e. est localement une variété) ; les topos "classifiants" pour à peu près n'importe quelle espèce de structure mathématique (tout au moins celles "s'exprimant en termes de limites projectives finies et de limites inductives quelconques"). Quand on prend une structure de "variété" (topologique, différentiable, analytique réelle ou complexe, de Nash, etc… ou même schématique lisse sur une base donnée) on trouve dans chaque cas un topos particulièrement alléchant, qui mérite le nom de "variété universelle" (de l'espèce envisagée). Ses invariants homotopiques (et notamment sa cohomologie, qui mérite le nom de "cohomologie classifiante" pour l'espèce de variété envisagée) devraient être étudiés et connus depuis longtemps, mais pour le moment ça n'en prend nullement le chemin…

(^{46_7}) Il s'agit des espaces X dont le type d'homotopie est décrit "de façon naturel- (^{46_7})
le" comme celui d'une variété algébrique complexe. Celle-ci peut se définir alors sur un sous-corps K du corps des complexes, tel que K soit une extension de type fini du corps premier $\mathbb{Q}$. Le groupe de Galois profini $\mathrm{Gal}(\bar{K}/K)$ opère alors de façon naturelle sur les invariants homotopiques profinis de X. Souvent (p. ex. quand X est une sphère homotopique de dimension impaire) on peut prendre pour K le corps premier $\mathbb{Q}$.

(^{46_8}) (13 mai) Au moment où j'ai appris mes premiers rudiments de géométrie algébri- (^{46_8})
que dans l'article FAC de Serre (lequel allait me "déclencher" en direction des schémas), la notion même de changement de base était pratiquement inconnue en géométrie algébrique,

sauf dans le cas particulier du changement de corps de base. Avec l'introduction du langage des schémas, cette opération est devenue sans doute la plus couramment utilisée en géométrie algébrique, où elle s'introduit à tout moment. Le fait que cette opération reste encore pratiquement inconnue en topologie, sauf dans des cas très particuliers, m'apparaît comme un signe typique (entre bien d'autres) de l'isolement de la topologie par rapport aux idées et techniques provenant de la géométrie algébrique, et un tenace héritage de fondements inadéquats de la topologie "géométrique".

(^{46_9}) (5 juin) L'idée de Serre était qu'on devait pouvoir associer à tout schéma X de 191
type fini sur un corps K, des entiers (^{46_9})

$$h^i(X) \quad (i \in \mathbb{N})$$

qu'il appelle ses "nombres de Betti virtuels", de telle façon que l'on ait :

a) pour Y un sous-schéma fermé et U l'ouvert complémentaire

$$h^i(X) = h^i(Y) + h^i(U) \quad ,$$

b) pour X projectif lisse, on a

$$h^i(X) = i\text{-ème nombre de Betti de X}$$

(défini par exemple via la cohomologie ℓ-adique, pour ℓ premier à la caractéristique de k). Si on admet la résolution des singularités pour les schémas algébriques sur $\bar{k}$, alors il est immédiat que les $h^i(X)$ sont uniquement déterminés par ces propriétés. *L'existence* d'une telle fonction $X \mapsto (h^i(X))_{i\in\mathbb{N}}$ pour k fixé, utilisant le formalisme de la cohomoloqie à support propre, peut se réduire essentiellement au cas où le corps de base est fini. Travaillant dans le "groupe de Grothendieck" des vectoriels de dimension finie sur $\mathbb{Q}_\ell$ sur lesquels $\mathrm{Gal}(\bar{k}/k)$ opère continûment, et prenant la caractéristique d'Euler-Poincaré ℓ-adique (à support propre) de X dans ce groupe, $h^i(X)$ désigne alors le rang virtuel de la "composante de poids i" de $\mathrm{EP}(X, \mathbb{Q}_\ell)$, où la notion de poids est celle déduite des conjectures de Weil, plus une forme faible de la résolution des singularités. Même sans résolution, l'idée de Serre se trouve réalisée grâce à la forme forte des conjectures de Weil (établie par Deligne dans "Conjectures de Weil II").

J'ai poursuivi des réflexions heuristiques dans cette voie, me menant vers un formalisme des six opérations pour les "schémas relatifs virtuels", le corps de base k étant remplacé par un schéma de base S plus ou moins quelconque — et vers diverses notions de "classes caractéristiques" pour de tels schémas virtuels (de présentation finie) sur S. Ainsi, j'ai été amené (revenant pour simplifier au cas d'un corps de base) à envisager des invariants numériques entiers plus fins que ceux de Serre, notés $h^{p,q}(X)$, satisfaisant aux propriétés analogues à a), b) ci-dessus, et redonnant les nombres de Betti virtuels de Serre par la formule habituelle

$$h^i(X) = \sum_{p+q=i} h^{p,q}(X) \quad .$$

(47) On notera que quatre parmi les cinq notions que je viens de passer en revue (celles 192
justement qui passent pour choses "pas sérieuses") concernent la cohomologie, et avant (47)
tout, la *cohomologie des schémas et des variétés algébriques*. En tous cas, toutes les quatre m'ont été suggérées par les besoins d'une théorie cohomologique des variétés algébriques, pour des coefficients continus d'abord, discrets ensuite. C'est dire qu'une motivation principale et un Leitmotiv constant dans mes travaux, pendant les quinze années de 1955 à 1970, a été la cohomologie des variétés algébriques.

Chose remarquable, c'est là le thème aussi que Deligne considère aujourd'hui encore comme sa principale source d'inspiration, si j'en crois ce qui est dit à ce sujet dans la brochure de l'IHES de l'an dernier[191](*). J'ai pris connaissance de la chose avec un certain étonnement. Certes, j'étais encore "sur les lieux" et tout ce qu'il y a de branché, quand Deligne (après son beau travail sur la conjecture de Ramanuyam) a développé sa remarquable extension de la théorie de Hodge. C'était là surtout, pour lui tout comme pour moi, un premier pas vers une construction en forme de la notion de motif sur le corps des complexes — pour commencer ! Dans les premières années après mon "tournant" de 1970, j'ai eu bien sûr écho aussi de la démonstration par Deligne des conjectures de Weil (ce qui prouvait aussi la conjecture de Ramanuyam), et dans la foulée, du "théorème de Lefschetz vache" en caractéristique positive. Je n'en attendais pas moins de lui ! J'étais sûr même qu'il devait avoir prouvé en même temps les *"conjectures standard"*, que j'avais proposées vers la fin des années soixante comme une première étape pour fonder (tout au moins) la notion de motif "semi-simple" sur un corps, et pour traduire certaines des propriétés prévues de ces motifs en termes de propriétés de cohomologie ℓ-adique et de groupes de cycles algébriques. Deligne m'a dit par la suite que sa démonstration des conjectures de Weil ne permettrait sûrement pas de démontrer les conjectures standard (plus fortes), et qu'il n'avait d'ailleurs aucune idée comment aborder celles-ci. Il doit y avoir de cela une dizaine d'années maintenant. Depuis lors, je n'ai pas eu connaissance d'autres progrès
vraiment décisifs qui auraient eu lieu dans la compréhension des aspects "motiviques" (ou 193
"arithmétiques") de la cohomologie des variétés algébriques. Connaissant les moyens de Deligne, j'en avais conclu tacitement que son intérêt principal avait dû se tourner vers d'autres sujets — d'où mon étonnement de lire qu'il n'en était rien.

Ce qui me paraît hors de doute, c'est que depuis bien vingt ans il n'est plus guère possible de faire œuvre de renouveau de vaste envergure dans notre compréhension de la cohomologie des variétés algébriques, sans aussi faire peu ou prou figure de "continuateur de Grothendieck". Zoghman Mebkhout a d'ailleurs appris la chose à ses dépens, et (dans une certaine mesure) il en a été de même de Carlos Contou-Carrère, qui a vite compris
qu'il avait tout intérêt à changer de sujet (47_1). Parmi les toutes premières choses qu'on → (47_1)
ne peut se dispenser de faire, il y a justement le développement du fameux "formalisme

[191](*) (12 mai) Par contre, je viens de constater que rien dans ladite brochure pourrait faire soupçonner au lecteur que mon œuvre ait quoi que ce soit à voir avec la cohomologie des variétés algébriques, ou celle de quoi que ce soit d'autre ! Voir à ce sujet la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 98) écrite ce jour. La brochure dont il est question est celle mentionnée dans la note de bas de page à la note "L'arrachement salutaire", n° 42, et examinée d'un peu plus près dans la note "L'Eloge Funèbre" qu'on vient de mentionner.

des six variances" dans des contextes de coefficients divers, aussi proches que possible de celui des motifs (lesquels jouent pour le moment le rôle d'une sorte de "ligne d'horizon" idéale) : coefficients cristallins en caractéristique nulle (dans la lignée de l'école Sato et de Mebkhout, sauce Grothendieck) ou p (étudiés surtout par Berthelot, Katz, Messing et tout un groupe de chercheurs plus jeunes visiblement motivés), "promodules stratifiés" à la Deligne (qui apparaissent comme une variante dualisée, ou "pro", de la "ind"-notion de $\mathscr{D}$-module cohérent, ou de cristal "$\mathscr{D}$-cohérent"), coefficients "de Hodge—Deligne" enfin (qui semblent aussi bons que les motifs, à cela près que leur définition est transcendante et limitée aux schémas de base qui sont de type fini sur le corps des complexes)... A l'autre extrémité se pose la tâche de dégager la notion même de motif des brumes qui l'entourent (et pour cause...), et aussi, si faire se peut, s'attaquer à des questions aussi précises que les "conjectures standard". (Pour ces dernières, j'avais songé, entres autres, à développer une théorie des "jacobiennes intermédiaires" pour des variétés projectives et lisses sur un corps, comme un moyen peut-être d'obtenir la formule de positivité de traces, qui était un des ingrédients essentiels des conjectures standard.)

C'étaient là des tâches et des questions qui me brûlaient dans les mains jusqu'au moment encore où j'ai "quitté les maths" — des choses brûlantes et juteuses, dont aucune et à aucun moment ne m'est apparue comme formant un "mur", un point d'arrêt[192](*). Elles représentaient une source d'inspiration et une substance inépuisables — quelque chose où 194
il suffisait de tirer là où ça dépassait (et ça "dépassait" de partout !) pour que quelque chose vienne, l'attendu comme l'inattendu. Avec les moyens limités que sont les miens, mais sans être divisé dans mon travail, je sais bien tout ce qu'on peut faire pour peu qu'on s'y mette, en un seul jour, ou en un an, ou en dix. Et je sais aussi, pour l'avoir vu à l'œuvre à une époque où il n'était pas divisé dans son travail, quels sont les moyens de Deligne, et ce qu'il peut faire en un jour, en une semaine, ou en un mois, quand il veut bien s'y mettre. Mais personne, pas même Deligne, ne peut à la longue faire œuvre féconde, œuvre de renouveau profond, tout en regardant de haut les objets même qu'il s'agit au fond de sonder, ainsi que le langage et tout un arsenal d'outils qui ont été développés à cette fin par tel prédécesseur (et avec son assistance ce qui plus est, parmi bien d'autres qui ont mis la main à la pâte...) ([59]). → ([59])

Je songe aussi à la compactification "de Deligne—Mumford" de la multiplicité modulaire $M_{g,\nu}$ (sur Spec $\mathbb{Z}$), pour les courbes algébriques lisses connexes de genre g avec ν points marqués. Elles ont été introduites[193](*) à l'occasion du problème de prouver la connexité des espaces modulaires $M_{g,\nu}$ en toute caractéristique, par un argument de spécialisation à partir de la caractéristique nulle. Ces objets $\hat{M}_{g,\nu}$ me paraissent (avec le groupe Sl(2)) les plus beaux, les plus fascinants que j'aie rencontrés en mathématique (47_2). Leur seule → (47_2)
existence déjà, avec des propriétés à tel point parfaites, m'apparaît comme une sorte de miracle (parfaitement bien compris ce qui plus est), d'une portée incomparablement plus

[192](*) (25 mai) C'est pourtant ce qui était aimablement suggéré dans cette fameuse brochure jubilée, sous une plume anonyme que je crois reconnaître. Voir à ce sujet la note "L'Eloge Funèbre (2)" , qui fait suite à "L'Eloge Funèbre (1)" cité dans la précédente note de b. de p.

[193](*) Dans Pub. Math. 36, 1969, p. 75–110. Voir commentaires dans la note n° 63_1.

grande que le fait de connexité qu'il s'agissait de démontrer. Pour moi, ils renferment en quintessence ce qui est le plus essentiel en géométrie algébrique, savoir la totalité (à peu de choses près) de toutes les courbes algébriques (sur tous les corps de base imaginables), lesquelles sont justement les pierres de construction ultimes de toutes les autres variétés algébriques. Mais le genre d'objets dont il s'agit, des "multiplicités propres et lisses sur Spec($\mathbb{Z}$)", échappe encore aux catégories "admises", c'est-à-dire à celles qu'on est *disposé* (pour des raisons qu'on n'a garde d'examiner) à bien vouloir "admettre". Le commun des mortels en parle tout au plus par allusions, et avec un air de s'excuser d'avoir l'air de faire encore du "général non-sense", alors qu'on a pris soin certes de dire "stack" ou "champ", pour ne pas prononcer le mot tabou de "topos" ou de "multiplicité". C'est la raison sans aucun doute pourquoi ces joyaux uniques n'ont pas été étudiés ou utilisés (pour autant que je sache) depuis leur introduction il y a plus de dix ans, sauf par moi-même dans des notes
de séminaire restées inédites. Au lieu de cela, on continue à travailler soit avec les variétés 195
de modules "grossières", soit avec des revêtements finis des multiplicités modulaires qui aient l'heur d'être des vrais schémas — les uns et les autres pourtant n'étant que des sortes d'ombres relativement falotes et boiteuses de ces joyaux parfaits dont ils proviennent, et qui restent pratiquement bannis…

Les quatre travaux de Deligne sur la conjecture de Ramanuyam, sur les structures de Hodge mixtes, sur la compactification des multiplicités modulaires (en collaboration avec Mumford), et sur les conjectures de Weil, constituent chacun un renouvellement de la connaissance que nous avons des variétés algébriques, et par là même, un nouveau point de départ. Ces travaux fondamentaux se suivent dans un espace de quelques années (1968–73). Depuis bientôt dix ans pourtant, ces grands jalons n'ont pas été les tremplins pour une lancée nouvelle dans l'entrevu et dans l'inconnu, et les moyens pour un renouvellement
de plus vaste envergure. Ils ont débouché sur une situation de stagnation morose (47_3). Ce → (47_3)
n'est sûrement pas que les "moyens" qui étaient là il y a dix ans, chez les uns et chez les autres, aient disparu comme par enchantement ; ni que la beauté des choses à la portée de notre main se soit soudain évanouie. Mais il ne suffit pas que le monde soit beau — encore faut-il daigner s'en réjouir…

(47_1) Je songe ici au démarrage prometteur par Contou-Carrère, il y a cinq ou six (47_1)
ans, d'une théorie des jacobiennes locales relatives, leurs liens avec les jacobiennes globales (dites "jacobiennes généralisées") pour des schémas en courbes lisses et non nécessairement propres sur un schéma quelconque, et avec la théorie de Cartier des groupes formels commutatifs et des courbes typiques. A part une réaction encourageante par Cartier, l'accueil à la première note de Contou-Carrère, par ceux qui étaient les mieux placés pour pouvoir l'apprécier, a été si frais, que l'auteur s'est gardé de jamais publier la seconde qu'il maintenait en réserve, et s'est empressé de changer de sujet (sans pour autant éviter d'autres mésaventures)[194](*).

Je lui avais suggéré le thème des jacobiennes locales et globales, comme un premier pas vers un programme qui remonte à la fin des années cinquante, orienté notamment vers

[194](*) (8 juin) Voir la sous-note (95_1) à la note "Cercueil 3 — ou les jacobiennes un peu trop relatives", n° 95.

une théorie d'un complexe dualisant "adélique" en dimension quelconque, formé avec des jacobiennes locales (pour des anneaux locaux de dimension arbitraire), en analogie avec le 196
complexe résiduel d'un schéma noethérien (formé avec les modules dualisants de tous ses anneaux locaux). Cette partie de mon programme de dualité cohomologique s'est trouvé (avec d'autres) un peu reléguée dans les oubliettes, au cours des années soixante, du fait de l'afflux d'autres tâches qui apparaissaient alors plus urgentes.

(47_2) A vrai dire, c'est la "tour de Teichmüller" dans laquelle la famille de toutes ces multiplicités s'insère, et le paradigme discret ou profini de cette tour en termes de groupoïdes fondamentaux, qui constitue l'objet unique le plus riche, le plus fascinant que j'aie rencontré en mathématique. Le groupe Sl(2), avec la structure "arithmétique" du compactifié profini de $\mathrm{Sl}(2,\mathbb{Z})$ (consistant en l'opération du groupe de Galois $\mathrm{Gal}(\overline{\mathbb{Q}}/\mathbb{Q})$ sur celui-ci), peut être considéré comme la principale pierre de construction pour la "version profinie" de cette tour. Voir à ce sujet les indications dans "Esquisse d'un Programme" (en attendant le ou les volumes des Réflexions Mathématiques qui seront consacrés à ce thème). (47_2)

(47_3) Cette constatation d'une "stagnation morose" n'est pas une opinion mûrement pesée, de quelqu'un qui serait bien au courant des principaux épisodes, en ces dernières dix années, autour de la cohomologie des schémas et des variétés algébriques. C'est une simple *impression* d'ensemble d'un "outsider", que j'ai retirée entre autres de conversations et correspondances avec Illusie, Verdier, Mebkhout, en 1982 et 1983. Il y aurait lieu sûrement de nuancer cette impression de bien des façons. Ainsi, le travail "Conjectures de Weil II" de Deligne, paru en 1980, représente un nouveau progrès substantiel, sinon une surprise au niveau du résultat principal. Il semble qu'il y a eu également des progrès en cohomologie cristalline de car. $p > 0$, sans compter le "rush" autour de la cohomologie d'intersection, qui a fini par faire revenir certains (à leur corps défendant) au langage des catégories dérivées, voire même les faire se rappeler de paternités longtemps répudiées... (47_3)

III. La Mode — ou la Vie des Hommes illustres 197

(48) Comme il est bien connu, la théorie des catégories dérivées est due à J. L. Verdier. (48)
Avant qu'il entreprenne le travail de fondements que je lui avais proposé, je m'étais borné à travailler avec les catégories dérivées de façon heuristique, avec une définition provisoire de ces catégories (qui s'est avérée par la suite être la bonne), et avec une intuition également provisoire de leur structure interne essentielle (intuition qui s'est révélée techniquement fausse dans le contexte prévu, le "mapping cône" ne dépendant *pas* fonctoriellement de la flèche dans une catégorie dérivée qui est censée le définir, et qui le définit seulement à isomorphisme non unique près). La théorie de dualité des faisceaux cohérents (i. e. le formalisme des "six variances" dans le cadre cohérent) que j'avais développée vers la fin des années cinquante[195](*), ne prenait tout son sens que module un travail de fondements

[195](*) Il y manquait encore une opération $\mathrm{R}f_!$ (cohomologie à support propre) pour un morphisme non propre, qui a été introduite six ou sept ans plus tard par Deligne, grâce à l'introduction par lui du contexte des promodules cohérents, qui m'apparaît comme une idée nouvelle importante (reprise avec succès dans sa théorie des promodules stratifiés).

sur la notion de catégorie dérivée, qui a été fait par Verdier ultérieurement.

Le texte de la thèse de Verdier (passée seulement en 1967), d'une vingtaine de pages, me semble la meilleure introduction au langage des catégories dérivées écrite à ce jour, situant ce langage dans le contexte de ses utilisations essentielles (dont plusieurs sont dues à Verdier lui-même). C'était seulement l'introduction à un travail en cours de rédaction, et qui a fini par être rédigé ultérieurement. Je peux me flatter d'être, sinon l'unique, du moins l'une des très rares personnes qui peuvent témoigner avoir tenu entre leurs mains ce travail, qui est censé établir le bien-fondé du titre de docteur ès Sciences décerné à son auteur sur la foi de la seule introduction ! Ce travail est (ou était — je ne sais s'il en existe encore un exemplaire quelque part...) le seul texte, à ce jour, qui présente des fondements systématiques de l'algèbre homologique selon le point de vue des catégories dérivées.

Peut être suis-je le seul à regretter que ni le texte introductif, ni les fondements pro- 198
prement dits n'ont été publiés[196](*) , de sorte que le bagage technique essentiel pour l'utilisation du langage des catégories dérivées se trouve éparpillé dans trois endroits différents de la littérature[197](**). Cette absence d'un texte de référence systématique, d'un poids comparable au livre classique de Cartan—Eilenberg, m'apparaît à la fois une *cause* et un *signe* typique de la désaffection qui a frappé le formalisme des catégories dérivées après mon départ de la scène mathématique en 1970.

Il est vrai que dès 1968 il s'était avéré déjà (à l'occasion des besoins d'une théorie cohomologique des traces, développée dans SGA 5) que la notion de catégorie dérivée sous sa forme primitive, et la notion correspondante de catégorie triangulée, étaient insuffisants pour certains besoins, et qu'un travail de fondements plus approfondi restait à faire. Un pas utile, mais encore modeste dans cette direction a été fait (pour les besoins surtout de la cause des traces) par Illusie, avec l'introduction dans sa thèse des "catégories dérivées filtrées". Il semblerait que mon départ en 1970 ait été le signal d'un arrêt soudain et définitif de toute réflexion sur les fondements de l'algèbre homologique, comme aussi sur ceux, intimement liés, d'une théorie des motifs (48_1). Pourtant, pour ce qui est des pre- → (48_1)
miers, toutes les idées essentielles pour des fondements d'envergure semblaient acquises dès les années avant mon départ (48_2). (Y compris l'idée-clef de "dérivateur", ou "ma- → (48_2)
chine à fabriquer des catégories dérivées", qui semble bien être l'objet plus riche commun, sous-jacent aux catégories triangulées qu'on a rencontrées jusqu'à présent ; idée qui sera finalement développée tant soit peu dans un cadre nonadditif, près de vingt ans après, dans un chapitre du volume 2 de la Poursuite des Champs.) De plus, une large partie du travail de fondements à faire avait été déjà fait par Verdier, Hartshorne, Deligne, Illusie, travail qui pouvait être utilisé tel quel pour une synthèse reprenant les idées acquises dans la perspective plus vaste des dérivateurs.

[196](*) (25 Mai) Après que ces lignes ont été écrites, j'ai découvert que le premier embryon de la thèse de Verdier, datant de 1963 (quatre ans avant la soutenance) a fini par être publié en 1967. Voir à ce sujet les notes "Le compère" et "Thèse à crédit et assurance tous risques", n° $63'''$ et 81.

[197](**) Ces endroits sont : le séminaire bien connu de Hartshorne sur la dualité cohérente, contenant la seule partie publiée à ce jour de la théorie de dualité que j'avais développée dans la deuxième moitié des années 50 ; un ou deux exposés de Deligne dans SGA 4 ; un ou deux chapitres de la volumineuse thèse d'Illusie.

Il est vrai que cette désaffection dans les quinze années écoulées[198](*) pour la notion même de catégorie dérivée, qui chez certains s'est apparentée au désaveu d'un passé, va dans le sens d'une certaine mode, qui affecte de regarder avec dédain toute réflexion de fondements, si urgente soit-elle[199](**). D'un autre côté, il est bien clair pour moi que le développement de la cohomologie étale, que "tout le monde" utilise aujourd'hui sans y regarder à deux fois (ne serait-ce qu'implicitement via feues les conjectures de Weil...) n'aurait pu se faire sans le bagage conceptuel que représentaient les catégories dérivées, les six opérations, et le langage des sites et des topos (développé d'abord pour cette fin précisément), sans compter SGA 1 et SGA 2. Et il est tout aussi clair que la stagnation qu'on peut constater aujourd'hui dans la théorie cohomologique des variétés algébriques n'aurait pu apparaître et encore moins s'installer, si certains de ceux qui furent mes élèves avaient su, pendant ces années, suivre leur sain instinct de mathématicien plutôt qu'une mode qu'ils ont été parmi les premiers à instaurer, et qui depuis belle lurette et avec leur appui a acquis force de loi. 199

(48_1) La même chose peut se dire d'ailleurs (avec certaines réserves) de l'ensemble de mon programme de fondements de géométrie algébrique, dont une petite partie seulement a été réalisée : il s'est arrêté net avec mon départ. L'arrêt m'a frappé surtout dans le programme de dualité, que je considérais particulièrement juteux. Les travaux de Zoghman Mebkhout, poursuivis contre vents et marées, se situent pourtant dans le fil de ce programme (renouvelé par l'apport d'idées imprévues). Il en est de même des travaux de Carlos Contou-Carrère de 1976 (dont il a été question dans la note (47_1)) — travaux qu'il a eu la prudence de suspendre sine die. Il y a eu également un travail sur la dualité en cohomologie fppf des surfaces (Milne). C'est là tout ce dont j'ai eu connaissance. (48_1) → (47_1)

Il est vrai que je n'ai jamais songé à écrire une esquisse du programme de travail à long terme qui s'était dégagé pour moi aucours des années entre 1955 et 1970, comme je l'ai fait pour les dernières douze années, avec l'Esquisse d'un Programme. La raison en est simplement, je crois, qu'il ne s'est jamais présenté d'occasion particulière (comme maintenant ma demande d'entrée au CNRS) pour motiver un tel travail d'exposition. 200
On trouvera dans les lettres à Larry Breen (de 1975) qui sont reproduites en appendice au Chap I de l'Histoire de Modèles (Réflexions Mathématiques 2) quelques indications sur certaines théories (de dualité notamment) sur mon agenda d'avant 1970, théories qui attendent toujours des bras pour entrer dans le patrimoine commun.

(48_2) La même chose est vraie également pour la théorie des motifs, à cela près que celle-ci est sans doute appelée à rester conjecturale pendant un certain temps. (48_2)

($48'$) Alors qu'il est d'usage d'appeler les théorèmes-clefs d'une théorie par les noms de ceux qui ont accompli le travail de les dégager et de les établir, il semblerait que le nom ($48'$)

[198](*) (24 mai) il y a lieu de nuancer ces "quinze années écoulées" — voir a ce sujet la note n° 47_3, ainsi que la note plus circonstanciée "Thèse à crédit et assurance tous risques", n° 81.

[199](**) (25 mai) Pour une réflexion sur les forces à l'œuvre dans l'apparition et la persistance de cette mode, voir la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

de Zoghman Mebkhout ait été jugé indigne de ce théorème fondamental, aboutissement de quatre ans de travail obstiné et solitaire (1975–79), à contre-courant de la mode du jour et du dédain de ses aînés. Ceux-ci, le jour où la portée du théorème ne pouvait plus être ignorée, se sont plu à l'appeler "théorème de Riemann—Hilbert", et je leur fais confiance (alors que Riemann ni Hilbert n'en auraient sûrement demandé tant...) qu'ils avaient pour le faire d'excellentes raisons. Après tout (une fois que le sentiment d'un besoin — celui d'une compréhension des relations précises entre coefficients discrets généraux et coefficients continus, est apparu à l'encontre de l'indifférence générale, qu'il s'est affiné et précisé par un travail délicat et patient, qu'après des stades successifs le bon énoncé a été finalement dégagé, qu'il est écrit noir sur blanc et prouvé, et quand enfin ce théorème fruit de la solitude a fait ses preuves là où on l'attendait le moins — après tout cela) ce théorème apparaît si évident (pour ne pas dire "trivial", pour ceux qui "auraient su le démontrer"...) qu'il n'y a vraiment pas de quoi s'encombrer la mémoire du nom d'un vague inconnu de service !

Encouragé par ce précédent, je propose d'appeler désormais "théorème d'Adam et d'Eve" tout théorème vraiment naturel et fondamental à une théorie, ou même de remonter plus loin encore et de rendre honneur là où honneur est dû, en l'appelant simplement *"théorème du bon Dieu"*[200](*).

Pour autant que je sache, à part moi-même, Deligne a été le seul avant Mebkhout à 201
sentir l'intérêt qu'il y avait à comprendre les relations entre coefficients discrets et coefficients continus dans un cadre plus vaste que celui des modules stratifiés, de façon à pouvoir interpréter en termes "continus" des coefficients "constructibles" quelconques. La première tentative dans ce sens fait l'objet d'un séminaire (resté non publié) de Deligne à l'IHES en 1968 ou 69, où il introduit le point de vue des "promodules stratifiés" et donne un théorème de comparaison (sur le corps des complexes) pour la cohomologie discrète transcendante et la cohomologie du type De Rham associée, laquelle garde un sens pour des schémas de type fini, sur tout corps de base de car. nulle. (Apparemment, il n'était pas aucourant encore à ce moment du remarquable résultat de ses lointains prédécesseurs Riemann et Hilbert...) Plus encore que Verdier[201](*) ou Berthelot[202](**), Deligne était donc particulièrement bien placé pour pouvoir apprécier tout l'intérêt de la direction où

---

[200](*) Je n'ai pas eu dans ma vie de mathématicien ce plaisir d'inspirer, ou seulement de pouvoir encourager, chez un élève une thèse contenant un "théorème du bon Dieu" — tout au moins pas d'une profondeur et d'une portée comparables.

[201](*) Il semblerait que Verdier, comme directeur de thèse officiel pour la thèse de Zoghman Mebkhout (et qui à ce titre lui a même "accordé quelques discussions"), était le principal concerné (à part Mebkhout lui-même) dans l'escamotage qui s'est fait autour de la paternité de ce théorème fondamental, et du crédit qui revient à son "élève" dans le renouvellement qui s'amorce dans la théorie cohomologique des variétés algébriques par le point de vue des $\mathscr{D}$-modules développé par Mebkhout. Je n'ai pas connaissance pourtant qu'il s'en soit ému plus que Deligne.

[202](**) (25 mai) En écrivant ces lignes, je me suis abstenu (avec quelques hésitations) d'inclure le nom de mon ami Luc Illusie dans cette liste de mes élèves qui auraient été "les mieux placés" pour prodiguer à Zoghman Mebkhout les encouragements qui auraient dû aller de soi. Je n'ai pas été attentif alors à un certain malaise en moi, qui aurait pu m'enseigner que j'étais en train de donner un petit coup de pouce en faveur de quelqu'un que j'ai en affection, pour faire mine de le décharger d'une responsabilité qui lui

s'engageaient les recherches de Mebkhout en 1975, et par la suite l'intérêt des résultats de Mebkhout et notamment du "théorème du bon Dieu", qui donne une appréhension plus délicate et plus profonde des coefficients discrets en termes de coefficients continus, que celle qu'il avait lui-même dégagée. Cela n'a pas empêché que Mebkhout a dû poursuivre ses travaux dans un isolement moral pénible, et que le crédit qui lui revient (d'autant plus, je dirais) pour son travail de pionnier reste escamoté encore aujourd'hui, cinq ans après[203](***).

([49]) Vérification faite (dans Publications Mathématiques 35, 1968), je constate que vers 202
la fin de l'article "Théorème de Lefschetz et critères de dégénérescence de suites spectrales", ([49])
il est fait allusion en trois lignes à des "considérations de poids" qui m'avaient amené à conjecturer (sous une forme un peu moins générale) le résultat principal du travail. Je doute que cette allusion sybilline pouvait être utile à quiconque, ni comprise à l'époque par quelqu'un d'autre que Serre ou moi, qui étions de toute façons déjà au courant[204](*).

Je signale à ce propos qu'un "yoga des poids" très précis, y compris pour le comportement des poids pour des opérations telles que $\mathrm{R}^i f_*$ et $\mathrm{R}^i f_!$, m'était bien connu (donc aussi à Deligne) dès cette époque, dans les dernières années soixante, dans le sillage des conjectures de Weil. Une partie de ce yoga se trouve finalement établi (dans le contexte des faisceaux de coefficients ℓ-adiques, en attendant qu'il le soit dans le cadre plus naturel des motifs) dans le travail de Deligne "Conjectures de Weil II" (Publications Mathématiques 1980). Sauf erreur, pendant les douze années environ qui se sont écoulées entre les deux moments[205](**), il n'y a eu trace dans la littérature d'un exposé, si succinct et si partiel soit-il, du yoga des poids (encore entièrement conjectural), qui pendant tout ce temps est resté le privilège exclusif de quelques (deux ou trois ?) initiés[206](***). Or ce yoga constitue une première clef essentielle pour une compréhension des propriétés "arithmétiques" de la cohomologie
des variétés algébriques, donc à la fois un *moyen* pour s'y reconnaître dans une situation 203
donnée et pour faire des prédictions d'une fiabilité qui ne s'était jamais vue mise en défaut, et en même temps et par là même il représentait une des *tâches* les plus urgentes et les plus fascinantes qui se posaient dans la théorie cohomologique des variétés algébriques. Le fait

incombe tout comme à mes autres "élèves cohomologistes".

[203](***) (25 mai) En fait, cet escamotage est l'œuvre en tout premier lieu de Deligne et de Verdier eux-mêmes. Voir à ce sujet la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour", n° 75.

[204](*) (29 avril) Pour un examen plus attentif de cet article, instructif à plus d'un titre, voir la note "L'éviction" (n° 63).

[205](**) (19 avril) Je constate sur une liste des publications de Deligne que je viens de recevoir et de lire avec intérêt, qu'il est question des "poids" dès 1974 dans une communication de Deligne au Congrès de Vancouver — cela fait donc six ans de "secret autour des poids" au lieu de douze. Ce secret pourtant m'apparaît inséparable du secret similaire autour des motifs (pendant les *douze* ans 1970–1982). Le sens de ce secret vient de s'éclairer d'un jour nouveau au cours de la réflexion d'aujourd'hui, dans la longue double-note qui suit n° 51–52).

[206](***) (25 mai) Il semblerait bien, d'après tous les éléments d'information apparus au cours de la réflexion, que ces "deux ou trois initiés" se sont bornés au seul et unique Deligne, qui semble avoir pris grand soin à se réserver le bénéfice exclusif de la possession de ce yoga qu'il tenait de moi, jusqu'en 1974 (voir note de b. de p. précédente), où le moment était mûr pour pouvoir le présenter comme idées de son crû, sans référence ni à moi, ni à Serre (voir les notes n$^{\text{os}}$ $78'_1$, $78'_2$).

que ce yoga soit resté pratiquement ignoré jusqu'au moment où il était finalement établi (dans certains aspects importants tout au moins), me paraît un exemple particulièrement frappant du rôle de *blocage de l'information* que jouent souvent ceux-là même qui par leur situation privilégiée et leurs fonctions sont censés veiller à sa large diffusion[207](*).

([50]) Mes premières expériences dans ce sens ont été les fruits inattendus de mes efforts ([50])
infructueux pour essayer de faire publier la thèse de Yves Ladegaillerie sur les théorèmes d'isotropie sur les surfaces — travail aussi bon certes qu'aucun des onze travaux de doctorat d'état ("d'avant 1970", il est vrai !) pour lesquels j'avais fait figure de "patron". Si je me rappelle bien, ces efforts se sont poursuivis pendant bien une année ou plus, et ont eu comme protagonistes bon nombre de mes anciens amis (sans compter un de mes anciens élèves, comme de juste)[208](**). Les épisodes principaux m'apparaissent encore aujourd'hui comme autant d'épisodes de vaudeville !

Ça a été ma première rencontre aussi avec un certain esprit nouveau et des mœurs nouvelles (devenus courants dans le cercle de mes amis d'antan), auxquels j'ai déjà eu occasion de faire allusion ici et là aucours de ma réflexion. C'est au cours de cette année là (en 1976 donc) que j'ai appris pour la première fois, mais non pour la dernière, que c'est aujourd'hui considéré comme un manque de sérieux (tout au moins de la part du premier venu...) de démontrer bel et bien des choses délicates que tout le monde utilise et que les prédécesseurs se sont toujours contentés d'admettre (en l'occurence, la non-existence de phénomènes sauvages en topologie des surfaces)[209](***). Ou de démontrer un résultat qui
englobe comme cas particuliers ou corollaires plusieurs théorèmes profonds connus (ce qui 204
montre évidemment que le résultat soi-disant nouveau ne peut être qu'un cas particulier ou une conséquence facile des résultats connus). Ou de prendre la peine seulement, dans l'énoncé d'un résultat ou dans la description d'une situation en termes d'une autre, de formuler avec soin les hypothèses naturelles (signe d'un regrettable bombinage), plutôt que de se borner à quelque cas d'espèce au goût de la personne de haute volée qui émet son opinion. (L'an dernier encore, j'ai vu faire reproche à Contou-Carrère de ne pas s'être borné dans sa thèse à se placer sur un corps de base au lieu d'un schéma général — tout en lui concédant quand même la circonstance atténuante que c'était sûrement sur les ins-

[207](*) Voir aussi à ce sujet les sections 32 et 33, "L'éthique de mathématicien" et "La note — ou la nouvelle éthique (1)", ainsi que les deux notes qui s'y rapportent, "Consensus déontologique et contrôle de l'information" et "Le snobisme des jeunes, ou les défenseurs de la pureté", n°s 25, 27.

[208](**) Voir à ce sujet la note "cercueil 2 — ou les découpes tronçonnées", n° 94.

[209](***) Voir aussi à ce sujet l'épisode "la note — ou la nouvelle éthique" (section 33). Cette fameuse "note" avait justement le tort d'expliciter des notions et des énoncés qui avaient été jusque là laissés dans le vague, et qui pourtant ont été implicitement utilisés par moi pour établir des résultats qui portent mon nom et que tout le monde utilise sans vergogne depuis bientôt vingt-cinq ans (chose d'ailleurs que les deux illustres collègues savaient parfaitement).

(8 juin) Voir pour plus de détails la note "Cercueil 4 — ou les topos sans fleurs ni couronnes" (n° 96). Les "résultats qui portent mon nom" sont des résultats sur l'engendrement et la présentation finie de certains groupes fondamentaux profinis globaux et locaux, "démontrés" entre autres dans SGA 1 par des techniques de descente qui restent heuristiques faute d'une justification théorique, soigneuse, accomplie dans le travail (apparemment "inpubliable") d'Olivier Leroy, sur les théorèmes du type Van Kampen pour les groupes fondamentaux de topos.

tances de son patron de circonstance qu'il avait dû s'y résoudre. Celui qui s'exprimait ainsi était pourtant suffisamment dans le coup pour savoir que même en se bornant au corps des complexes, les nécessités de la démonstration forcent la main pour introduire des schémas de base généraux…)

Les égarements d'une certaine mode aujourd'hui vont jusqu'à honnir non seulement les démonstrations soigneuses (voire les démonstrations, tout court), mais souvent même des énoncés et des définitions en forme. Au prix où est le papier et la longanimité du lecteur gavé, il ne sera bientôt plus question de s'encombrer d'un luxe aussi coûteux ! Extrapolant les tendances actuelles, on doit pouvoir prédire le moment où il ne sera plus question dans une publication d'expliciter définitions ni énoncés, qu'on se contentera désormais de nommer par des mots-code, en laissant à l'infatigable et génial lecteur le soin de remplir les blancs conformément à ses propres lumières. La tâche du référée sera facilitée d'autant, car il lui suffira de regarder dans l'annuaire "Who is Who" si l'auteur est connu comme crédible (de toutes façons personne ne pourrait contredire les blancs et les pointillés qui composent le brillant article), ou au contraire un inavouable inconnu qui sera (comme c'est le cas déjà dès aujourd'hui et depuis belle lurette) éjecté d'office…

B. PIERRE ET LES MOTIFS 205

IV. Les motifs (enterrement d'une naissance)

([51]) (19 avril) Depuis que ces lignes (qui terminent la note "Mes orphelins", n° 46) ([51])
ont été écrites, il y a moins d'un mois, j'ai pu constater qu'elles retardent un peu sur les événements ! Je viens de recevoir "Hodge Cycles, Motives and Shimura Varieties" (LN 900), par Pierre Deligne, James S. Milne, Arthur Ogus et Kuang-Yen Shih, que Deligne a eu l'amabilité de me faire parvenir, avec en plus une liste de ses publications. Ce recueil de six textes, paru en 1982, constitue un fait nouveau intéressant depuis 1970, par la mention des motifs dans le titre et une présence de cette notion dans le texte, si modeste soit-elle encore, surtout via la notion de "groupe de Galois motivique". Bien sûr, on est très loin encore du tableau d'ensemble d'une théorie des motifs, qui depuis quinze ou vingt ans attend le mathématicien hardi qui voudra bien le brosser, assez vaste pour servir d'inspiration, de fil d'Ariane et de ligne d'horizon pour une ou plusieurs générations de géomètres arithméticiens, qui auront le privilège d'en établir la validité (ou en tous cas de découvrir le fin mot de la réalité des motifs…) ([53]). → ([53])

C'est depuis 1982 aussi[210](*), semblerait-il, que le vent de la mode commence à tourner peu ou prou vis à vis des catégories dérivées ; Zoghman Mebkhout (dans une envolée peut-être un peu euphorique) les voit déjà sur le point d'"envahir tous les domaines de la mathématique". Si leur utilité, que le simple instinct mathématique (pour quelqu'un de bien informé) rendait bien évidente dès les débuts des années soixante, commence tout juste à être admise maintenant, c'est (me semble-t-il) surtout grâce aux efforts solitaires

[210](*) (25 mai) Je retarde encore, d'une année cette fois — le tournant a lieu en juin 1981 avec le Colloque de Luminy, voir la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour", n° 75.

de Mebkhout, qui pendant sept ans s'est coltiné la tâche ingrate d'essuyer les plâtres, avec le courage de celui qui se fie à son seul instinct, à l'encontre d'une mode tyrannique...

Chose remarquable, en lisant cette première publication qui consacre (douze ans après 206
mon départ de la scène mathématique) une rentrée modeste de la notion de motif dans l'aréopage des notions mathématiques admises, rien ne pourrait faire soupçonner au lecteur non averti que ma modeste personne ait été associée en quoi que ce soit à la naissance de cette notion longtemps taboue, et au déploiement d'un "yoga" riche et précis, qui (sous une forme très fragmentaire) apparaît là comme sortie du néant, sans allusion à quelque paternité (^{51_1}). → (^{51_1})

Quand il y a trois semaines à peine, je me suis étendu en une page ou deux sur le yoga des motifs, comme un de mes "orphelins" et qui me tenait à cœur plus qu'aucun autre, j'ai dû être bien à côté de la plaque ! Sans doute ai-je rêvé, quand il me semblait me souvenir d'années de gestation d'une vision, ténue et élusive d'abord, et s'enrichissant et se précisant au cours des mois et des années, dans un effort obstiné pour essayer de saisir le "motif" commun, la quintessence commune, dont les nombreuses théories cohomologiques connues alors (^{54}) étaient autant d'incarnations différentes, nous parlant chacune dans son propre → (^{54})
langage sur la nature du "motif" dont elle était l'une des manifestations directement tangibles. Sans doute je rêve encore, en me souvenant de la forte impression que m'avait faite telle intuition de Serre, qui avait été amené à voir un groupe de Galois profini, un objet donc qui semblait de nature essentiellement discrète (ou, du moins, se réduisant tautologiquement à des simples systèmes de groupes *finis*), comme donnant naissance à un immense système projectif de groupes ℓ-adiques *analytiques*, voire de groupes *algébriques* sur $\mathbb{Q}_\ell$ (en passant à des enveloppes algébriques convenables), qui avaient même une tendance à être réductifs — avec du coup l'introduction de tout l'arsenal des intuitions et méthodes (à la Lie) des groupes analytiques et algébriques. Cette construction avait un sens pour tout nombre premier ℓ, et je sentais (ou je rêve que j'ai senti...) qu'il y avait un mystère à sonder, sur la relation de ces groupes algébriques pour des nombres premiers différents ; qu'ils devaient tous provenir d'un même système projectif de groupes algébriques sur le seul sous-corps commun naturel à tous ses corps de base, savoir le corps $\mathbb{Q}$, le corps "absolu" de caractéristique nulle. Et puisque j'aime rêver, je continue à rêver que je me souviens être entré dans ce mystère entrevu, par un travail qui sûrement n'était qu'un rêve puisque je ne "démontrais" rien ; que j'ai fini par comprendre comment la notion de motif fournissait la clef d'une compréhension de ce mystère — comment, par le seul fait de la présence d'une catégorie (ici celle des motifs "lisses" sur un schéma de base donné, par exemple les motifs 207
sur un corps de base donné), ayant des structures internes similaires à celles qu'on trouve sur la catégorie des représentations linéaires d'un pro-groupe algébrique sur un corps k (le charme de la notion de pro-groupe algébrique m'ayant été révélé précédemment par Serre également), on arrive à reconstituer bel et bien un tel progroupe (dès qu'on dispose d'un "foncteur fibre" convenable), et à interpréter la catégorie "abstraite" comme la catégorie de ses représentations linéaires.

Cette approche vers une "théorie de Galois motivique" m'était soufflée par l'approche que j'avais trouvée, des années avant, pour décrire le groupe fondamental d'un espace topologique ou d'un schéma (ou même d'un topos quelconque — mais là je sens que je vais blesser des oreilles délicates que "les topos n'amusent pas"...), en termes de la catégorie des revêtements étales sur l'"espace" envisagé, et les foncteurs fibres sur celle-ci. Et le langage même des *"groupes de Galois motiviques"* (que j'aurais pu aussi bien appeler "groupes fondamentaux" motiviques, le deux genre d'intuitions étant pour moi la même chose, depuis la fin des années cinquante...), et celui des "foncteurs fibres" (qui correspondent très exactement aux "incarnations manifestes" dont il était question plus haut, savoir aux différentes "théories cohomologiques" qui s'appliquent à une catégorie de motifs donnée) — ce langage était fait pour exprimer la nature profonde de ces groupes, et suggérer à l'évidence leurs liens immédiats avec les groupes de Galois et avec les groupes fondamentaux ordinaires.

Je me rappelle encore du plaisir et de l'émerveillement, dans ce jeu avec des foncteurs fibres, et avec les torseurs sous les groupes de Galois qui font passer des uns aux autres en "twistant", de retrouver dans une situation particulièrement concrète et fascinante tout l'arsenal des notions de cohomologie non commutative développée dans le livre de Giraud, avec la gerbe des foncteurs-fibres (ici au dessus du topos étale, ou mieux, du topos fpqc de $\mathbb{Q}$ — des topos non triviaux et intéressants s'il en fût !), avec le "lien" (en groupes ou progroupes algébriques) qui lie cette gerbe, et les avatars de ce lien, se réalisant par des groupes ou progroupes algébriques divers, correspondant aux différentes "sections" de la gerbe, c'est à dire aux divers foncteurs cohomologiques. Les différents points complexes (par exemple) d'un schéma de caractéristique nulle donnaient naissance (via les foncteurs de Hodge correspondants) à autant de sections de la gerbe, et à des torseurs de passage à l'une à l'autre, ces torseurs et les progroupes opérant sur eux étant munis de structures algébrico-géométriques remarquables, exprimant les structures spécifiques de la cohomologie de Hodge — mais là j'anticipe sur un autre volet du rêve des motifs... C'était le 208
temps où ceux qui font aujourd'hui la mode n'avaient pas déclaré encore que les topos, gerbes et assimilés ne les amusaient pas et que c'était donc de la connerie d'en parler (ce n'est pas ça qui m'aurait dérangé d'ailleurs pour reconnaître topos et gerbes là où ils se trouvent...). Et voilà que douze ans ont encore passé et que les mêmes font mine de découvrir et d'enseigner que les gerbes (sinon encore les topos), ça a bel et bien quelque chose à voir avec la cohomologie des variétés algébriques, voire même avec les périodes des intégrales abéliennes...

Je pourrais évoquer ici le rêve d'un autre souvenir (ou le souvenir d'un autre rêve...) autour du rêve des motifs, né lui aussi d'une "forte impression" (décidément je suis en pleine subjectivité !) que m'avaient faits certains commentaires de Serre sur une certaine "philosophie" derrière les conjectures de Weil. Leur traduction en termes cohomologiques, pour des coefficients ℓ-adiques avec ℓ variable, faisaient soupçonner sur les cohomologies correspondantes des structures remarquables — la structure de "filtration par les poids"[211](*). Sûrement le "motif" commun aux différentes cohomologies ℓ-adiques devait être le support ultime de cette structure arithmétique essentielle, qui du coup prenant un aspect *géométrique*, celle d'une structure remarquable sur l'objet géométrique "motif". C'est en-

[211](*) (24 janvier 1985) Pour une rectification de ce souvenir déformé, voir la note n° 164 (I 4), et la sous-note n° 164_1, donnant des précisions sur la filiation du "yoga des poids".

core m'abuser sûrement que de parler d'un "travail" (alors qu'il s'agissait encore bien sûr
de parties de devinette ni plus ni moins) quand il s'est agi de "deviner" (avec comme seul
guide celui de la cohérence intérieure d'une vision qui se formait, à l'aide des éléments
épars connus ou conjecturés ici et là...), sur la structure spécifique des différents "ava-
tars" cohomologiques d'un motif, comment s'y traduisait la filtration des poids[212](**), en
commençant par l'avatar de Hodge (en un temps où la théorie de Hodge—Deligne n'avait
pas encore vue le jour, et pour cause...[213](***)). Cela m'a permis (en rêve) de voir con-
courir en un même et vaste tableau la conjecture de Tate sur les cycles algébriques (voilà
encore une troisième "forte impression" qui a inspiré le Rêveur dans son rêve des mo-
tifs !) et celle de Hodge ([55]), et de dégager deux ou trois conjectures de la même eau, dont → ([55])
j'ai parlé à certains qui ont dû les oublier car je n'en ai plus jamais entendu parler, pas
plus que des "conjectures standard". De toutes façons, ce n'étaient que des conjectures 209
(et de plus, pas publiées...). Une de celles-ci ne concernait pas une théorie cohomolo-
gique particulière, mais donnait une interprétation directe de la filtration des poids sur
la cohomologie motivique d'une variété projective non singulière sur un corps, en termes
de la filtration géométrique de cette variété elle-même par des sous-ensembles fermés de
codimension donnée (la codimension jouant le rôle du "poids")[214](*).

Et il y a eu le travail aussi (je devrais bien mettre des guillements à "travail", et ne puis pourtant m'y résoudre !) de "deviner" le comportement des poids par les six opérations (perdues corps et bien depuis lors...). Là encore, jamais je n'ai eu l'impression d'inventer, mais toujours de découvrir — ou plutôt d'écouter ce que les choses me disaient, quand je me donnais la peine de les écouter le stylo à la main. Ce qu'elles disaient était d'une précision péremptoire, qui ne pouvait tromper.

Puis il y a eu un troisième "rêve-motifs", qui était comme le mariage des deux rêves précédents — quand il s'est agi d'interpréter, en termes de structures sur les groupes de Galois motiviques et sur les torseurs sous ses groupes qui servent a "tordre" un foncteur fibre pour obtenir (canoniquement) tout autre foncteur fibre[215](**), les différentes structures supplémentaires dont est munie la catégorie des motifs, et dont une des toutes premières est justement celle de la filtration par les poids. Je crois me souvenir que là moins que jamais il n'était question de devinettes, mais bien de traductions mathématiques en bonne et due forme. C'étaient autant "d'exercices" inédits sur les représentations linéaires de groupes algébriques, que j'ai fait avec grand plaisir pendant des jours et des semaines, sentant bien que j'étais en train de cerner de plus en plus près un mystère qui me fascinait depuis des années ! La notion la plus subtile peut-être qu'il a fallu appréhender et formuler

[212](**) (28 février 1985) Il y a ici une légère confusion dans mon esprit. Il s'agit, en fait, de la filtration étroitement liée par les "niveaux".

[213](***) C'était à un moment où le jeune Deligne n'avait sans doute pas entendu prononcer encore le mot "schéma" dans un contexte mathématique, ni le mot "cohomologie". (Il a fait connaissance, de ces notions à mon contact, à partir de 1965.)

[214](*) (28 février 1985) C'est en fait de la filtration par "niveaux" qu'il s'agit (cf. note de bas de page précédente).

[215](**) Tout comme les groupes fondamentaux $\pi_1(x)$, $\pi_1(y)$ de quelque "espace" X en deux "points" x et y se réduisent l'un de l'autre en "tordant" par le torseur $\pi_1(x,y)$ des classes de chemins de x à y...

en termes de représentations a été celle de "polarisation" d'un motif, en m'inspirant de la théorie de Hodge et en essayant d'en décanter ce qui gardait un sens dans le contexte motivique. C'était là une réflexion qui a dû se faire vers le moment de ma réflexion sur une formulation des "conjectures standard", inspirées l'une et l'autre par l'idée de Serre 210
(toujours lui !) d'un analogue "kählérien" des conjectures de Weil.

Dans une telle situation, quand les choses elles-mêmes nous soufflent quelle est leur nature cachée et par quels moyens nous pouvons le plus délicatement et le plus fidèlement l'exprimer, alors que pourtant beaucoup de faits essentiels semblent hors de la portée immédiate d'une démonstration, le simple instinct nous dit d'écrire simplement noir sur blanc ce que les choses nous soufflent avec insistance, et d'autant plus clairement que nous prenons la peine d'écrire sous leur dictée ! Point n'est besoin de ce soucier de démonstrations ou de constructions complètes — s'encombrer de telles exigences à ce stade-là du travail reviendrait à s'interdire l'accès de l'étape la plus délicate, la plus essentielle d'un travail de découverte de vaste envergure — celle de la naissance d'une vision, prenant forme et substance hors d'un apparent néant. Le simple fait *d'écrire*, de *nommer*, de *décrire* — ne serait-ce d'abord que décrire des intuitions élusives ou de simples "soupçons" réticents à prendre forme — a un *pouvoir créateur*. C'est là l'instrument entre tous de la passion de connaître, quand celle-ci s'investit en des choses que l'intellect peut appréhender. Dans la démarche de la découverte en ces choses-là, ce travail en est l'étape créatrice entre toutes, qui toujours précède la démonstration et nous en donne les moyens — ou pour mieux dire, sans laquelle la question de "démontrer" quelque chose ne se pose même pas, avant que rien encore de ce qui touche l'essentiel n'aurait été formulé et vu. Par la seule vertu d'un effort de formulation, ce qui était informe prend forme, se prête à examen, faisant se décanter ce qui est visiblement faux de ce qui est possible, et de cela surtout qui s'accorde si parfaitement avec l'ensemble des choses connues, ou devinées, qu'il devient à son tour un élément tangible et fiable de la vision en train de naître. Celle-ci s'enrichit et se précise au fil du travail de formulation. Dix choses soupçonnées seulement, dont aucune (la conjecture de Hodge disons) n'entraîne conviction, mais qui mutuellement s'éclairent et se complètent et semblent concourir à une même harmonie encore mystérieuse, acquièrent dans cette harmonie force de vision. Alors même que toutes les dix finiraient par se révéler fausses, le travail qui a abouti à cette vision provisoire n'a pas été fait en vain, et l'harmonie qu'il nous a fait entrevoir et qu'il nous a permis de pénétrer tant soit peu n'est pas une illusion, mais une réalité, nous appellant à la connaître. Par ce travail, seulement, nous avons pu entrer en contact intime avec cette réalité, cette harmonie cachée et parfaite. Quand nous savons que les choses ont raison d'être ce qu'elles sont, que notre vocation est de les connaître, non 211
de les dominer, alors le jour où une erreur éclate est jour d'exultation ([56]) — tout autant → ([56])
que le jour où une démonstration nous apprend au delà de tout doute que telle chose que nous imaginions était bel et bien l'expression fidèle et véritable de la réalité elle-même.

Dans l'un et l'autre cas, une telle découverte vient en récompense d'un *travail*, et n'aurait pu avoir lieu sans lui. Mais alors qu'elle ne viendrait qu'au terme d'années d'efforts, ou même que nous n'apprenions jamais le fin mot, réservé à d'autres après nous, le travail est sa propre récompense, riche en chaque instant de ce que nous révèle cet instant même.

(51_1) (5 juin) Zoghman Mebkhout vient pourtant d'attirer mon attention sur une mention des "motifs de Grothendieck" faite à la page 261 du volume cité, dans un article de Deligne qui "reprend et complète une lettre à Langlands". On y lit : "il ne s'agira pas des motifs de Grothendieck, tels qu'il les définissait en termes de cycles algébriques, mais des *motifs de Hodge absolus*, définis de même en termes de cycles de Hodges absolus". Les "motifs de Grothendieck" (non soulignés) sont nommés ici, non comme source d'inspiration, mais pour se démarquer d'eux et insister qu'il s'agit *d'autre chose* (qu'on prend soin de souligner). Cette prise de distance est d'autant plus remarquable, que la validité de la conjecture de Hodge (conjecture connue à Deligne, je suppose, comme à tout lecteur de son article-lettre, à commencer par son destinaire primitif Langlands) impliquerait que les deux notions sont *identiques*!! (51_1)

Bien entendu, dès 1964 où j'avais développé la notion de groupe de Galois motivique, il m'était bien connu qu'une notion de "motif de Hodge" pouvait être développée sur le même modèle, avec une notion correspondante de "groupe de Galois—Hodge motivique", lequel a été introduit indépendamment par Tate (je ne saurais dire si c'était avant ou après) et a reçu alors le nom de groupe de Hodge—Tate (associé à une structure de Hodge). L'escroquerie grossière (mais qui ne semble incommoder personne, venant d'un si prestigieux personnage) consiste à escamoter purement et simplement la paternité d'une notion nouvelle et profonde, celle de motif, et de tout un riche tissu d'intuitions que j'avais développé autour de cette notion, sous le dérisoire prétexte que l'approche technique prise vers cette notion (via les cycles de Hodge absolus, au lieu des cycles algébriques) est (peut-être, si la conjecture de Hodge est fausse) différente de celle que j'avais (très provisoirement) adoptée.
Ce yoga, que j'avais développé pendant une période de près de dix ans, a été la principale 212
source d'inspiration dans l'œuvre de Deligne depuis ses débuts, en 1968. Sa fécondité et sa puissance comme outil de découverte étaient bien claires bien dès avant mon départ en 1970, et son identité est indépendante de toute approche technique suivie pour établir la validité de telle ou telle partie limitée de ce yoga. Deligne a eu le mérite de dégager deux telles approches, indépendamment de toute conjecture. Il n'a pas eu par contre l'honnêteté de nommer sa source d'inspiration, s'efforçant dès 1968 de la cacher aux yeux de tous pour s'en réserver le bénéfice exclusif, en attendant d'en revendiquer (tacitement) le crédit en 1982.

(52) Pour en revenir au rêve des motifs, je crois me souvenir aussi que je l'avais rêvé à haute voix. Certes, le travail du rêve est par nature travail solitaire — mais les péripéties de ce travail tenace qui s'est poursuivi pendant des années, en marge d'un vaste travail de rédaction de fondements qui absorbait le plus gros de mon temps — ces péripéties avaient un témoin au jour le jour, bien plus proche que Serre, qui se bornait à suivre les choses de loin. . .[216](*). Au sujet de ce confident au jour le jour, j'ai écrit dans ma rétrospective qu'il avait "un peu fait figure d'élève" vers le milieu des années soixante, et que je lui avais "raconté le peu que je savais en géométrie algébrique". J'aurais pu ajouter que je lui ai raconté même ce que je ne "savais" pas au sens commun du terme — ces "rêves" (52)

[216](*) (25 mai) Les débuts de ma réflexion sur les motifs se placent cependant dès avant l'apparition de Deligne. Mes notes manuscriptes sur la théorie de Galois motivique sont datées de 1964.

mathématiques (sur le thème des motifs comme sur d'autres) qui toujours trouvaient en lui une oreille attentive et un esprit en éveil, comme moi avide de comprendre.

Il est vrai que quand j'écrivais que Pierre Deligne avait pu faire "un peu figure d'élève",
c'est là une impression toute subjective encore ([57]), que ne corrobore (à ma connaissance) → ([57])
aucune trace écrite ou du moins imprimée, qui pourrait faire soupçonner à quiconque que Deligne ait pu apprendre quelque chose par ma bouche — alors qu'il m'est un plaisir ici de me rappeler que je n'ai jamais parlé mathématique avec lui sans y apprendre quelque chose. (Et même quand j'ai cessé de parler mathématique avec lui, j'ai continué à apprendre par lui des choses plus difficiles et plus importantes peut-être, y compris en ce jour même où j'écris ces lignes...).

Ayant été informé dernièrement par une tierce personne, qui avait deviné (on se de- 213
mande bien comment !) que la chose pouvait peut-être m'intéresser, de l'existence d'un texte de Deligne et d'autres où il serait question de motifs ou tout au moins de "catégories tannakiennes", et en ayant touché un mot à Deligne, celui-ci s'est montré sincèrement surpris que je puisse m'intéresser à ce genre de choses. En parcourant l'exemplaire qu'il a bien voulu me faire parvenir pourtant, je peux constater en effet que sa surprise était parfaitement fondée. Visiblement, ma personne est entièrement étrangère au sujet dont il y est question. Tout au plus est-il fait allusion en une phrase en passant, dans l'introduction, que certaines "conjectures standard" (que j'avais faites dans le temps, on se demande bien pourquoi) auraient une conséquence pour la structure de la catégorie des motifs sur un corps... Le lecteur curieux d'en savoir plus serait bien en peine, car il ne trouvera dans tout ce livre aucune précision ni référence sur ces conjectures, dont il n'est plus question ; ni mention du seul et unique texte publié où j'explique la construction d'une catégorie des motifs sur un corps en termes des conjectures standard ; ni de l'unique autre texte publié d'avant 1970 où il soit question de motifs, dû à Demazure (dans un Séminaire Bourbaki, si je me rappelle bien), qui suivait mon principe de construction ad hoc, dans une optique un peu différente...[217](*)

Quand même Neantro Saavedra, qui a eu la chance de faire partie de mes "élèves 214
d'avant 1970", a été dûment cité. Il avait fait une thèse avec moi sur ce que j'appelais je crois "catégories tensorielles rigides", et qu'il a appelées "catégories tannakiennes". On

[217](*) Vérification faite, je constate qu'à part quelques pages sur les conjectures standard (*Algebraic Geometry*, Bombay, 1968, Oxford Univ. Press (1969) pp. 193–199), il n'y a aucun texte mathématique publié de moi où il soit question de motifs. Dans l'exposé de Demazure (Séminaire Bourbaki n° 365, 1969/70), suivant l'exposé de Manin en russe, il est fait mention d'exposés que j'avais faits à l'IHES en 1967, et qui devaient (je suppose) constituer une première esquisse d'ensemble d'une vision des motifs. Un exposé sur les conjectures standard et leur relation aux conjectures de Weil, plus détaillé que l'annonce au congrès de Bombay, est fait par Kleiman (*Algebraic Cycles and the Weil conjectures*, in *Dix exposés sur la cohomologie des schémas*, Masson—North Holland, 1968, p. 359–386). Je n'ai pas eu connaissance d'une réflexion sur les conjectures standard, notamment vers une démonstration de celles-ci, en dehors des miennes avant 1970. Le propos délibéré d'ignorer ces conjectures-clef (dont je disais, dans mon esquisse de Bombay, que je les considérais, avec la résolution des singularités des schémas excellents, comme le problème ouvert le plus important en géométrie algébrique), me semble pour beaucoup dans l'impression de stagnation que me donne la théorie cohomologique des variétés algébriques, par les échos qui m'en sont revenus.

se demande encore par quel miraculeux hasard Saavedra avait su prévoir pile les besoins de la théorie des motifs de Deligne, qui allait éclore dix ans plus tard ! En fait, dans sa thèse il fait très exactement *le* travail qui techniquement constitue la clef d'une théorie de Galois motivique, tout comme la thèse de J. L. Verdier était en principe *le* travail qui techniquement constitue la clef pour un formalisme des six opérations en cohomologie. Une différence (entre autres) en l'honneur de Saavedra, c'est qu'il a pris la peine de publier son travail ; il n'avait pas eu, il est vrai, la plume de Hartshorne, de Deligne et d'Illusie réunis pour le dispenser d'une telle formalité. Pourtant, dix ans après, la thèse de Saavedra est reproduite ab ovo et pratiquement in toto dans le remarquable recueil, cette fois sous la plume de Deligne et de Milne. La chose n'était peut-être pas indispensable, s'il ne s'agissait que de rectifier deux points particuliers du travail de Saavedra ([58]). Mais toute chose a sa → ([58])
raison d'être, et je crois discerner la raison pour laquelle Deligne en personne a pris cette peine là[218](*), bien contraire pourtant à ses propres critères d'exigence poussée à son degré extrême en matière de publication, et qu'il est connu pour appliquer avec une rigueur exemplaire quand il s'agit des autres. . .[219](**)

Pour ce qui est de la paternité des notions et du yoga motivique eux-mêmes, pour un lecteur non averti (et les lecteurs avertis commencent à se faire rares et vont finir par mourir de leur belle mort. . .) cette paternité ne peut faire l'objet du moindre doute — sans qu'il soit besoin ici d'aller déranger de lointains Hilbert et Riemann et encore moins le bon Dieu. Si le prestigieux auteur, dont le beau résultat sur les cycles de Hodge absolus sur les variétés abéliennes apparaît comme le point de départ, et la naissance pour tout dire, de la théorie des motifs, ne souffle mot de sa paternité, c'est là une modestie qui l'honore et 215
en accord parfait avec les usages et l'éthique de la profession, qui veulent qu'on laisse aux autres le soin (si besoin est) de rendre honneur là où honneur visiblement est dû : au Père légitime. . .

([53]) Touché par les vicissitudes de cet orphelin-là, et doutant qu'un autre fera le travail ([53])
dont je suis apparemment le seul, aujourd'hui encore, à sentir le besoin et l'ampleur, je présume que le "mathématicien hardi" en question ne sera autre que moi-même, une fois que j'aurai été au bout de la Poursuite des Champs (dont je prévois qu'elle m'occupera pendant encore une année environ).

([54]) Depuis lors sont apparues deux nouvelles théorie cohomologiques pour les variétés ([54])
algébriques (à part celle de Hodge—Deligne, prolongement naturel, dans l'esprit "motivique", de la cohomologie de Hodge), savoir la théorie des "promodules stratifiés" de Deligne, et surtout celle des cristaux, version "$\mathscr{D}$-modules" à la Sato—Mebkhout, avec l'éclairage nouveau que fournit le théorème du bon Dieu (alias Mebkhout) dont il a été question précédemment. Cette approche vers les coefficients discrets constructibles est probablement appelée à remplacer la version antérieure de Deligne, du fait qu'elle se prête sans doute mieux à l'expression des relations avec la cohomologie de De Rham. Ces théories

[218](*) Voir à ce sujet les réflexions dans la note "La table rase", n° 67.

[219](**) (8 juin) Et plus encore, quand il s'agit de travaux qui portent la trace de mon influence — voir à ce sujet l'épisode "La note — ou la nouvelle éthique", Section 33.

nouvelles ne fournissent d'ailleurs pas des foncteurs-fibres nouveaux sur la catégorie des motifs lisses sur un schéma donné, mais plutôt (module un travail de fondements plus approfondi que celui qui a été fait jusqu'à présent) une façon d'appréhender de façon précise l'incarnation "Hodge" d'un motif (pas nécessairement lisse) sur un schéma de type fini sur le corps des complexes, ou l'incarnation "De Rham" sur un schéma de type fini sur un corps de caractéristique nulle. Il est probable d'ailleurs que la théorie (apparemment toujours non écrite) des coefficients de Hodge—Deligne sur un schéma de type fini sur $\mathbb{C}$, finira par apparaître comme contenue dans la théorie (tout autant non écrite) des coefficients cristallins à la Sato—Mebkhout (avec une donnée de filtration supplémentaire à la clef), ou plus précisément comme une sorte d'intersection de celle-ci avec la théorie des coefficients discrets constructibles $\mathbb{Q}$-vectoriels... Quant à l'élucidation des relations entre la théorie cristalline à la Mebkhout avec celle développées en caractéristique positive par Berthelot et d'autres, c'est là une tâche sentie par Mebkhout dès avant 1978, dans un climat d'indifférence générale, et qui me paraît une des plus fascinantes qui se pose dans l'immédiat pour notre compréhension de "la" cohomologie (unique et indivisible, savoir motivique !) des variétés algébriques.

([55]) J'avais beau rêver, mais mon rêve sur la relation entre motifs et structures de Hodge 216
m'a fait mettre le doigt, sans même faire exprès, sur une incohérence dans la conjecture ([55])
de Hodge "généralisée" telle qu'elle avait été formulée initialement par Hodge, et à la remplacer par une version rectifiée qui pour le coup (je parierais) ne doit être ni plus ni moins fausse que la conjecture de Hodge "habituelle" sur les cycles algébriques.

([56]) Je pense notamment, dans le contexte justement de la cohomologie des variétés ([56])
algébriques, à la découverte par Griffiths de la fausseté d'une idée séduisante qu'on avait eu longtemps sur les cycles algébriques, à savoir qu'un cycle homologiquement équivalent à zéro avait un multiple qui était algébriquement équivalent à zéro. Cette découverte d'un phénomène tout nouveau m'avait alors assez frappé pour que je passe bien une semaine de travail pour essayer de bien saisir l'exemple de Griffiths, en transposant sa construction (qui était transcendante, sur le corps $\mathbb{C}$) en une construction "aussi générale que possible", et valable notamment sur des corps de caractéristique quelconque. L'extension n'était pas tout à fait évidente, à coups (si je me rappelle bien) de suites spectrales de Leray et de théorème de Lefschetz.

(16 juin) Cette réflexion avait été l'occasion pour moi de développer, dans le contexte étale, la théorie cohomologique des "pinceaux de Lefschetz". Mes notes à ce sujet sont développées dans le séminaire SGA 7 II (par P. Deligne et N. Katz) dans les exposés XVII, XVIII, XX de N. Katz (qui prend soin de référer à ces notes, qu'il a suivies de près). Dans l'introduction au volume par P. Deligne, par contre, où il est dit que les résultats-clef du volume sont les exposés XV (formules de Picard—Lefschetz en cohomologie étale) et XVIII (théorie des pinceaux de Lefschetz), l'auteur se garde de signaler que je suis pour quelque chose dans cette "théorie-clef" des pinceaux de Lefschetz. La lecture de l'introduction donne l'impression que je ne suis pour rien dans les thèmes développés dans le volume.

Le long séminaire SGA 7, qui a pris la suite, en 1967–69, des séminaires SGA 1 à

SGA 6 développés sous mon impulsion entre 1960 et 1967, avait été mené en commun par Deligne et par moi, qui avais donné le coup d'envoi avec une théorie systématique des groupes de cycles évanescents. La rédaction des exposés par des volontaires divers ayant trainé en longueur, les deux volumes du séminaire (SGA 7 I et SGA 7 II) n'ont été publiés qu'en 1973, par les soins de Deligne. Alors qu'il avait été entendu au moment 217
du séminaire que celui-ci serait présenté comme un séminaire commun, après mon départ Deligne m'a fait part de son désir (qui me paraissait étrange) que le séminaire soit *coupé en deux*, une partie I présentée comme dirigée par moi, l'autre par lui et Katz. J'y perçois maintenant une "opération" qui préfigure "l'opération SGA 4½", visant (entre autres) à faire apparaître l'ensemble de la série de fondements SGA 1 à SGA 7 qui dans son esprit et sa conception était inséparable de ma personne, tout autant que la série EGA des Eléments de Géométrie Algébrique, comme un recueil de textes à tout venant, où ma personne ne jouerait qu'un rôle épisodique, voire superflu. Cette tendance apparaît de façon très claire, brutale même, dans le volume SGA 4½ et surtout dans le massacre du séminaire SGA 5, auquel ce volume est indissolublement lié. Voir à ce sujet, entre autres, les notes "La table rase" et "Le massacre", n°s 67 et 87, et surtout "La dépouille..." (n° 88).

(17 Juin) La conception d'ensemble du séminaire SGA 7 (où je ne distinguais nullement de parties "I" et "II", et n'en distingue toujours pas encore) m'était due, d'autre part Deligne avait apporté des contributions importantes (signalées dans mon rapport sur les travaux de Deligne, écrit en 1969, voir n°s 13, 14 de ce rapport), la plus cruciale pour les besoins du séminaire étant la formule de Picard—Lefschetz, prouvée par un argument de spécialisation à partir du cas transcendant déjà connu. La coupure du séminaire en deux parties était injustifiée aussi bien mathématiquement, qu'en ce qui concerne les contributions respectives — il y a des contributions substantielles tant de Deligne que de moi dans chacun des deux "morceaux" de SGA 7.

Bien sûr, j'aurais été enchanté si Deligne avait continué la série de fondements SGA que j'avais inaugurée — qui était très loin d'être arrivée en fin de course ! Cette "opération SGA 7" n'est nullement une continuation, mais je la ressens comme une sorte de "coup de scie" (ou de tronçonneuse...) brutal, *mettant fin* à la série des SGA, par un volume qui se démarque ostentativement de ma personne, alors qu'il est lié à mon œuvre et en porte la marque tout autant que les autres. Alors que ma personne y est escamotée dans la mesure du possible, le ton vis-à-vis de mon œuvre n'est pas encore celui du mépris à peine déguisé de l'"opération SGA 4½", qui représente un coup de scie autrement plus brutal encore dans l'unité du séminaire SGA 4 et 5, et le moyen et prétexte pour le saccage en règle de la partie non publiée SGA 5 de celui-ci, dont les morceaux arrachés sont partagés équitablement entre Deligne et Verdier...

([57]) Je me hâte d'ajouter que la même remarque s'applique à l'autre mathématicien de 218
grands moyens dont je m'étais hasardé à dire (dans la note n° 19) qu'il avait "un peu fait ([57])
figure d'élève", dix ans après Deligne.

([58]) Cela me remet en mémoire que les Lectures Notes (qui avaient publié six ou sept ([58])
thèses de doctorat "d'avant 1970" faites avec moi) n'ont jamais voulu publier celle de Yves

Ladegaillerie, “d’après 1970” (raison : ils ne publient pas de thèses !). On peut dire qu’elles ont par contre publié une deuxième fois la thèse de Saavedra… J’avais d’ailleurs parlé à Deligne du beau résultat d’isotopie de Ladegaillerie qui était refusé partout (avec le secret espoir de plus qu’il accorderait son aide pour le publier) — mais n’ai pas eu l’heur de l’intéresser (raison : son incompétence en topologie des surfaces…). Rideau…

([59]) (20 avril) Depuis quelques semaines que ces lignes ont été écrites, qui constatent ([59])
une contradiction et son prix, j’ai eu la surprise de constater que l’intéressé avait depuis déjà deux ans trouvé un moyen des plus simples pour “résoudre” ladite contradiction — le tout était d’y penser ! On pourrait l’appeler “la méthode de l’enterrement anticipé” (dont le lecteur peut prendre connaissance dans la double note ([50])([51]), écrite hier, dans → ([50])
l’émotion toute fraiche de la découverte). Je suis désolé que la réapparition inopinée du → ([51])
défunt anticipé sur la fameuse “scène mathématique” (qui parfois décidément ressemble plutôt à une foire d’empoigne…) risque d’introduire des complications techniques pour l’application sans bavures de cette brillante méthode !

Dans une note précédente (“consensus déontologique — et contrôle de l’information”, n° 6) je sentais (un peu confusément encore) que la règle de déontologie la plus universellement admise dans la profession scientifique “restait lettre morte” en l’absence du respect, par les gens qui détiennent le contrôle de l’information scientifique, du droit pour tout scientifique de pouvoir faire connaître ses idées et résultats. Vers ce moment-là de la réflexion j’ai pris aussi la peine de décrire de façon assez circonstanciée un cas d’espèce où le mépris de ce droit était pour moi flagrant, et où je sentais bien, de plus, que ce mépris était à la limite du mépris aussi de la règle première, qui fait l’objet d’un consensus général. (Voir “la note — ou la nouvelle éthique”, section 30).

Ce n’est pas la seule fois où j’aie ressenti ce malaise bien particulier, quand je voyais 219
l’*esprit* de cette règle première méprisé, alors que celui qui le faisait était “pouce” aussi bien par sa position (au dessus de tout soupçon !) et par ses moyens, que par la désinvolture de la forme. Je m’essaye à cerner ce malaise dans la note (“le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté”) qui se rapporte à la section citée. Quand on se permet de mépriser les choses “évidentes” dont je parle là, et dans le même esprit aussi (pourrais-je ajouter maintenant) les choses (peut-être profondes) qui ne sont ni démontrées, ni brevetées comme “conjectures” publiées et connues de tous, on peut aussi bien (vu le peu !) les considérer comme propriété commune (triviale, cela va de soi)[220](*), donc aussi, au moment voulu, comme “siennes” avec la plus grande désinvolture et la meilleure conscience du monde — étant bien entendu qu’on ne songerait pas à s’approprier une démonstration musclée de dix pages ou de cent (ou seulement de dix lignes) qui établit un résultat “qu’on n’aurait pas su démontrer”([59′]). Je ne croyais pas si bien sentir ni si bien dire (à propos de “lettre → ([59′])
morte”), puisqu’il m’a été donné de voir allègrement franchie la “limite” indécise du cas

[220](*) Tel a été le sort notamment du “théorème du bon Dieu” (alias Mebkhout).

(8 juin) En prenant soin de plus, comme pour le yoga des motifs, de créer habilement l’apparence d’en avoir la paternité, sans jamais le dire en clair ! Voir à ce sujet (dans le cas d’espèce) la note “Le Prestidigitateur” n° 75″, et pour la brillante méthode générale ou le style, la note “Pouce!” n° 77, ainsi que la note qui suit “Appropriation et mépris”, n° 59′.

cité plus haut, — et franchie sûrement avec la meilleure conscience du monde encore, *vu le peu* : un *rêve*, et qui plus est n'est pas même démontré (ni surtout, *publié*. . .)! [221](**)

Heureusement j'ai de la défense — j'arrive quand il le faut à exprimer tant bien que mal ce que je ressens et que j'ai envie de dire, j'ai acquis (à tort ou à raison) une crédibilité, et par là une chance d'être écouté quand j'ai quelque chose à dire, ou de le publier si j'en ressens le besoin. Par contre, je réalise plus vivement ce "sentiment d'injustice et d'impuissance" de celui qui est lésé sans recours, quand il se sent pieds et mains liés devant 220
l'arbitraire de "ceux qui ont tout en mains" — et en usent selon leur bon plaisir.

Il est vrai qu'il m'est arrivé dans ma vie de mathématicien d'avoir des comportements pendables avec une toute aussi bonne conscience, et j'ai eu l'occasion dans ma réflexion de parler des cas que celle-ci a fait ressurgir des brumes de l'oubli et de l'ambiguïté jamais examinée. En les sondant j'ai compris enfin que je n'avais pas à m'étonner si aujourd'hui (et depuis belle lurette) l'élève dépasse allègrement le maître, ni à désavouer quiconque à qui me lie une sympathie ou une affection. Mais il est sain, pour moi comme pour tous, d'appeler un chat un chat, que ce chat soit de ma maison ou de celle d'autrui.

(!$^{59'}$) (8 juin) Je n'en suis plus du tout convaincu, en ce qui concerne mon ami Pierre (!$^{59'}$)
Deligne, ayant eu l'occasion de constater qu'il a fini par glisser dans le jeu de la "paternité tacite" vis à vis de l'outil cohomologique ℓ-adique i.e. ce que j'appelle "la maîtrise" de la cohomologie étale. Il y a eu une évolution remarquable entre "l'opération SGA 4½" (où mon nom est encore prononcé, mais avec une affectation de mépris désinvolte vis à vis de cette partie centrale de mon œuvre, dont la sienne est issue), et "L'Eloge Funèbre" où toute référence au mot même de "cohomologie" est bannie en relation à mon nom. (Voir les notes "La table rase" et "L'être à part" pour la phase initiale, et les notes "L'Eloge Funèbre (1), (2)" pour la phase finale.) Comme phases intermédiaires dans cette escalade, il y a en 1981 le "mémorable article" sur les faisceaux dits "pervers" (voir à ce sujet les notes "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" et "Pouce !", n° 75 et 77), et l'exhumation des motifs dans LN 900 l'année suivante (l'Eloge Funèbre se plaçant l'année suivante encore, en 1983). Dans tous ces cas et d'autres de moindre envergure, que j'ai pu observer, l'attitude intérieure et la "méthode" qui permet à Deligne de s'approprier le crédit des idées d'autrui avec une bonne conscience parfaite, est celle du *mépris* (qui reste partiellement tacite, tout en étant habilement suggéré) vis-à-vis du "peu" qu'on s'apprête à s'approprier — si "peu" en effet que ce n'est pas la peine même d'en parler, alors qu'on va l'utiliser aussi sec pour faire des choses vraiment fortes — conjectures de Weil, théorie des faisceaux dits "pervers"... Une fois l'opération accomplie, l'appropriation étant chose faite et acceptée par tous, il est toujours temps de rectifier le tir et de se pavaner modestement avec ce qui a été approprié. La même contribution est objet de mépris désinvolte, tant qu'elle semble encore entachée du nom d'un de ceux qu'il s'agit d'enterrer, et est montée en épingle quand 221
elle a été appropriée par lui-même (cohomologie ℓ-adique, motifs, en attendant le yoga de

[221](**) On aurait tort de se gêner, alors que l'événement semble bien montrer que le consensus général de nos jours considère la chose tout à fait normale — tout au moins de la part de quelqu'un de si haute volée ! Ce qu'on appelle "bonne conscience" n'est ni plus, ni moins, que le sentiment d'un accord avec les consensus qui prévalent dans le milieu dont on fait partie.

Mebkhout) ou par tel bon copain (yoga des catégories dérivées, yoga de dualité, appropriés par Verdier avec l'encouragement actif de Deligne).

V. Mon ami Pierre 223

(60) (21 avril) Pour reprendre ce rêve d'un souvenir, qui n'est *pas* seulement le souvenir (60) de la naissance d'une vision... Je me rappelle bien (alors que j'ai oublié tant de choses!) le plaisir chaque fois renouvelé que j'avais à parler avec celui qui était vite devenu bien plus le confident de tout ce qui m'intriguait, ou de ce qui s'éclairait et qui m'enchantait au jour le jour dans mes amours avec la mathématique, qu'il n'avait jamais été un "élève". Son intérêt toujours en éveil, l'aisance avec laquelle il prenait connaissance de tout ("comme s'il l'avait toujours su...") étaient pour moi une source constante d'enchantement. Son écoute était parfaite, mue par cette soif de comprendre qui l'animait comme moi — une écoute hautement éveillée, signe d'une communion. Ses commentaires toujours allaient au devant de mes propres intuitions ou réserves, quand ils ne jetaient quelque lumière inattendue sur la réalité que je m'efforçais de cerner à travers les brumes qui l'entouraient encore. Comme je l'ai dit ailleurs, bien souvent il avait réponse aux questions que je soulevais, sur le champ souvent, ou il la développait dans les jours ou les semaines qui suivaient. C'est dire que l'écoute était partagée, quand il m'expliquait à son tour les réponses qu'il avait trouvées, c'est à dire tout simplement la raison des choses, qui apparaissait toujours avec ce naturel parfait, avec cette même aisance qui m'avaient souvent enchanté chez certains de mes aînés comme Schwartz et Serre (et également, chez Cartier). C'est cette même simplicité, cette même "évidence" que j'avais toujours poursuivies dans la compréhension des choses mathématiques. Sans avoir à le dire, il était clair que par cette approche et par cette exigence, nous étions lui et moi "d'une même famille".

Je sentais bien dès notre rencontre que ses "moyens", comme on dit, étaient d'une qualité très rare, loin au delà des moyens modestes dont je disposais, alors que par la passion de comprendre et par l'exigence vis à vis de la compréhension des choses mathématiques, nous étions au même diapason. Je sentais aussi, confusément, sans que j'aurais alors su me le formuler, que cette "force" que je constatais en lui (et que je sentais aussi en moi, mais présente à un moindre degré), celle de "voir" les choses évidentes que personne ne voyait, était la force de l'enfance, l'*innocence* des yeux de l'enfant. Il y avait en lui quelque chose de l'enfant, bien plus apparent que chez les autres mathématiciens que j'ai connus, et ce n'est sûrement pas un hasard. Il m'a raconté qu'un jour, alors qu'il était encore au lycée je crois, il s'était amusé à vérifier la table de multiplication (et chemin faisant et par la force des choses, la table d'addition aussi), pour les nombres de 1 à 9, en termes des définitions. 224
Il ne s'attendait pas à des surprises certes — si surprise (agréable, comme toujours...) il y a eu, c'était que la démonstration pouvait se faire joliment et complètement en quelques pages à peine, histoire d'une demi-heure peut-être. Je sentais bien, quand il m'a raconté la chose en riant, que ça avait été là une demi-heure bien employée — et c'est une chose que je comprends mieux encore aujourd'hui qu'alors. Cette petite histoire m'avait frappé, impressionné même (sans que j'en laisse rien paraître je crois) — j'y sentais le signe d'une

autonomie intérieure, d'une liberté vis-à-vis du savoir reçu, qui avait été présente aussi dans ma relation à la mathématique dans mon enfance, dès les premiers contacts ([69])[222](*). → ([69])

Cette relation d'interlocuteur privilégié l'un pour l'autre, alors que nous nous voyions pratiquement tous les jours je crois[223](**), s'est poursuivie sur une période de cinq ans, de 1965 (si mon souvenir est correct) à 1969 inclus. Je me rappelle encore le plaisir que j'ai eu, en cette année là, à écrire un rapport circonstancié sur ses travaux, alors que je proposais de le coopter comme professeur dans l'institution où j'avais travaillé depuis sa fondation (en 1958), et où s'est accomplie la plus grande partie de mon œuvre mathématique. Je n'ai plus d'exemplaire de ce rapport ([64]), où je passais en revue une bonne douzaine je crois → ([64])
de travaux de mon ami, presque tous inédits alors (beaucoup le sont d'ailleurs restés), et dont la plupart sinon tous faisaient le poids, selon moi, de la substance principale d'une bonne thèse de doctorat d'état. J'étais plus fier et plus heureux de présenter ce rapport éloquent que s'il s'était agi de présenter un rapport sur mes propres travaux (chose que je n'ai faite que deux fois dans ma vie, et chaque fois en m'y obligeant...). Beaucoup de ces travaux étaient des réponses à des questions que j'avais soulevées (le seul publié parmi ceux-ci étant le travail déjà mentionné sur la dégénérescence de la suite spectrale de Leray pour un morphisme propre et lisse de schémas ([63])). Les deux plus importants par contre → ([63])
étaient la réponse à des questions que Deligne lui-même s'était posé, et il était clair que 225
leur portée était d'un tout autre ordre qu'une "bonne thèse de doctorat d'état". C'étaient son travail sur la conjecture de Ramanuyam (publié dans le séminaire Bourbaki), et le travail sur les structures de Hodge mixtes, appelé aussi "théorie de Hodge—Deligne".

C'est une chose étrange et que j'étais loin de soupçonner quand j'ai écrit ce rapport étincelant, que j'allais quitter moins d'un an plus tard cette institution où je m'apprêtais à faire coopter mon jeune et impressionnant ami, et où je comptais bien finir mes jours. Et (maintenant que je fais le rapprochement de ces deux doubles-épisodes) c'est une autre chose étrange, et pas plus sûrement l'effet d'un simple "hasard", que ce même (aujourd'hui moins jeune !) ami m'ait annoncé il y a un mois ou deux son propre départ de cette même institution, alors que cela faisait justement un an aussi que j'ai repris une activité mathématique régulière, dans le sens d'une sorte de "rentrée" inopinée sur la scène mathématique (sinon dans le "grand monde"...).

Plus d'une fois j'ai eu occasion dans Récoltes et Semailles de parler de mon départ — de cet "arrachement salutaire" — et plus encore du "réveil" qui l'a suivi de près, et qui a fait de cet épisode un tournant crucial dans ma vie. Dans les années intenses qui ont suivi, le monde des mathématiciens, avec ceux que j'y avais aimés, et cela même qui m'avait le

[222](*) Il me semble d'ailleurs que cette liberté ne s'est jamais entièrement éclipsée pendant ma vie de mathématicien, et qu'elle est à nouveau présente comme elle l'a été dans mon enfance.

Il y a deux ans ou trois j'ai réévoqué pour mon ami le petit épisode de la table de multiplication. Je l'ai senti gêné par cette évocation d'un souvenir d'enfance, qui ne correspondait plus visiblement à l'image qu'il a de lui-même. Je n'ai pas été vraiment surpris par cette gêne, mais peiné pourtant de voir confirmé à nouveau quelque chose que je savais bien et que j'avais pourtant encore du mal à admettre...

[223](**) Il en a été ainsi tout au moins tant que j'habitais à Bures, où il était logé dans un studio à l'IHES. A partir de 1967 (où j'ai déménagé à Massy), je crois qu'on devait encore se voir bien une ou deux fois par semaine, aussi longtemps du moins que j'ai continué à m'investir dans les mathématiques.

plus fasciné dans la mathématique elle-même, sont devenus très lointains — comme noyés dans les brumes du souvenir d'un autre "moi-même", qui serait mort depuis des âges...

Mais aussi bien avant cet épisode, que dans les années qui ont suivi ce premier grand tournant, je savais que celui qui avait été (un peu[224](*)) mon élève et (beaucoup) un confident et un ami, n'avait qu'à suivre l'élan spontané en lui d'un enfant qui joue et qui veut connaître, pour découvrir et faire surgir des mondes nouveaux et insoupçonnés, et pour les sonder et en connaître la nature intime — et par là aussi les révéler à ses congénères tout comme à lui-même. Aussi, si après mon départ (sans esprit de retour !) je voyais "un mathématicien hardi" et inspiré brosser à grands traits (pour commencer...) ce vaste tableau que j'avais entrevu et dont je n'avais tracé encore qu'une série d'ébauches partielles et provisoires, c'était bien lui — qui avait tout en mains pour le faire ! Brosser ce premier tableau de vaste envergure, un "maître d'œuvre" réunissant dans une vision commune l'essentiel de ce qui était connu et de ce qui était deviné sur la cohomologie des 226
variétés algébriques, pour celui en qui une telle vision d'ensemble était déjà toute prête à sortir des brumes du non-encore-écrit, était le travail de quelques mois, pas même d'années. (Quitte à le reprendre et l'approfondir au cours des années, ou des générations s'il y fallait des générations — jusqu'à ce que le fin mot de la réalité des motifs soit pleinement compris et établi.) Et je ne doutais pas que ce travail-là, qui naguère "me brûlait dans les mains", allait être fait d'un moment à l'autre, et tout au moins au cours des deux ou trois années qui suivaient et alors qu'il était tout chaud encore. Après mon départ, il restait une seule personne certes qui était appelée, par son élan de connaissance même, à faire ce travail brûlant et fascinant. Quitte, une fois le "maître d'œuvre" écrit et éprouvé, et l'édification de l'ouvrage avancé peu ou avancé prou, à laisser à d'autres le soin de poursuivre cette œuvre-là, si fascinante soit-elle, pour se lancer dans d'autres aventures, dans ce monde des choses mathématiques où chaque tournant du chemin révèle la promesse d'un monde nouveau et sans limites, pour peu que nous ayons les yeux ouverts et neufs pour voir...

Au moment où ma vie se déroulait encore dans la chaude étuve scientifique qui l'isolait des bruits du monde, et quand Deligne développait son extension de la théorie de Hodge (ce devait être en 1968 ou 69), c'était une chose qui entre nous allait de soi que ce travail était un tout premier pas pour réaliser, pour tester et pour préciser une certaine *partie* de ce "tableau des motifs", qui n'avait jamais été mis noir sur blanc dans son ensemble[225](*). Dans les années qui ont suivi mon départ de l'étuve, à un moment où les mathématiques étaient pour moi bien lointaines, c'est certes sans surprise que j'ai appris que les conjectures de Weil étaient finalement démontrées. (Si surprise il y avait, c'était que les "conjectures standard" n'aient pas été démontrées dans la même foulée, alors que celles-ci avaient été dégagées justement en vue d'une approche vers les conjectures de Weil, en même temps

[224](*) Pour le sens de ce scrupule en moi à considérer le (trop !) brillant Deligne comme un de mes élèves, voir la note "L'être à part" (n° 67).

[225](*) Que par la suite cette théorie de Hodge—Deligne n'ait jamais (à ma connaissance) dépassé le stade de ce premier jet, qu'elle ne se soit jamais élargie en une théorie des "coefficients de Hodge—Deligne" (et des "six opérations" sur ceux-ci) au-dessus des schémas de type finis sur le corps des complexes, est inséparable de cet autre fait étrange : que ce vaste "tableau des motifs" n'ait jamais été brossé, et que son existence même ait été soigneusement tue jusqu'à aujourd'hui encore...

que comme un moyen pour établir tout au moins une théorie des motifs semi-simples sur
un corps[226](**).) Je savais bien que ni par ce premier jet vers une théorie générale des 227
coefficients à la Hodge, ni par cette démonstration de certaines conjectures-clefs (parmi un
nombre d'autres plus ou moins bien connues) il ne donnait encore sa pleine mesure — il
s'en fallait même de beaucoup. Et j'attendais sans impatience, alors que l'essentiel de mon
attention était absorbée ailleurs. (→61)

([61]) J'avais eu le privilège de voir une première floraison d'un élan d'enfant, portant ([61])
la promesse d'un déployement de vaste envergure. Au cours des quinze années qui ont
suivi, j'ai fini par me rendre compte que cette promesse restait sans cesse différée. Il y
avait cette chose délicate en lui que j'avais su sentir et reconnaître (à un moment pourtant
où j'étais insensible à tant de choses !), une chose qui est de toute autre nature que la
puissance cérébrale (laquelle aussi bien écrase qu'elle pénètre...) — une chose essentielle
entre toutes pour tout travail véritablement créateur. Cette chose, je l'avais sentie en
d'autres parfois, mais chez aucun mathématicien que j'avais connu, elle ne s'était manifestée
avec une force comparable. Et je m'attendais (comme chose allant de soi) que cette chose
continuerait à s'épanouir en lui et à se transformer, et à s'exprimer sans effort par une œuvre
unique, dont j'aurais été un modeste précurseur. Mais chose étrange encore (et sûrement
il y a un lien profond et simple entre tant de "choses étranges") — j'ai vu cette "chose
délicate", cette "force" qui n'est celle du muscle ni du cerveau, s'effacer progressivement
au fil des ans, comme *enterrée* sous des couches successives, et de plus en plus épaisses —
des couches d'*autre chose* que je ne connais que trop bien — la chose la plus commune
du monde ! Celle-ci ne fait pas mauvais ménage forcément avec la puissance cérébrale, ni
avec une expérience consommée ou un flair exercé dans une discipline particulière, lesquels
peuvent forcer l'admiration des uns et la crainte des autres ou les deux à la fois, par
l'accumulation des œuvres, brillantes peut-être et ayant sûrement leur force et leur beauté.
Mais ce n'est pas à *cela* pourtant que je pensais quand je parlais de "déployement" ou
"d'épanouissement". L'épanouissement auquel je songeais est fruit d'une innocence, avide
de connaître et toujours prête à se réjouir de la beauté des choses petites et grandes
de ce monde inépuisable, ou de telle partie de ce monde (tel le vaste monde des choses
mathématiques...). C'est lui qui seul a pouvoir de renouvellement profond, que ce soit le
renouvellement de soi, ou celui de la connaissance des choses de ce monde. C'est celui qui
s'est trouvé réalisé pleinement, il me semble, dans la modeste personne d'un Riemann[227](*).
Cet épanouissement véritable est étranger au mépris : au mépris des autres (de ceux qu'on 228
sent loin en dessous de soi...), ou celui des choses trop "petites" ou trop évidentes pour
qu'on daigne s'y intéresser, ou de celles qu'on estime en deçà de ses légitimes expectatives ;

[226](**) C'est seulement en ces dernières années que je me suis rendu compte vaguement (mais plus précisément ces derniers temps !) que les "conjectures standard", tout autant que la notion même de motif dont elles fournissaient une première approche "constructive", avaient été *enterrées*, pour des raisons qui m'apparaissent maintenant de façon particulièrement claire. (Comparer aussi avec la précédente note de bas de page).

[227](*) L'œuvre de Riemann (1826–1866) tient en un modeste volume d'une dizaine de travaux (il est vrai qu'il est mort dans la quarantaine), dont la plupart contiennent des idées simples et essentielles qui ont profondément renouvelé la mathématique de son temps.

ou encore le mépris de tel *rêve* peut-être, nous parlant avec insistance des choses qu'on professe aimer… Il est étranger au mépris, comme il est étranger à la fatuité qui l'alimente.

Certes, par ses "moyens" impressionnants, mais plus encore par cette chose délicate qui n'impressionne personne et qui *crée*, "l'élève" était appelé à dépasser de très loin "le maître". Je ne doutais pas que dès les années qui salivaient mon départ de ce lieu où j'avais été témoin d'un si bel envol, Deligne donnerait sa pleine mesure dans le déployement d'une œuvre vaste et profonde, dont j'aurais été un des précurseurs. Les échos d'une telle œuvre ne manqueraient pas de me parvenir au fil des ans, alors que moi-même, à la poursuite d'autres quêtes loin de la mathématique, ne pourrais qu'imparfaitement apprécier toute la portée et toute la beauté des mondes nouveaux qu'il allait découvrir.

Mais l'élève ne peut dépasser le maître en le *désavouant* en son for intérieur, en s'efforçant en secret, devant soi-même comme devant autrui, d'effacer toute trace de ce qu'il a apporté (que l'apport ait été pour le meilleur, ou pour le pire…) — pas plus que le fils ne peut véritablement dépasser le père en le désavouant. C'est là une chose que j'ai apprise surtout à travers ma relation à mes enfants, mais aussi (par la suite) à travers celle avec certains de mes élèves d'antan ; et surtout avec celui, entre tous autres, que je me suis toujours fait scrupule d'appeler du nom d'"élève", ayant bien senti dès le moment de la rencontre que j'avais à apprendre de lui, autant que lui de moi[228](*). Mais c'est près de dix ans seulement après cette rencontre, après 1975 et surtout depuis qu'il m'arrive de méditer sur le sens de ce que je vis et de ce dont je suis témoin, que j'ai commencé à sentir cette *entrave* en celui qui continuait à m'être cher. Et j'ai senti aussi, obscurément, que ce désaveu secret de ma personne et d'un rôle que j'avais eu dans des années cruciales de sa vie, était aussi, plus profondément, un désaveu *de lui-même.* (Il en est ainsi, sans doute,
chaque fois que nous désavouons et voulons effacer quelque chose qui a bel et bien eu lieu, 229
et dont il nous appartient de cueillir le fruit…).

Pourtant, faute d'être tant soi peu "branché" sur "ce qui se faisait en maths", et sur ce qu'il y faisait lui-même[229](*), je n'ai jamais mesuré, avant d'y réfléchir il y a quelques semaines, à quel point cette entrave a pesé *aussi* sur cela même en quoi il avait investi son va-tout : son travail mathématique. Certes, plus d'une fois depuis huit ou neuf ans j'ai vu le simple bon sens ou le sain instinct de mathématicien comme effacés par un propos délibéré de dédain (vis a vis de moi) ou de mépris (vis à vis d'autres qu'il était en son
pouvoir de décourager) ([66]). Il n'a d'ailleurs pas été le seul de mes anciens élèves, avec ou → ([66])
sans guillemets, chez qui j'aie été témoin de telles attitudes vis à vis de personnes qui me tenaient à cœur (ou vis-à-vis d'autres). Mais chez aucun autre en ai-je été touché aussi

[228](*) (14 juin) Au sujet de ce propos délibéré tenace chez moi de minimiser ce que j'avais à apporter, et de nier la réalité d'une relation maître—élève, voir la note "L'être à part", n° 67′. Il est évident qu'il n'y a pas de commune mesure entre ce que mon ami a appris à mon contact ("comme s'il l'avait toujours su", certes !), et ce que j'ai appris par lui. Il en aurait été sans doute autrement, si j'avais continué un investissement mathématique intense jusqu'à aujourd'hui, et que le contact mathématique régulier se maintienne entre nous.

[229](*) J'ai reçu depuis 1970 quatre tirages à part de Deligne, que j'ai parcourus rapidement (comme la plupart des tirages à part qu'il m'arrive encore de recevoir), sur le champ. C'était peu pour me faire une idée d'une œuvre mathématique, même dans les grandes lignes ou par ses principaux thèmes.

douloureusement. Plus d'une fois au cours de ma réflexion des deux moins écoulés, j'ai fait allusion à cette expérience-là, “la plus amère qu'il m'ait été donné de vivre dans ma vie de mathématicien” — et j'ai dit aussi ce qu'elle a fini par m'apprendre, au terme de cette réflexion Récoltes et Semailles. Cette peine était si vive, elle m'apprenait une chose d'une telle portée sur une personne qui m'était toujours chère (alors que je continuais à éluder ce qu'elle m'apprenait également sur moi-même et sur mon passé...), que la question des incidences de cette chose-là sur une plus ou moins grande “créativité” mathématique, chez lui ou même chez celui qui était découragé ou humilié, devenait entièrement accessoire, pour ne pas dire dérisoire.

La note “Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction” est la première réflexion écrite où je faisais un bilan de ce qui m'était revenu par bribes ici et là, au fil des années, aussi bien sur “l'état de l'art”, que sur l'œuvre de celui que j'avais si bien et si peu connu. C'est la première fois aussi où j'ai vu enfin, en un regard, tout le *“prix”*, ou tout le *poids*, dans son œuvre même de mathématicien, de ce refus qu'il porte en lui depuis plus de quinze ans sans doute. En écrivant cette note je “retardais” pourtant, puisque depuis deux ans déjà (et sans qu'“on” juge utile de m'en informer), les motifs étaient sortis du secret où ils avaient été maintenus pendant douze ans... Et aujourd'hui où j'écris cette étape ultime (je crois) de ma réflexion sur mon passé de mathématicien, deux jours après avoir pris
connaissance dans les grandes lignes de ce volume mémorable qui consacre cette “rentrée” 230
furtive, la perception de ce poids écrasant est devenue saisissante. C'est le poids que se plait à traîner, jour après jour et par cent détours, celui qui est fait pour voler — d'un vol souple et léger, joyeux et intrépide à la rencontre de l'inconnu, pour sa joie et pour celle du vent qui le porte...[230](*)

S'il ne vole, et s'il se contente d'être un homme admiré et craint, en accumulant les preuves de sa supériorité sur autrui, je n'ai pas à m'en inquiéter. S'il traîne les poids qu'il lui plait de traîner, sûrement il y trouve des satisfactions — comme moi-même me suis complu à traîner des poids, et continue aujourd'hui à traîner ceux dont je n'ai pas su encore me séparer en chemin. De ce que j'avais à lui apporter, du meilleur et du pire, il a pris ce qui lui a plu. Je n'ai pas à m'inquiéter de ses choix, qui n'appartiennent qu'à lui ;
ni même à décréter ici s'ils sont les meilleurs ou les pires ([62]). Ce qui est “le meilleur” pour → ([62])
l'un est “le pire” pour l'autre, ou parfois pour le même (pour peu qu'il change, chose peu courante il est vrai...).

Mais les choix que nous faisons, et les actes qui les expriment (alors même que souvent nos paroles les nient), nous les faisons à nos risques et périls. S'ils nous apportent souvent les gratifications attendues (que nous recevons comme “le meilleur”), ces gratifications même finissent parfois par avoir des revers (que nous récusons comme un “pire”, et souvent comme un outrage). Quand on a compris enfin que les revers ne sont pas un outrage,

[230](*) Je n'entends nullement suggérer que c'est le privilège de quelques êtres exceptionnels d'être appelés à “voler” et à découvrir le monde. Sûrement nous y sommes tous appelés de naissance ! Cette capacité pourtant trouve rarement l'occasion de s'épanouir tant soit peu, ne serait-ce que dans une direction très limitée (telle le travail mathématique). Mais dans telle personne il m'a été donné de voir une telle capacité particulièrement éclatante (dans la direction “mathématique”) préservée comme par miracle, pour régresser par la suite au fil des ans.

souvent alors on les considère comme un prix à payer, qu'on paye en rechignant. Mais il arrive aussi qu'on comprenne que tels revers sont *autre chose* que des caissiers impitoyables, auxquels bon gré, mal gré il faut payer pour du bon temps qu'on a pris. Que ce sont des messagers patients et obstinés, qui sans se lasser reviennent nous apporter toujours le même message ; un message malvenu certes et constamment refusé — car plus encore que le revers lui-même, c'est son humble message toujours récusé qui nous apparaît comme "le pire" : pire que mille revers, pire souvent que mille morts et que la destruction de l'univers entier, dont nous n'avons plus rien à f…

Le jour enfin où il nous plait d'accueillir le message, les yeux soudain s'ouvrent et 231
voient : ce qui était redouté comme "le pire" est une *libération*, une délivrance immense — et ce poids écrasant dont nous voilà soudain soulagés est cela même à quoi hier encore nous nous accrochions, comme "le meilleur".

([62]) (21 avril) On me dira que si je n'ai pas à m'inquiéter, pourquoi alors je m'étends ([62])
sur des pages et des pages au sujet d'une relation personnelle qui ne concerne que moi et l'intéressé !

Si j'ai éprouvé le besoin de cette réflexion rétrospective sur certains aspects importants d'une relation, c'est sous l'impact d'un événement précis et qui me touche de près (alors même que je l'apprends avec deux ans de retard). Cet événement d'autre part se situe dans le domaine public, de façon plus évidente encore que les comportements et les actes de routine de mathématiciens en vue (tels Deligne, ou moi-même) vis à vis d'autres de moindre renom ou débutants (alors que leur effet sur la vie d'autrui est souvent d'une toute autre portée que dans le cas présent). L'événement en question (savoir la publication du "mémorable volume" des Lecture Notes LN 900, alias "volume enterrement") comme ce qui l'entoure m'a paru *malsain*, à tort ou à raison. Il m'a paru sain pour tous, à commencer pour "l'intéressé" lui-même, de donner un témoignage circonstancié sur certains tenants et aboutissants, qui aillent au fond des choses telles que je les perçois aujourd'hui.

Par ce témoignage et par cette réflexion, je n'essaye pas de convaincre quiconque de quoi que ce soit (chose beaucoup trop fatigante, et de plus sans espoir !)[231](*), mais simplement de comprendre des événements et des situations dans lesquels je me suis trouvé impliqué. S'ils incitent d'autres à une réflexion véritable, au delà des poncifs d'usage, ce témoignage ne sera pas publié en vain.

([63]) (22 avril) Cet article[232](*) est paru dans les Publications Mathématiques en 1968, donc 232
deux ans avant que je quitte le monde des mathématiciens. Son point de départ avait été ([63])

[231](*) (25 mai) Si j'ai éprouvé le besoin ici de me répéter qu'il était "beaucoup trop fatigant" et "sans espoir" de vouloir convaincre, c'est sans doute que quelque part en moi, l'intention de convaincre était pourtant bel et bien présente, et également perçue. Toute la réflexion entre le 19 avril (où je prends connaissance du "mémorable volume" LN 900) et le 30 avril, est marquée par un état de tension intérieure, de division aussi, devant l'impact d'un "événement" entièrement inattendu dont j'essaye tant bien que mal d'assimiler le message. Cette tension se résoud finalement avec la note "Le retour des choses" (n° 73) du 30 avril, quand enfin la réflexion venait de retourner a ma propre personne, pour me fournir aussitôt la clef évidente pour ce message.

[232](*) Il s'agit de l'article de Deligne sur la dégénérescence de suites spectrales et le théorème de Lefschetz (Publications Mathématiques 35, 1968) cité dans la note "Poids en conserve et douze ans de secret", n° 49).

une conjecture dont j'avais parlé à Deligne, d'une propriété de dégénérescence de suites spectrales qui à ce moment pouvait paraître assez incroyable, et qui devenait plausible néanmoins par voie "arithmétique", comme conséquence des conjectures de Weil. Cette motivation avait par elle-même un grand intérêt, car elle montrait tout le parti qu'on pouvait tirer d'un "yoga des poids" contenu implicitement dans les conjectures de Weil (yoga entrevu d'abord par Serre, dans certains aspects importants). Dès ce temps je l'appliquais couramment à toutes sortes de situations analogues, pour tirer des conclusions de nature "géométrique" (pour la cohomologie des variétés algébriques) à partir d'arguments "arithmétiques". Ceux-ci restaient heuristiques aussi longtemps que les conjectures de Weil n'étaient pas établies, mais avaient néanmoins une grande force probante, et représentaient un *moyen de découverte* de tout premier ordre. La démonstration "géométrique" de Deligne pour la conjecture particulière en question, à l'aide du théorème de Lefschetz (établi alors en car. nulle seulement), avait un intérêt dans une direction tout à fait différente, en plus du premier mérite de ne dépendre d'aucune conjecture. Le lien qu'indiquaient les deux approches entre deux choses qui pouvaient paraître sans rapport mutuel, savoir d'une part les conjectures de Weil (et le yoga des poids qui en représentait alors pour moi l'aspect le plus fascinant), et d'autre part le théorème de Lefschetz — ce lien était en lui-même très instructif.

La chose intéressante ici pour mon propre actuel, et qui ne m'est apparue dans tout son sens qu'aujourd'hui même, c'est que le lecteur de cet article aura très peu de chances de se douter que j'étais pour quelque chose dans la motivation initiale du résultat principal, et aucune chance du tout d'apprendre dans cet article *quelle* avait été cette motivation. (Voir aussi début de la note (49).) La démarche *spontanée* (y compris, j'en suis persuadé, chez → (49)
l'auteur lui-même), pour l'exposition d'un résultat comme celui-là, aurait été de *partir* de la conjecture (certes frappante), d'en indiquer la première raison trouvée, toute aussi frappante, ce qui était une bonne occasion de "vendre" enfin ce fameux yoga des poids, d'une bien plus grande portée en lui-même que le résultat principal du travail[233](*) ; puis d'en- 233
chaîner avec le point de vue "théorème de Lefschetz"[234](**) qui permettait de démontrer la conjecture initiale sous des conditions un peu plus générales (schéma de base quelconque,

[233](*) C'est le yoga justement qui est resté secret (me semble-t-il) pendant les six années suivantes !

(7 juin) Et (comme il est apparu depuis) qui a été alors présenté par Deligne "pour son compte", sans aucune allusion ni à Serre, ni à moi. (Voir les notes n° $78'_1$, $78'_2$).

[234](**) (17 juin) L'idée d'utiliser le théorème de Lefschetz ("Vache") pour démontrer une dégénérescence de suites spectrales est due à Blanchard, qui n'obtient cependant le théorème de dégénérescence que. moyennant l'hypothèse draconienne (rarement vérifiée) que le système local formé par la cohomologie rationnelle des fibres est trivial. Je connaissais le travail de Blanchard, et n'ai pas manqué d'en parler à Deligne, qui s'est donc inspiré de l'idée de Blanchard pour sa démonstration, même s'il n'avait pas lu l'article. Serre, qui se rappelait de la démonstration de Blanchard mieux que moi, a fait remarquer à Deligne que sa démonstration était en fait une adaptation facile de celle de Blanchard. C'est ce que Deligne signale dans sa remarque 2.10. Cette remarque, où il cite Serre, est écrite pourtant de telle façon à donner l'impression qu'il n'a eu connaissance de l'idée de Blanchard qu'après coup, ce qui n'est nullement le cas. Il y a donc eu escamotage des deux principales *sources* pour son article : d'une part la *motivation* arithmétique, qui permettait de prévoir un renforcement considérable du résultat de Blanchard, et d'autre part l'*idée de démonstration* de Blanchard, qu'il arrive à adapter avec élégance pour obtenir un résultat que Blanchard n'avait sans doute pas osé espérer, et pour cette raison pas même essayé "d'avoir" par sa

pas nécessairement propre et lisse sur un corps), mais en caractéristique zéro seulement. L'exposition suivie commence par contre par des généralités d'algèbre homologique (jolies comme tout on s'en doute, et présentées avec l'élégance coutumière chez l'auteur), généralités qu'il a dû oublier depuis comme tout le monde, style axiomatisation du théorème de Lefschetz. Le résultat principal (le seul bien sûr dont tout le monde se rappelle) apparaît comme cor. X vers le milieu de l'article, alors qu'en "remarque 2.9" quelque part vers la fin (le lecteur ne sait pas très bien pourquoi) le mot "poids" et mon nom sont prononcés...

Je n'ai plus souvenir de l'impression que m'avait fait l'article quand il est paru — comme j'étais dans le coup, j'ai dû me contenter de jeter un coup d'œil un peu rapide. J'ai sûrement dû sentir une intention de "prendre ses distances", mais sentir aussi que c'était chose bien naturelle que mon ami ait à cœur de ne pas risquer d'apparaître comme disciple (ou "poulain") d'un "maître"[235](***). Il est vrai que s'il y avait eu en lui la tranquille assurance en sa propre force, il n'aurait eu aucune hésitation à écrire un travail d'une portée 234
plus grande et plus utile pour tous (y compris sûrement pour lui-même), sans crainte de ne pas être vu pour ce qu'il est... (^{65}) → (^{65})

La situation a été un peu analogue avec la publication de son premier travail de grande envergure l'année suivante, sur la théorie de Hodge mixte. (Je considérais alors ce travail comme d'une portée comparable à la théorie de Hodge elle-même, le voyant comme point de départ d'une théorie des "coefficients de Hodge—Deligne", qui malheureusement n'a jamais vue le jour...) Comme je l'ai dit, c'était une chose bien évidente pour lui comme pour moi que ce travail avait sa "motivation" dans le yoga des motifs auquel j'étais parvenu au cours des années précédentes — c'était une première approche vers une réalisation tangible de ce yoga. De souligner un tel lien dans son travail, il me semble (et il a dû aussi me sembler alors), aurait d'emblée donné à son travail une portée de plus vaste envergure encore que celle qu'il avait déjà par ses propres mérites. En même temps, c'était à nouveau l'occasion d'attirer l'attention du lecteur sur la réalité des motifs, sensible à chaque pas derrière celle des structures de Hodge (63_1). → (63_1)

C'est avec le recul seulement que ces omissions prennent tout leur sens, sur le fond de six ans de silence sur le yoga des poids, de douze ans de silence (pour ne pas dire, d'interdit) sur les motifs, de la rentrée peu ordinaire de ceux-ci dans le volume-enterrement LN 900, de la stagnation dans la théorie de Hodge—Deligne après un démarrage éblouissant... Mais nul ne peut faire de grandes choses dans des dispositions de croquemort !

De toutes façons, si j'avais eu plus de maturité au moment de mon départ de l'IHES

---

méthode.

[235](***) (26 mai) Au sujet de cette attitude chez moi, voir la note qui suit celle-ci, "L'ascension" (n° $63'$).

(8 juin) En faisant le rapprochement avec un certain style bien à lui d'*appropriation* des idées d'autrui, dont je vois ici le premier exemple typique, je me rends compte d'ailleurs que la motivation de mon ami n'était nullement celle de préserver une "autonomie" par rapport à un "maître" prestigieux, mais bien d'escamoter le rôle des idées d'autrui dans la genèse des siennes, en attendant de s'approprier également ces idées d'autrui (dans un deuxième temps). (Voir à ce sujet les deux notes "Le Prestidigitateur" et "Appropriation et mépris", n° $75''$ et $59'$.) Au sujet de ma part de responsabilité dans le développement sans entrave de cette propension en mon ami, voir les deux notes "L'ascension" et "L'ambiguïté", ainsi que "L'être à part" (n° $63'$, $63''$, $67'$), où apparaît le rôle d'une certaine complaisance dont j'ai fait preuve vis-à-vis du brillant jeune homme Deligne.

en 1970, il aurait été bien clair pour moi dès ce moment qu'il y avait une ambiguïté profonde vis-à-vis de moi en celui qui, en les cinq années écoulées, avait fait figure de l'ami le plus proche. D'ailleurs, derrière la façade aimable des relations de bonne compagnie au sein d'une même institution feutrée, mon départ finalement arrangeait tout le monde, pour des raisons que je crois discerner avec le recul, et qui n'étaient pas les mêmes chez tous. Visiblement ce départ arrangeait à merveille mon jeune ami, installé depuis peu 235
dans la place, et auquel il aurait suffi de se solidariser avec moi (en face de l'indifférence hésitante des autres trois collègues permanents) pour renverser une situation indécise. Si je ne comprenais pas alors le sens de ce qui se passait, c'est que décidément je ne voulais pas comprendre des choses pourtant bien assez claires et même éloquentes ! Comme si souvent au cours de ma vie, il y avait alors en moi une angoisse (jamais appelée de ce nom !) qui me signalait un "décollage" entre une réalité tout ce qu'il y avait de tangible et de simple, et une image de la réalité dont je ne voulais pas me séparer : l'image de ce qu'avait été mon rôle dans l'institution que je quittais, et plus encore, peut-être, l'image de ce qu'avait été la relation à mon ami. C'est ce refus de prendre connaissance d'une réalité irrécusable, et l'angoisse signe de cette contradiction à laquelle je m'accrochais, qui a rendu l'épisode de cet "arrachement salutaire" si pénible sur le coup[236](*).

A vrai dire, faute d'avoir jamais encore consacré une réflexion écrite à cette relation (sauf certaines amorces de réflexion dans quelques lettres épisodiques à mon ami, dont aucune n'a reçu d'écho...), je ne m'étais pas rendu compte auparavant que les premiers signes (discrets certes, mais qui ne peuvent tromper) de l'ambivalence dans la relation de mon ami à moi, remontent pour le moins à 1968, deux années donc avant "le grand tournant". C'était un moment où la relation apparaissait comme parfaite, une communion sans nuage au niveau mathématique, dans le contexte d'une amitié simple et affectueuse. On aura beau jeu du coup de persiffler les belles "tartines" sur l'innocence, l'enfant créateur et le reste !

Pourtant, je sais bien que cette communion était une *réalité*, nullement une illusion ; tout comme cette "chose délicate" était une réalité — cette force créatrice, dont l'œuvre qui a suivi ne donne qu'un pâle reflet. "L'innocence" et "le conflit" sont deux réalités tangibles, reconnaissables à une perception tant soit peu éveillée, nullement des concepts ; et ils me paraissent par nature étrangers l'un à l'autre, l'un excluant l'autre. Pourtant il ne fait aucun doute que ces deux réalités coexistaient dans la relation de mon ami à moi, à des niveaux différents[237](**). Il ne semble pas qu'au temps dont je parle là, "le conflit" interférait avec la créativité mathématique — tout au moins pas dans le travail fait dans 236
la solitude, ou celui qui se faisait dans les entretiens en tête à tête. Il est vrai aussi que dans les deux articles dont je viens de parler, qui après tout sont parmi les fruits les plus tangibles de ce travail, l'empreinte du "conflit" apparaît déjà clairement. Et avec le recul de quinze ans et par la réflexion des jours et des semaines écoulés, je vois que cette empreinte (si discrète soit-elle) préfigure de façon saisissante la forme particulière qu'allait prendre

[236](*) Voir au sujet de cet épisode la note n° 42.

[237](**) En deux ou trois autres occasions, j'ai pu constater une telle coexistence en une même personne à un moment donné, y compris dans ma propre personne à certains moments.

cette emprise progressive du conflit sur l'élan initial, le dépouillant au fil des ans de son essence la plus rare — celle qui fait les grands destins[238](*).

(63_1) (26 mai) Comparer aussi avec la remarque en footnote[225](*) à la fin de la note 60, (63_1)
constatant le "blocage" du développement naturel de la théorie de Hodge-Deligne, par suite d'attitudes de rejet vis-à-vis de certaines idées-force introduites par moi (ici, les six opérations — auxquelles les motifs sont indissolublement liés), de même nature que celle examinée ici, apparente donc dès la publication de Théorie de Hodge I et II.

La même attitude, s'efforçant dans la mesure du possible (voire au delà !) d'effacer toute trace de mon influence, se retrouve d'ailleurs dans le travail (déjà mentionné dans la note n° 47) écrit en collaboration avec Mumford, sur les compactifications de Mumford—Deligne des multiplicités modulaireso (Ce travail est également antérieur à mon départ.) Le travail utilise un principe de passage de résultats topologiques sur le corps $\mathbb{C}$ (connus par voie transcendante) à des résultats en car. $p > 0$, que j'avais introduit à la fin des années cinquante, pour la théorie du groupe fondamental. Dès les débuts des années soixante, 237
j'avais suggéré d'utiliser cette méthode pour prouver la connexité des variétés modulaires en toute caractéristique[239](*). Cette idée se heurtait cependant à des difficultés techniques qui avaient arrêté Mumford, et qui ont été surmontées élégamment dans leur travail par l'introduction des *multiplicités* modulaires, et d'une "compactification" de celles-ci qui a des propriétés parfaites. L'idée même des multiplicités modulaires se trouve, "entre les lignes" tout au moins, dans mes exposés "Teichmüller" au séminaire Cartan, fait à un moment où le langage des sites et des topos n'existait pas encore. Le langage même utilisé par Deligne ("algebraic stack") là où il y avait tout un langage des sites, topos, multiplicités fait sur mesure pour exprimer ce genre de situation, montre assez clairement (avec le recul et à la lumière "d'opérations" ultérieures beaucoup plus grosses) l'intention d'effacer la provenance de certaines des principales idées mises en œuvre dans ce travail brillant. C'est cette attitude sûrement (comme je le pressens pour la première fois dans la note "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction", n° 47) qui a eu un "effet tronçonneuse", coupant court à une réflexion ultérieure sur les multiplicités modulaires, qui pourtant

[238](*) Une si noble envolée lyrique m'a fait perdre un peu contact avec les réalités terre à terre. Si je qualifie ici cette "empreinte" de "discrète", c'est que je suis moi-même engoncé dans une épaisseur, que j'ai du mal à me séparer d'œillères qui me restent chères ! Ayant fini par m'en débarasser, je me rends compte que "l'empreinte" en question est un escamotage grossier, que je n'ai pas voulu voir par une certaine complaisance en moi, dont je me rends clairement compte dans la note du 1 juin "L'ambiguïté", n° 63″. Quant à "l'emprise du conflit sur l'élan initial" de mon jeune et brillant ami, j'en parle presque comme d'une regrettable fatalité dont le pauvre serait la victime bien involontaire, perdant du même coup, hélas, le bénéfice du "grand destin". Pourtant il est responsable de son destin tout comme je le suis du mien. S'il a choisi dès avant mon départ le rôle de fossoyeur de son maître (pour commencer), et si les circonstances (dont l'esprit des temps) ont été propices à ce choix, lui octroyant à gogo le rôle du Grand Patron à qui tous les coups sont permis, il a choisi aussi de goûter jusqu'à la lie les privilèges que le prestige et le pouvoir peuvent donner, y compris celui d'écraser (discrètement) et de spolier. On ne peut tout avoir à la fois, et il est dans la nature des choses qu'il perd par ce choix (dans lequel il est en bonne compagnie) le bénéfice de choses plus délicates et moins courues... (Note de bas de page non datée, de début Juin.).

[239](*) (Septembre 1984) Vérification faite, cette circonstance est signalée bel et bien dans l'introduction au travail cité (p. 75).

m'aparaissent comme étant parmi les plus beaux et les plus fondamentaux de tous les objets mathématiques "concrets" dégagés à ce jour.

Je signale en passant que les arguments que j'avais introduits à la fin des années cinquante permettent (grâce à la compactification de Mumford—Deligne) non seulement de prouver la connexité des multiplicité modulaires en toute caractéristique, mais aussi de déterminer leur "groupe fondamental premier à p", comme étant la "compactification profinie première à p" du groupe de Teichmüller ordinaire.

($^{63'}$) (10 mai) Avec un recul supplémentaire de moins de trois semaines, je me rends compte à présent que cette attitude qui se voulait "compréhensivé" par rapport à cette intention "bien naturelle" de prendre ses distances, était en réalité un manque de clairvoyance et une complaisance vis-à-vis de mon jeune et brillant ami. Si je m'étais alors fié à mes saines facultés de perception, au lieu de me laisser éblouir et de me donner le change par des vagues clichés posant en attitude "compréhensivé" voire même en "générosité" ("je ne vais quand même pas lui faire des remarques parce qu'il ne monte pas mon nom en épingle. . ."), je me serais aperçu alors de ce dont je m'aperçois maintenant, seize ans après. Je pourrais l'appeler un manque de probité vis-à-vis du lecteur, vis-à-vis de moi et vis-à-vis de lui-même. Voyant les choses simplement et sans peur de les appeler par leur nom, j'aurais été en mesure d'en parler simplement, comme je le suis maintenant, et mon ami avait alors la possibilité d'en prendre de la graine — ou du moins il aurait compris que même avec les moyens qui sont les siens, ses aînés (ou tout au moins l'un d'eux) attendaient de lui la même probité dans le travail que celle qu'ils y mettaient eux-mêmes. Je vois donc que dans cette occasion-là, qui se place avant mon départ de la scène mathématique, à un moment donc où je n'étais nullement "hors jeu" et où j'exerçais sans doute un certain ascendant moral sur mon jeune ami, je n'ai pas été à la hauteur de ma responsabilité vis-à-vis de lui, par cette *laxité* dont j'ai fait preuve alors[240](*). Celle-ci s'est confirmée lors de la publication de "Théorie de Hodge II", qui est le travail de thèse de Deligne et où il ne fait allusion ni aux motifs ni à moi. Il est vrai qu'à ce moment-là déjà les mathématiques et la personne même de mon ami étaient très loins et m'apparaissaient comme à travers un brouillard !

($^{63'}$)

238

A la lumière de ce que j'ai pu voir dans l'évolution de mon ami, tant spirituelle que mathématique (et les deux aspects sont étroitement solidaires), je vois qu'au moment où j'ai fait sa rencontre et où j'ai été impressionné par ses moyens intellectuels, par son acuité de vision et par sa vivacité de comprehension en mathématique, je ne discernais nullement un manque de maturité en lui ; ni (par la suite) les effets qu'allaient avoir sur lui son ascension sociale vertigineuse, en l'espace de quatre ans à peine, du statut d'étudiant inconnu à celui de vedette du monde mathématique et de professeur permanent, investi de privilèges et de pouvoirs considérables, dans une institution déjà prestigieuse. Je ne regrette pas de lui avoir facilité cette ascension et l'avoir rendue plus rapide — mais je constate que par manque de discernement et de maturité en moi-même, ce "service" que je lui ai rendu

[240](*) (28 mai) Le mot "complaisance" exprime mieux ici la nature de mon attitude, que le mot un peu élusif "laxité". Cette complaisance dans ma relation à mon jeune et brillant ami m'est apparue plus clairement dans la réflexion de hier, voir la note "L'être à part", n° 67′.

n'en était pas un. Ce n'aura pas été un "service", aussi longtemps tout au moins que mon ami lui-même n'aura été jusqu'au bout de cette récolte-là, qu'il s'est préparée avec mon assistance insouciante.

(!63″) (1 juin) Dans les trois semaines depuis qu'est apparue cette constatation de (!63″)
"laxité" (ou de "complaisance", pour reprendre l'expression plus appropriée apparue entretemps) dans ma relation à mon ami Pierre, j'ai eu l'occasion dans ma réflexion de me rendre compte plus clairement d'un certain manque de rigueur, d'une complaisance en moi. Ils se sont manifestés dans ma relation tout d'abord à celui que plus que tout autre je traitais en "être à part", mais aussi à d'autres mathématiciens pour lesquels je faisais figure d'aîné. Ce que j'ai détecté jusqu'à présent en ce sens s'est exprimé par une certaine 239
ambiguïté en moi, et sans doute aussi en celui qui faisait figure d'élève, dans les situations où celui-ci reprenait à son compte des idées et méthodes qu'il tenait de moi, voire un maître d'œuvre détaillé de tout un travail qu'il faisait, sans indiquer clairement sa source ni même parfois y faire allusion. De telles situations ont été assez fréquentes aussi bien dans les années soixante, qu'après mon départ et jusqu'en ces toutes dernières années. Il me semble que dans toutes ces situations, à un certain niveau j'en sentais l'ambiguïté, laquelle s'exprimait par une ombre de malaise, jamais examinée avant ces tout derniers jours. La motivation qui me faisait entrer dans le jeu d'une certaine connivence, et qui me faisait passer par dessus ce malaise sans jamais lui prêter attention, était dans le souci de me *conformer* à une certaine image que j'avais de moi, et de ce que devait être une soi-disante "générosité". La vraie générosité ne naît pas d'un conformisme, d'un souci d'être (et de paraître, devant soi et les autres) "généreux". Le malaise refoulé était à chaque fois un signe bien clair que cette "générosité" était factice, que c'était une *attitude*, non le don spontané, sans réserve de la générosité véritable.

Dans ce malaise je décerne deux composantes d'origine différente. L'une vient du "patron", du "moi" qui reste frustré, car il n'a su gagner à la fois sur les deux tableaux : participer au crédit pour un travail dont il sait qu'il y a eu une (plus ou moins large) part, et en même temps être à la hauteur d'une certaine image de marque, où figure (entre bien autres choses) l'étiquette-poncif "générosité". L'autre composante vient de "l'enfant", de celui en moi qui n'est pas dupe des attitudes et façades, et qui a la simplicité de sentir ce que cette situation a de faux[241](*). Non seulement de faux vis-à-vis de moi-même, mais
aussi vis-à-vis de l'autre. En somme, ma "générosité" a consisté à entrer dans un jeu où 240

[241](*) (5 juin) Quand je dis ici que le malaise vient (en partie) de "l'enfant", c'est une façon de parler qui donne une image fausse de la réalité. Ce n'est *pas* la perception candide d'une situation fausse qui crée un quelconque mallaise. Le malaise est le signe d'une *résistance* contre cette perception, d'un décollage entre la réalité bel et bien perçue à un certain niveau (ici celle d'une situation fausse), et une *image* de la réalité à laquelle je m'accroche (en l'occurence, que je suis en train d'être "généreux" et que je ne saurais moins faire!), au profit de laquelle j'*écarte*, je refoule la perception inopportune. Dans le cas d'espèce, dès que j'abandonne la résistance et permets à la perception d'apparaître dans le champ du regard conscient, le "malaise" a cessé, en même temps que la situation fausse. J'allais ajouter "à supposer qu'il s'agisse d'une situation fausse impliquant mon présent, et non une situation se situant dans le passé". Mais réflexion faite, je me rends compte que ces situations fausses "du passé", dont je viens de parler, sont restées présentes comme telles jusqu'à aujourd'hui, ou du moins jusqu'à la réflexion d'il y a trois jours, du seul fait de n'avoir

l'autre présente comme siennes des idées qui lui viennent d'autrui, donc où il donne une image de lui-même et d'une certaine réalité, dont lui et moi savons pertinemment qu'elle est fausse. Nous sommes donc solidaires dans ce qu'on peut appeler une "tricherie", où chacun, lui comme moi, a trouvé son compte. C'est une "tricherie" tout au moins selon les consensus qui ont prévalu "de mon temps", et qui, me semble-t-il, continuent aujourd'hui encore à être professés du bout des lèvres, sûrement je ne serais pas entré dans un tel jeu s'il s'était agi des idées d'un autre que moi, qui soient utilisés comme si elles avaient été trouvées par mon "protégé"[242](*). Pourtant, le fait que je donne mon accord tacite pour que des idées nées en moi soient présentées comme celles d'autrui, ne change rien d'essentiel, il me semble, à la nature de la chose — la seule différence, c'est que dans ce cas nous sommes deux à tricher, au lieu qu'il n'y en ait qu'un. Et même mis à part cet aspect concernant ma personne (que je participe moi-même à une tricherie, à un comportement contraire aux consensus même auxquels je prétends adhérer), il est bien clair qu'il n'y a nulle générosité à encourager autrui à une tricherie (même si celle-ci a l'air de se faire à nos seuls frais — ce qui n'est pourtant nullement le cas), ou tout au moins à une attitude d'ambiguïté vis à vis d'un consensus auquel lui aussi fait mine d'adhérer, tout en l'enfreignant. La vraie générosité est de nature bienfaisante pour tous, à commencer par celui en qui elle se manifeste et celui à qui elle s'adresse. Mon attitude ambiguë, suscitant ou encourageant une ambiguïté en autrui, et me permettant de poser à la "générosité" alors qu'en bonne logique l'autre doit apparaître comme un peu tricheur sur les bords (et qu'en fait nous trichons l'un et l'autre) — cette attitude n'est un bienfait ni pour moi, ni pour l'autre.

Il suffisait d'examiner la chose pour que l'évidence apparaisse, sans même avoir à me référer à une expérience, à une "leçon des événements". Ce sont pourtant les événements qui ont fini par m'amener à cet examen, me faisant enfin découvrir une évidence que j'étais tout aussi capable de découvrir il y a trente ans, avant qu'un élève encore ne soit apparu 241
à'l'horizon pour apprendre avec moi un métier, et s'imprégner à mon contact d'un certain esprit dans l'exercice de ce métier. J'ai eu occasion de parler de la "rigueur" dans le travail même, dont je crois avoir fait preuve (voir la section "Rigueur et rigueur", n° 26). Mais aujourd'hui je constate également, en dehors du "travail" proprement dit, une absence de rigueur, s'exprimant par l'ambiguïté, par la complaisance que j'ai dite. Il me semble que cette ambiguïté en moi ne m'a pas été communiquée par aucun de mes aînés, qui (je crois) avaient tous à mon égard une exigence comparable à celle qu'ils avaient vis-à-vis d'eux-même. Au-delà de l'ambiguïté de l'attitude particulière, je décèle une ambiguïté dans ma

jamais été examinées et par là, résolues. J'en suis resté prisonnier, au point de reproduire mécaniquement les mêmes situations dès que l'occasion se présentait. La connaissance de mon "pouvoir" de meditation (dont j'ai parlé dans la section "Désir et méditation", n° 36) ne m'a alors servi de rien, faute d'être attentif au jour le jour aux situations dans lesquelles je suis impliqué, et au jeu incessant de la perception et du "tri" des perceptions, ce jeu de l'enfant et du patron le faisant taire...

[242](*) Cette expression "mon protégé", qu'avait utilisé un de mes élèves d'antan pour désigner un de mes élèves du moment qui venait de faire de belles choses en mathématique, m'avait fait grincer des dents. Pourtant, la situation d'ambiguïté que je suis en train d'examiner, tout compte fait, établit une relation fausse dans lequel l'un des deux protagonistes fait bel et bien figure de "protégé" de l'autre.

personne même, dont j'ai eu occasion de parler plus d'une fois au cours de la première partie de Récoltes et Semailles. Cette ambiguïté a commencé à se résoudre avec la découverte de la méditation en 1976, alors que certains des signes de cette ambiguïté, s'exprimant dans des attitudes et comportements devenus habituels (notamment dans ma relation à mes élèves) ont dû persister jusqu'à aujourd'hui.

Visiblement cette ambiguïté en moi a trouvé un terrain favorable en certains de mes élèves. Ce qui s'était fait par accord tacite est même devenu, semble-t-il, une note de fond dans les mœurs du "grand monde" mathématique aujourd'hui, où pêcher en eau trouble (avec ou sans l'accord de "l'intéressé"), voir le pillage en règle (quand celui qui se le permet fait partie de l'intangible élite), semblent devenus pratique si courante que plus personne n'a l'air de s'en étonner, alors que tout le monde n'a garde d'en parler. Le "patron" en moi voudrait bien se démarquer, dénoncer, s'offusquer — et pourtant ce faisant, je ne fais que perpétuer la même ambiguïté en moi dont je peux aujourd'hui constater la prolifique récolte.

($^{63'''}$) (24 avril)[243](*) Feuilletant il y a deux jours un tirage à part de Mebkhout que ($^{63'''}$)
je venais de recevoir, je suis tombé sur une référence à un travail de J. L. Verdier intitulé "Catégories Dérivées, Etat 0" paru dans SGA 4½ (Lecture Notes n° 569, p. 262–311). Je suis excusable de ne pas m'être aperçu plus tôt de cette publication, n'ayant jamais eu l'honneur avant aujourd'hui de tenir ce volume entre les mains, dont Verdier ni Deligne
(qui en est l'auteur) n'ont jugé utile de me faire parvenir un exemplaire, à sa parution ni 242
plus tard. J'ignore si C. Chevalley et R. Godement, qui avec moi ont constitué le jury qui a décerné à J. L. Verdier le titre de "docteur ès sciences" sur la foi d'une introduction de 17 pages (toujours non publiée), ont eu droit eux, dix ans plus tard, à recevoir "L'état 0" (de 50 pages cette fois) de cette "thèse" pas comme les autres ! Je crois me rappeler avoir tenu entre les mains un jour un travail de fondements sérieux de quelques cents pages, qui pouvait raisonnablement passer pour une bonne thèse de doctorat, et qui correspondait en gros au travail de fondements que j'avais proposé à Verdier vers 1960 — à cela près qu'il était déjà devenu clair à ce moment que le cadre des "catégories triangulées" développé par lui (pour exprimer la structure interne des catégories dérivées) était insuffisant.

Il est à peine besoin de dire que mon nom ne figure nulle part dans cet "Etat 0" d'une thèse. On se demande bien en effet ce qu'il viendrait y faire. Il est bien connu que les catégories dérivées ont été introduites par Verdier, pour lui permettre de développer la dualité dite "de Poincaré—Verdier" des espaces topologiques, et celle dite "de Serre—Verdier" des espaces analytiques, en attendant qu'un vague inconnu de service[244](*) développe pour son compte une synthèse des deux, appelée comme de juste (l'Elève Inconnu ne pouvait

[243](*) Cette note est issue d'une note de bas de page à "L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort" (n° 48) — note où j'affirmais que le travail de Verdier sur les catégories dérivées n'avait jamais été publié, sans réaliser qu'un "Etat 0" de sa thèse était paru en 1977. Pour une vue d'ensemble des étranges virevoltes de Verdier en relation à la théorie qui était censée constituer son travail de thèse, voir la note "Thèse à crédit et assurance tous risques", n° 81.

[244](*) Voir la note "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu" pour quelques renseignements sur ce douteux personnage (note n° $48'$).

moins faire !) “dualité de Poincaré—Serre—Verdier”. Après tout cela, je n’avais plus qu’à suivre le mouvement et faire les quelques adaptations qui s’imposaient pour développer la dualité de Poincaré—Verdier et celle de Serre—Verdier dans le cadre bien particulier ma foi de la cohomologie étale ou cohérente des schémas...

Je viens tantôt seulement de prendre connaissance (c’est utile les bibliothèques !) de SGA 4½ [245](**), où on m’a fait encore l’honneur de me faire figurer comme coauteur, ou plutôt comme “collaborateur” (sic) de Deligne (sans juger utile de m’en informer et encore moins me consulter). C’est là visiblement un précurseur du mémorable “volume enterrement” paru cinq ans plus tard, dont j’ai eu le plaisir de prendre connaissance il y a quelques jours (voir notes n° 50, 51 et suivantes, inspirées par l’événement). Mais je n’ai pas eu à tenir entre les mains le volume pré-enterrement, avec cette pièce à conviction d’une thèse-fantôme qui ne dit pas son nom, pour comprendre dès l’an dernier que l’état suivant de cette “thèse” ne sera jamais écrit par quelqu’un d’autre que par moi-même. C’est ainsi que je me suis attelé à l’ouvrage avec la *Poursuite des Champs*, là où il avait plu à mon 243
illustre-ex-élève de s’arrêter, il y a de cela dix-sept ans.

([64]) (25 avril) J’en ai retrouvé pourtant hier un exemplaire dans mon bureau à la Fac. ([64])
Il s’agit en fait de deux rapports qui se suivent à un an de distance, écrits en avril (?) 1968 et avril 1969. J’y passe en revue, en dix-sept pages, quinze travaux, poursuivis pendant trois ans d’activité scientifique à l’IHES. Parmi ceux-ci, il y a le travail sur la conjecture de Ramanuyam, celui sur la compactification des sites modulaires, et l’extension de la théorie de Hodge. L’ensemble des travaux passés en revue dans ce rapport (ne serait-ce que par les seuls travaux que je viens de nommer) témoigne d’une créativité prodigieuse, se déployant avec une aisance parfaite, comme en se jouant. En mettant à part la démonstration des conjectures de Weil, dans la foulée encore de cette première lancée dans l’inconnu, il me semble que l’œuvre ultérieure ne donne qu’une pale image de cet envol unique d’un jeune esprit aux moyens exceptionnels, et bénéficiant de conditions exceptionnelles aussi pour son épanouissement. Il faut croire pourtant que quelque chose dans ces “conditions exceptionnelles” a dû donner aliment à cette autre force, étrangère à la pulsion de connaissance, qui a fini par investir et supplanter celle-ci et par détourner et absorber l’élan initial. Et visiblement aussi, ce “quelque chose” était lié à ma personne...[246](*)

Ce court rapport commenté (que je pense inclure en appendice au présent volume) me semble intéressant à plus d’un titre, y compris du point de vue mathématique (alors que certains des travaux passés en revue restent inédits encore aujourd’hui). En plusieurs endroits du rapport je prévois que tels travaux dont Deligne s’était contenté d’esquisser les grandes lignes et de traiter les points cruciaux, seraient développés par de futurs élèves. Ces élèves ne sont jamais apparus, vus les changements qui se sont opérés par la suite dans sa relation au commun des mortels[247](**). Parmi les idées que je passe en revue, la seule à ma connaissance qui ait été développée par quelqu’un d’autre (lequel ferait ainsi figure 244

[245](**) Voir, au sujet de ce volume, la note “La table rase”, n° 67.

[246](*) (26 mai) Au sujet d’une certaine complaisance en moi qui a donné aliment à ce “quelque chose”, voir la note (ultérieure de deux semaines à la présente note) “L’ascension” (n° 63′).

[247](**) Aux temps où je le côtoyais régulièrement à l’IHES (dans mon séminaire notamment), les relations

d'élève de Deligne) a été la théorie de la descente cohomologique, développée par Saint Donat dans SGA 4 (donc dans la période encore de l'élan initial), théorie devenue depuis un des outils les plus couramment utilisés dans l'arsenal cohomologique.

Détail amusant et caractéristique, pour trois parmi les quatre travaux qui ont fait depuis l'objet d'articles de Deligne[248](*), je prends un soin touchant à faire sentir, en passant, la relation de ces travaux à des idées que j'avais introduites et à des questions que j'avais soulevées — comme pour prendre les devants, dirait-on, sur le silence que l'auteur allait faire à leur sujet dans ses articles (dont chacun n'était paru ni même, je crois, rédigé, au moment où je faisais le rapport).

([65]) (26 avril) Il est clair aussi que de garder par devers soi un "yoga" de vaste envergure ([65])
(celui des poids, et au-delà, celui des motifs), dont j'avais bien parlé ici et là à d'autres que lui, mais qu'il était seul à avoir assimilé intimement et à en saisir toute la portée, lui conférait une "supériorité" supplémentaire, comme détenteur exclusif d'un incomparable instrument de découverte pour une compréhension de la cohomologie des variétés algébriques. Je ne pense pas pourtant que cette tentation ait joué un rôle déterminant, à un moment où j'étais encore tout ce qu'il y a de présent et actif dans le monde mathématique, et où rien ne laissait présager mon départ sine die. Elle a dû apparaître avec ou après mon départ, qui a été "l'occasion" inespérée de s'emparer d'un héritage (qui lui revenait pourtant de plein droit !), en cachant et l'héritage, et sa provenance.

C'est ici que je vois se révéler à nouveau, dans un cas extrême et particulièrement éclatant, le nœud d'une contradiction profonde, qui dépasse de très loin tout cas d'espèce. Je veux parler de l'ignorance, du dédain, du doute profondément enfoui qui entoure la force créatrice reposant en notre propre personne — cet héritage unique et d'un plus grand prix que tout ce qu'une personne pourrait jamais transmettre. C'est cette ignorance, cette aliénation insidieuse de ce qui est le plus précieux, le plus rare en nous, qui fait que nous 245
puissions envier la force perçue en autrui, et convoiter pour nous-même les fruits et signes extérieurs de cette force en l'autre que nous avons oubliée en nous-même. Pour peu que cette envie, ce désir de *supplanter* prenne racine et trouve occasion de proliférer, qu'elle canalise l'énergie disponible pour un épanouissement créateur, cette aliénation en nous se fait plus profonde, s'installe à demeure. Plus nous approchons du "but" convoité de supplanter, d'évincer, d'éblouir, plus nous nous éloignons et nous coupons de cette force

---

de Deligne aux autres mathématiciens, et plus particulièrement aux jeunes chercheurs (souvent débutants) qui venaient au séminaire, étaient empreintes de gentillesse. J'y constatais la même ouverture a la pensée d'autrui, fût-elle maladroite à s'exprimer voir confuse, que dans nos tête à tête mathématiques. Il avait cette capacité de suivre la pensée d'autrui dans les images et le langage de l'autre, qui m'a toujours fait défaut, et qui (il me semble) le prédisposait bien plus que moi au rôle de "maître", apte à stimuler l'épanouissement d'une vocation, d'une créativité en autrui.

[248](*) Le seul des quatre travaux en question qui ne soit pas directement influencé par moi est le travail sur la conjecture de Ramanuyam, la déduisant des conjectures de Weil. Il se place dans une direction de recherche (celle des formes modulaires) qui a constitué un des "trous" les plus sérieux dans ma culture mathématique. Les autres trois travaux sont ceux sur la dégénérescence de la suite spectrale de Leray, sur la théorie de Hodge—Deligne, et sur les multiplicités modulaires (en collaboration avec Mumford), dont il a été question dans la note "L'éviction" (n° 63) et dans la sous-note n° 63_1.

délicate en nous, et coupons les ailes à notre propre élan créateur. Dans notre tenace effort de nous hausser nous avons depuis longtemps oublié de voler, et que nous sommes faits pour voler.

Dans sa relation à moi, depuis le jour de notre rencontre, j'ai senti mon ami parfaitement à l'aise, sans aucun signe qui aurait pu me faire soupçonner qu'il était le moins du monde impressionné ou ébloui par ma réputation ou par ma personne, ou qu'il y ait en lui quelque doute inexprimé, que ce soit au sujet de ses dons ou facultés dans le domaine mathématique, ou à tout autre sujet. Il est vrai aussi, il me semble, qu'il avait reçu auprès de moi et dans le milieu qui était le mien, y compris aussi dans ma famille, un accueil amical et affectueux, qui était de nature à le mettre à l'aise. Mais ce naturel simple et apparemment sans problèmes qui m'attirait en lui comme elle attirait les autres, n'avait sûrement pas attendu cette rencontre pour apparaître et s'épanouir. L'impression que dégageait sa personne et qui la rendait si attachante, était celle d'un équilibre harmonieux, où son penchant pour la mathématique ne prenait aucunement figure d'une déesse dévorante. A côté de lui, je faisais un peu "polard" impénitent pour ne pas dire "brute épaisse" — et je me rappelle de son étonnement discret devant mon manque de contact profond avec la nature autour de moi et le rythme des saisons, que je traversais sans rien voir autant dire...

Pourtant ce "doute" profond que j'aurais été bien incapable de percevoir alors (ni peut-être même aujourd'hui, placé dans des circonstances similaires), devait être présent en mon ami bien avant notre rencontre. Avec le recul, j'en vois le premier signe sans ambiguïté dès l'année 1968, et d'autres signes plus clairs encore tout au cours des années qui ont suivi[249](*). Ce sont des signes "indirects" pourtant — aucun de ceux que j'ai pu observer de première main ne se présente sous la forme d'un doute, d'un manque d'assurance — plutôt, et de plus en plus avec les années par ce qui peut sembler à l'opposé : une suffisance, un propos délibéré de dédain, voire de mépris. Mais un tel "opposé" révèle son vis-à-vis, 246
avec lequel il forme paire et dont il est l'ombre.

J'ai appris aussi par personne interposée que pour tel mathématicien prestigieux (et réputé peu commode) qu'il n'avait pas eu l'occasion de jamais rencontrer familièrement, il aurait été dans une grande tension à l'expectative d'une rencontre, dans une sorte de crainte irraisonnée de ne pas être considéré par le grand homme comme à la hauteur de sa propre grandeur. Ce témoignage était à tel point à l'opposé de ce que j'avais moi-même pu voir chez mon jeune ami, que j'ai eu du mal alors à le croire (c'était en 1973). Avec le recul, il recoupe pourtant les signes de division qui me sont connus par ailleurs et qui vont tous dans ce même sens.

Cette division, et le rôle que je jouais comme une sorte de fixateur d'un conflit qui restait sans doute diffus avant notre rencontre, serait probablement restée occultée dans les circonstances habituelles de l'évolution d'une relation avec quelqu'un qui a été (dans un sens ou un autre) un "maître", ou tout au moins quelqu'un qui transmet ou qui confie. Ainsi mon départ aura été le *révélateur* d'un conflit ignoré de tous, et que je suis peut-être le seul à connaître.

[249](*) (10 mai) En fait, un autre signe "très clair" remonte déjà à l'année 1966, voir note de bas de page [357](*) à la note n° 82 (p. 329 ⟨369⟩).

Et mon “retour” aujourd’hui est un deuxième révélateur, plus intempestif sans doute. Je serais bien incapable d’imaginer ce qu’il me révélera, au-delà de ce qu’il m’a enseigné dès à présent sur mon propre passé et sur mon présent, et sur des êtres que j’ai aimés et auxquels je reste encore lié aujourd’hui. Ni ce qu’il révélera à celui qui depuis une semaine a été au centre de cette étape ultime de ma réflexion, que j’avais appelée le mois dernier (et je ne croyais pas si bien dire. . .) *“le poids d’un passé”*.

(66) (25 avril) Ce propos délibéré de dédain et d’antagonisme dans la relation de mon (66)
ami Pierre à moi s’est borné exclusivement au niveau mathématique et professionnel. La relation personnelle est restée jusqu’à aujourd’hui une relation d’affection et de respect amical, se manifestant plus d’une fois par des attentions délicates qui m’ont touché, signes sûrement de sentiments véritables et sans arrière-pensée.

Dans les années intenses qui ont suivi mon départ de l’IHES, celui-ci a fini par sombrer dans l’oubli, tout comme l’enseignement longtemps incompris que m’apportait cet épisode. Aussi, pendant plus de dix ans encore, mon ami est resté pour moi (comme chose allant de soi) mon interlocuteur privilégié en mathématiques ; ou plus exactement, il a été entre 1970 et 1981 le seul interlocuteur (à un épisode près) auquel je songe à m’adresser pendant les périodes de mon activité mathématique sporadique, lorsque le besoin d’un interlocuteur 247
se faisait sentir.

C’est à lui aussi, comme le mathématicien le plus proche de moi, que je me suis adressé tout aussi spontanément en les premières occasions (entre 1975 et 1978) où j’avais à demander assistance, caution ou appui pour les élèves travaillant avec moi. La première de ses occasions a été la soutenance de la thèse de Mme Sinh en 1975, qu’elle avait préparée au Vietnam dans des conditions exceptionellement difficiles. Il a été le premier que j’aie contacté pour faire partie du jury de thèse. Il s’est récusé, laissant entendre qu’il ne pouvait s’agir là que d’une thèse bidon, à laquelle il n’était pas question qu’il apporte sa caution. (J’ai eu l’adresse pourtant d’arriver à circonvenir la bonne foi de Cartan, Schwartz, Deny et Zisman pour me prêter main forte pour cette supercherie — et la soutenance a eu lieu dans une ambiance d’intérêt et de sympathie chaleureuse.) Il a fallu trois ou quatre expériences du même genre, dans les trois années suivantes, avant que je finisse par comprendre qu’il y avait en mon prestigieux et influent ami un propos délibéré d’antagonisme vis-à-vis de mes élèves “d’après 1970”, comme aussi à l’égard des travaux qui portent seulement la marque de mon influence (tout au moins ceux entrepris “après 1970”). J’ignore si les attitudes de mépris manifeste que j’ai pu constater en plusieurs de ces occasions se retrouvent aussi peu ou prou dans sa relation à d’autres mathématiciens qu’il considère comme très loin en dessous de lui. L’esprit même d’un certain élitisme a outrance qu’il s’honore de professer me ferait supposer que oui. Toujours est-il que depuis 1978 je me suis abstenu de m’adresser à lui pour quoi que ce soit. Cela n’a pas empêché que son pouvoir de décourager ait trouvé occasion encore de se manifester efficacement.

C’est vers la même année aussi que sont apparus les premiers signes, discrets d’abord, d’une attitude de dédain vis-à-vis de ma propre activité mathématique. La première occasion avait été ma réflexion sur les cartes cellulaires, après une découverte à leur sujet qui m’avait sidérée (voir à ce sujet : Esquisse d’un Programme, par. 3 : “Corps de nombres associés à un dessin d'enfant"). Cette découverte (certes "triviale", et qui n'avait rien pour émouvoir ni même intéresser mon prestigieux ami) a été le point de départ et le premier matériau de cet autre *rêve* mathématique, de dimensions comparables à celui des motifs, qui a commencé à prendre forme seulement trois ans après (janvier–juin 1981), avec "La Longue Marche à travers la théorie de Galois". Ces notes et d'autres de la même période (dans les deux mille pages manuscrites) constituent une toute première tournée à travers ce "continent nouveau" qu'une remarque triviale sur un dessin d'enfant m'avait fait entrevoir.

Au cours de ce travail intense, il m'est arrivé deux ou trois fois décrire à mon ami, pour 248
lui faire part de certaines de mes idées, et lui soumettre à l'occasion des questions de nature technique. Quand il lui plaisait de s'exprimer au sujet de mes questions, ses commentaires étaient toujours aussi clairs et aussi pertinents, et témoignaient des mêmes "moyens" qui m'avaient impressionné déjà en son jeune âge. Mais une suffisance avait émoussé cette avidité de comprendre qui m'avait enchanté alors, et cette faculté aussi d'appréhender les grandes choses à travers les choses "petites", comme celle d'appréhender ou de concevoir de grands desseins, à l'écoute des unes et des autres. Cette faculté-là n'est pas de l'ordre de l'intellect, d'une simple "efficacité", ou d'une "maîtrise" d'une discipline déjà constituée ou de techniques connues. Elle est le reflet, au niveau de l'intellect, d'une chose de toute autre essence que lui — de ce *don d'émerveillement* de l'enfant. Ce don en lui semblait éteint, comme s'il n'avait jamais été. Il en était ainsi tout au moins dans sa relation à moi, après qu'il en avait été ainsi d'abord dans sa relation à mes élèves "d'après". Il était devenu un homme important, et son approche de la mathématique était devenue ni plus, ni moins que cette attitude *"sportive"* que j'ai examinée pour la première fois il y a un mois ou deux à peine, et à laquelle moi-même n'ai nullement été étranger...

Peut-être aurais-je réussi à me faire une raison de l'absence manifeste de cette communion dans une passion commune, de ce lien profond qui nous avait reliés jadis. Je me serais bien contenté, sans doute, de soumettre (quand l'occasion se présentait) des questions plus ou moins techniques ou des simples demandes d'information à l'astuce de mon ami, et à sa vaste connaissance du monde des choses mathématiques. Mais en cette année-là (1981) les signes de cette affection de dédain se sont soudain faits si brutaux[250](*), que j'ai perdu tout intérêt à communiquer encore avec lui sur des questions mathématiques, même occasionellement. (→67)

([67]) (26 avril) C'est en écrivant les lignes précédentes, hier, que j'ai fait le rapprochement ([67])
entre ce nouveau tournant dans nos relations et la parution en 1982 (donc pratiquement au moment de ce tournant draconien) du "remarquable volume" des Lecture Notes, consacrant mon enterrement mathématique sans fleurs ni couronnes ! Alors que j'étais décrété comme "mort" mathématiquement, c'était une sorte de grâce en somme que mon ami me faisait de continuer ici et là de répondre encore à des questions mathématiques qui, au fond, n'avaient plus lieu d'être...

Essayant de me mettre à l'écoute du sens des événements, j'ai le sentiment que ce n'est 249
pas non plus un hasard si la première apparition d'un dédain, d'un désintérêt mathématique

[250](*) (28 mai) Pour un éclairage nouveau de ce deuxième tournant, voir aussi la note "La Perversité", n° 76.

(vis à vis de choses, de plus, dont son “sain instinct” mathématique devait lui dire qu'elles étaient brûlantes et juteuses), dans sa relation à ma propre personne tout au moins, se place à peu près vers le moment de la parution du volume de pré-enterrement SGA 4½, cinq ans avant[251](*). Les circonstances déjà qui ont entouré la publication de ce volume attestent à elles seules d'un propos délibéré de dédain, discret et ostentatif à la fois. Le seul fait de me présenter comme “collaborateur” de Deligne, sans daigner me consulter ni même m'informer, et en se gardant bien de m'en faire parvenir un exemplaire, me semble par lui-même plus éloquent qu'un discours. Sans compter que cet ouvrage de Deligne était censé, pour l'essentiel, rendre plus accessibles à un vaste public des travaux que j'avais développés plus de quinze ans auparavant, à un moment où je n'avais pas entendu prononcer encore le nom de mon brillant ami ! Un dédain, et par la suite une arrogance, ont dû être alimentés, d'une part par mon absentéisme qui faisait que je ne me rendais compte de rien et “encaissais” en somme sans le savoir ; mais d'autre part aussi par un certain climat, qui faisait que ce genre de contresens pouvait “passer”, sans apparemment susciter le moindre commentaire. Toujours est-il que je n'ai reçu aucun écho de la part de quiconque (notamment parmi les nombreux amis que j'avais cru avoir encore dans le monde des mathématiciens) au sujet de ce volume, ni au sujet du volume-enterrement qu'il a préparé.

Dans l'introduction, l'auteur n'y va d'ailleurs pas par quatre chemins pour annoncer 250
la couleur. Le but du volume est d'éviter au non-expert “le recours aux exposés touffus de SGA 4 et SGA 5”, “d'élaguer les détails inutiles”, “de permettre à l'utilisateur d'oublier SGA 5, qu'on pourra considérer comme une série de digressions, certaines très intéressantes” (c'est gentil quand-même pour ces “digressions” !). L'existence de SGA 4½ “permettra prochainement du publier SGA 5 tel quel” — assertion mystérieuse, car on se demande en quoi cette publication (de quelque chose qu'on conseille d'oublier), qui avait traîné en longueur déjà pendant une douzaine d'années, et qui présentait un ensemble de résultats parfaitement cohérent (et qui n'avaient pas attendu Deligne pour être dégagés et prouvés) pouvait être subordonnée à l'existence de SGA 4½[252](*).

[251](*) Voir à ce sujet la note “Le compère” (n° 63‴) de l'avant-veille de celle-ci.

(5 juin) La réflexion de cette note est reprise dans la présente note et les trois suivantes (“La table rase”, “L'être à part”, “Le feu vert”, “Le renversement”), qui font entrevoir le sens de “l'opération SGA 4½” et son lien au “démantèlement” du séminaire-mère SGA 5. Cette réflexion est reprise à nouveau dans le cortège “Mes élèves”, et notamment dans la suite “Mes élèves (1)–(7)”, où peu à peu se révèle le tableau d'un véritable *massacre* du séminaire où mes élèves cohomologistes ont appris leur métier. Dans toute cette opération s'étale un mépris désinvolte, dont le “dédain discret” (dont j'ai pu constater l'apparition vers le même moment), dans la relation de mon ami à moi, n'était qu'un très pale reflet.

Une autre association m'est venue il y a une semaine ou deux, pour le moment de ce “premier tournant” dans la relation de mon ami à moi, fin 1977 ou courant 1978. C'est en 1978 que mon ami a eu “sa médaille” bien méritée (pour la démonstration de la conjecture de Weil). La façon dont ce nouveau titre (lié à la démonstration d'une conjecture “d'une difficulté proverbiale”) a été intériorisé par mon ami, apparaît de façon saisissante dans l'Eloge Funèbre (concernant ma défunte personne) et sa contre-partie (concernant la sienne), parus il est vrai seulement cinq années plus tard lors d'une “grande occasion”. Voir à ce sujet la note “L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments”, n° 104.

[252](*) Voir une note de bas de page (du 28 avril) à la note “Le feu vert” (n° 68) pour une élucidation de ce “mystère”.

En posant la question, j'entrevois aussi une réponse simple, et une explication possible des vicissitudes de ce pauvre séminaire SGA 5 (68), (que j'avais développé en long et en → (68) large en 1965/66, onze ans avant la publication du volume SGA 4½ de Deligne)[252](*). On en voit déjà poindre l'oreille quand il est dit (page 2) que dans la version originale de SGA 5 "la formule de Lefschetz—Verdier n'était établie que conjecturalement" (ce qui est vache pour Verdier, qui est censé avoir su démontrer son théorème, lequel est antérieur à SGA 5 [253](**)) et que "de plus, les termes locaux n'y étaient pas calculés". Cela peut senbler une lacune regrettable pour le lecteur non expert (auquel s'adresse en premier lieu ce volume). Le lecteur un peu dans le coup sait bien, lui, que lesdits termes locaux ne sont toujours pas "calculés" aujourd'hui, et que le brillant et péremptoire auteur lui-même serait bien en peine s'il lui demandait ce qu'il entend en l'occurence (dans le cas général) par "calculer"[254](***) (mais personne apparemment n'a songé à lui poser cette question indiscrète).

Une phrase ambiguë "ce séminaire (?) contient une *autre* démonstration, elle complète, 251
dans le cas particulier du morphisme de Frobenius", semble suggérer que SGA 5 ne donne *pas* (on s'en serait douté, pour un volume de digressions !), à la fin des fins, une démonstration complète du "résultat" principal qu'il annonce, une formule des traces donc impliquant la rationalité des fonctions L à la Weil ; heureusement que "ce séminaire" vient sauver, mieux vaut tard que jamais, une situation bien compromise. . .

A la page 4, nous apprenons que le but des exposés "Arcata" était "de donner les démonstrations des théorèmes fondamentaux en cohomologie étale, débarassés de la gangue de non-sense[255](*) qui les entoure dans SGA 4". Il a la charité de ne pas s'étendre sur ce regrettable non-sens qui sévit dans SGA 4 (tels les topos et autres horreurs semblables — le lecteur peut se flatter de l'avoir échappé belle par l'apparition providentielle de ce brillant volume, faisant enfin table rase de la regrettable "gangue" qui l'avait précédée. . .) $(67')(67_1)$. → $(67')$ → (67_1)

En parcourant à l'instant l'introduction au volume et les introductions à ses différents chapitres, j'ai reproduit les appréciations et déclarations d'intentions qui me semblent le plus clairement annoncer la couleur, parmi deux ou trois autres (style : digressions, certes, mais "très intéressantes") qui me paraissent destinées surtout à "faire passer la pilule" (qui a passé en effet sans problème). Ainsi, l'auteur a cette honnêteté de dire clairement au début que "pour des résultats complets et des démonstrations détaillées, SGA 4 reste

[253](**) (10 juin) Voir, pour des précisions à ce sujet, la sous-note n° 87_2 de la note "Le massacre" n° 87.

[254](***) (10 juin) Dans la formule de Lefschetz—Verdier générale, pour une correspondance cohomologique entre un faisceau de coefficients et lui-même, les "termes locaux" (correspondants aux composantes connexes de l'ensemble des points fixes) sont définis sans ambiguïté par le fait même d'écrire la formule. La question du "calcul" de ces termes locaux ne prend de sens précis que dans des cas d'espèce, dont un des plus simples est celui du morphisme de Frobenius, où ils sont donnés simplement par les traces ordinaires des endomorphismes induits sur les fibres en ces points. Cette formule avait été démontrée complètement dans le séminaire oral comme cas particulier d'une autre beaucoup plus générale.

[255](*) Le terme consacré en anglais "general non-sense" (au sens : généralités parfois pénibles, mais souvent nécessaires) n'avait pas "de mon temps" une connotation péjorative, plutôt un peu blagueuse et bon-enfant. Ce n'est pas un hasard sûrement que le qualitificatif consacré "general" a été ici "oublié", de façon à dire "non sense", qui signifie ni plus ni moins que non-sens en bon français, et suggère l'idée de bombinage, de "conneries".

indispensable". Ce volume, tout ambigu qu'il soit dans son esprit et dans ses motivations, ne s'apparente pas à une opération d'escroquerie[256](**). Son rôle me paraît plutôt celui d'un coup de sonde, visiblement concluant : il n'y avait pas lieu vraiment de tant se gêner !

Il y a une sorte *d'escalade dans l'absurdité* (apparemment inaperçue de tous !) d'un volume à celui qu'il prépare (SGA 4½, et LN 900). Dans l'un et l'autre, on voit un homme aux moyens impressionnants, fait pour découvrir et parcourir et sonder de vastes mondes, s'attacher à "refaire" le travail d'un devancier, moi-même d'abord, un ancien élève de moi (Saavedra) ensuite, alors que ce faisant il n'avait rien d'essentiel à apporter aux travaux de ces devanciers, qui avaient été faits avec soin et en allant au fond des choses. (Ce qu'il y apportait au total pouvait s'exposer en quelques vingt ou trente pages il me semble.) Dans le premier cas, la raison donnée était plausible : permettre à l'usager non-expert un accès sans larmes à la cohomologie étale[257](*), sans avoir à s'appuyer les volumineux séminaires SGA 4 et SGA 5. (C'est la première fois pourtant qu'on voit chez l'auteur une telle sollicitude pour le commun des mortels, prenant ici le pas sur le plaisir de faire des maths…) La deuxième fois, le travail a consisté pratiquement à *recopier* en substance la thèse que Saavedra avait faite avec moi ! Cette thèse constituait une référence parfaite, et le fait que la démonstration d'un énoncé y était fausse et qu'un autre énoncé contenait une hypothèse inutile, n'était sûrement pas la raison pour réécrire tout l'article. Bien sûr, aucune "raison" n'a été donnée pour une chose aussi étrange. 252

Je n'ai pas eu pourtant à tenir entre les mains SGA 4½, pour sentir le sens de cette chose en apparence absurde : Deligne "refaisant" la thèse de Saavedra, dix ans après ! C'est le même sûrement que le sens de cette chose à peine moins absurde qui l'avait préparée : Deligne faisant (douze ans après) un "digest" (un peu condescendant sur les bords), d'une certaine partie de l'œuvre publiée de Grothendieck. C'est la partie justement dont il ne peut en aucun cas faire mine de se passer, si tant est qu'il continue à s'intéresser à la cohomologie des variétés algébriques (dont il ne parvient à se détacher). Et la thèse de Saavedra est le travail entre tous, publié et portant la marque de mon influence, dont il

[256](**) (26 mai) Voir cependant la note du surlendemain, "Le renversement" (n° 68′), où je reviens sur cette impression, qui s'avère hâtive. Dans la suite de la réflexion, se révèle peu à peu une opération de grande envergure "SGA 4½— SGA 5" qui s'est faite, pour le "bénéfice" principalement de Deligne, avec l'aide ou l'accord tacite de tous mes élèves "cohomologistes". "L'honnêteté" que je crois pouvoir constater (sur la foi de la déclaration, à la ligne 7 de l'introduction, qui vient d'être citée), joue ici le rôle de la "ligne-témoin" destinée à donner le change, dans le plus pur style "pouce !". Mon ami a utilisé ce style dès 1968 (voir "Poids en conserve et douze ans de secret", et "L'éviction", notes n° 49 et 63). Voir aussi les notes "Pouce !" et "La robe de l'Empereur de Chine", n° 77 et 77′.

[257](*) (10 juin) En écrivant cette note, je "débarquais" à peine et n'avais pas senti encore le vrai sens de "l'opération SGA 4½" (et son lien avec les vicissitudes de SGA 5, dont je venais seulement d'avoir une préscience subite). J'ai compris depuis que le recueil hétéroclite de textes publié sous le nom trompeur de SGA 4½ (voir la note "Le renversement", n° 68′) ne se présente nullement comme un livre de vulgarisation ("sans larmes") du séminaire SGA 4 et SGA 5 (lequel constitue le cœur de mon œuvre mathématique publiée), mais qu'il représente une manœuvre pour se *substituer* à celle-ci (faisant figure de précurseur un peu vaseux sur les bords), et pour apparaître comme la *vraie* œuvre maîtresse sur la cohomologie étale, laquelle serait due à Deligne. Pour une formulation saisissante (par une plume restée anonyme) d'une telle imposture, six ans après le "coup de sonde" nommé SGA 4½, voir "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (note n° 104).

ne peut en aucun cas se passer, s'il veut reprendre "à son compte" la notion de groupe 253
de Galois motivique que j'avais développée, et exploiter enfin (quinze ans après !) cette notion visiblement cruciale. Par la rédaction de SGA 4½ d'abord, et cinq ans plus tard par l'article-fleuve Milne—Deligne (alias Saavedra) dans LN 900, mon ami s'est complu à se donner un illusoire sentiment de libération par rapport à quelque chose qu'il ressentait sûrement comme une pénible obligation : d'avoir à référer constamment à celui-là même qu'il s'agit de supplanter et de nier, ou ne serait-ce qu'à tel autre qui se réfère à lui.

Pour en arriver à cette intime conviction sur le sens commun à ces deux actes "absurdes", point n'a été besoin que je parcoure l'ensemble des (cinquante et une) publications de mon prolifique ami, dont j'ai reçu (pour la première fois) une liste il y a une dizaine de jours. Pour tout dire, je n'ai même pas songé à parcourir à nouveau les quatre tirages à part en ma possession[258](*), pour y chercher confirmation à ce que je crois savoir. Si à l'avenir il m'arrive encore de consulter des travaux de mon ami, ce sera pour y trouver autre chose que ce qui m'est déjà suffisamment connu par ailleurs, sûrement j'aurai le plaisir alors d'apprendre des belles choses mathématiques, que naguère j'avais le plaisir plus grand encore d'apprendre de vive voix et de sa bouche !

(67_1) (14 juin) J'ai relevé deux autres micro-escroqueries (de détail) dans SGA 4½. (67_1)
L'une dans le "Fil d'Ariane pour SGA 4, SGA 4½, SGA 5" (admirez la suite suggestive !), où l'auteur écrit (p. 2) que pour établir en cohomologie étale un "formalisme de dualité analogue à celui de la dualité cohérente... Grothendieck utilisait la résolution des singularités et la conjecture de pureté", donnant ainsi l'impression que ce formalisme n'est finalement établi que par lui, Deligne, dans le cas (suffisant pour beaucoup d'applications) des schémas de type fini sur un schéma régulier de dimension 0 ou 1 (voir même alinéa). Il sait très bien que le formalisme des six variances (donc la théorie de *dualité globale*) *a* été établi par moi sans aucune "conjecture", et que sa restriction n'est fondée que pour le théorème de bidualité (ou de "dualité locale") — qui du coup devient d'ailleurs dans SGA 5 (sous la plume d'Illusie) "théorème de Deligne" !

D'autre part, à la page 100 il y a une section intitulée "La méthode de Nielsen—Wecken", qui est la méthode que j'ai introduite en géométrie algébrique pour prouver une formule du type Nielsen—Wecken, prouvée par ces auteurs (dans le contexte transcendant)
par une technique de triangulations inutilisable dans le contexte algébrique. Deligne a 254
appris cette méthode (ainsi que les noms de MM Nielsen et Wecken, dont il n'a pas eu besoin de lire le bel article en allemand !) par ma bouche, dans le séminaire SGA 5 de "digressions techniques", que SGA 4½ est destiné à faire oublier ! Dans cette section, il n'y a allusion ni à SGA 5, ni à moi, et le lecteur a le choix, pour la paternité de cette méthode, entre Nielsen—Wecken (s'il est très mal informé) et le brillant et modeste auteur du volume.

Chose intéressante, dans tout ce volume, la démonstration "Woodshole" de Verdier, pour une formule des traces incluant le cas dont j'avais besoin (pour les morphismes de Frobenius) n'est pas mentionnée. Cette démonstration (tombée apparemment dans l'oubli,

[258](*) Sans compter les travaux qui se trouvent dans les Publications Mathématiques de l'IHES, que le directeur, Nico Kuiper, a la gentillesse de me faire parvenir depuis bientôt quinze ans.

au profit de la méthode plus générale développée dans SGA 5) était le chaînon manquant pour justifier entièrement mon interprétation cohomologique des fonctions L. Visiblement, il y a eu accord (tacite sans doute) entre Deligne et Verdier — Verdier abandonnant à Deligne le crédit sur la formule des traces pour les conjectures de Weil, en contrepartie de la partie de SGA 5 qu'il avait reprise à son propre compte l'année précédente (en 1976). (Voir à ce sujet la note "Les bonnes références" n° 82.) Autre compensation : la parution dans SGA 4½ de "l'Etat 0" des catégories dérivées et triangulées, d'où mon nom est tout autant absent. Quatre ans plus tard d'ailleurs, sous la plume de Deligne, la dualité étale en géométrie algébrique prend nom de "dualité de Verdier" — Verdier n'avait pas fait une mauvaise affaire ! (Voir fin de la note n° 75 "L'Iniquité — ou le sens d'un retour".)

(67′) (27 mai)[259](*) Les passages cités, tout comme l'ensemble des circonstances qui (67′)
ont entouré la publication de ce remarquable volume nommé SGA 4½, témoignent chez mon ami d'un propos délibéré de dérision et de mépris vis-à-vis de la partie centrale de mon œuvre, représentée par l'ensemble des deux séminaires intimement solidaires SGA 4 et SGA 5. Parmi ces "circonstances" qui se sont révélées au cours de la réflexion à partir du 24 avril (voir la note "Le compère", n° 63″) jusqu'au 18 mai (voir les notes "La dépouille…", "… et le corps", n° 88, 89), le saccage du séminaire originel SGA 5, se concrétisant par l'édition-massacre de 1977, n'est pas la moindre. (Voir notamment la note "Le massacre" n° 87.)

Ce propos délibéré de dérision en mon ami prend tout son sens, si on se rappelle que
le séminaire oral SGA 5 a représenté le premier contact du jeune homme Deligne avec les 255
schémas, les techniques cohomologiques et notamment le formalisme de dualité, et avec la cohomologie ℓ-adique, quand il a débarqué à l'IHES en 1965 à l'âge de 21 ans, dans le but bien précis d'apprendre "la géomérie algébrique" avec moi. C'est dans ce séminaire oral, et dans les notes du séminaire SGA 4 qui avait eu lieu deux ans avant, qu'il a eu le privilège d'apprendre de toute première main les idées et techniques qui ont dominé son œuvre jusqu'à aujourd'hui même[260](*).

Cet aspect essentiel du contexte de "l'opération SGA 4½ — SGA 5", et au-delà de celle-ci, de la relation même de mon ami Pierre à ma personne, n'était visiblement pas présent en écrivant la note précédente ("La table rase (1)", n° 67), pas plus que dans la partie de la réflexion sur l'Enterrement qui la précède. Le souvenir de ce "jeune homme Deligne", débarquant dans le séminaire SGA 5 où il avait encore tout à apprendre et où il a bel et bien (et très vite) beaucoup appris, n'a fini par remonter que dans les derniers stages de la réflexion, comme à mon corps défendant. Le propos délibéré en moi, depuis l'année même de l'apparition du jeune Deligne dans mon "microcosme" mathématique, de ne *pas* le compter au nombre de mes élèves (comme si ce faisant j'aurais manqué à une obligation de modestie vis-à-vis d'une personne aussi brillamment douée), m'a fait minimiser aussi,

[259](*) La présente note est issue d'une note de bas de page à la note précédente "La table rase", dont elle constitue un complément, écrit un mois après jour pour jour.

[260](*) A peu de choses près, le même commentaire peut se faire d'ailleurs pour chacun de mes autres élèves cohomologistes Verdier, Illusie, Berthelot, Jouanolou — voir à ce sujet la note "La solidarité", et les quatre notes qui la suivent (notes n° 85 à 89).

ou pour mieux dire, ignorer totalement jusqu'en ces toutes dernières semaines, une réalité pourtant évidente et tangible, qui s'exprime communément par cette double appellation (que je récusais) de "maître-élève" [261](**). Il m'a plu d'oublier, d'ignorer qu'il y avait bel et bien eu "transmission" de quelque chose de moi à lui, de quelque chose qui pour moi comme pour lui avait une grande *valeur*, dans un sens sûrement bien différent pour lui et pour moi. Ce que je transmettais, en ces quatre années de proche contact mathématique entre lui et moi, était quelque chose où j'avais mis du meilleur de moi-même, une chose nourrie de ma force et de mon amour — une chose dont (je crois) je faisais don sans réserve et sans en mesurer ni même, peut-être, en sentir vraiment le prix.

Sûrement, ce que je donnais était aliment à une passion de connaître en lui au diapason 256
de celle qui m'animait — et à *autre chose* aussi que je n'ai sentie que bien plus tard et sans la lier encore à cette "transmission" qui avait eu lieu et qu'il me plaisait d'ignorer. Pour le dire autrement, ce que je donnais était reçu *aussi*, à un autre niveau qui me restait caché, non comme les outils pour sonder un Inconnu faiscinant et inépuisable, mais comme des *instruments* pour supplanter (d'abord), et plus tard pour asseoir une domination, une impitoyable "supériorité" sur autrui.

Sans faire même la part de ce qui est revenu à "l'enfant" en mon ami, avide de découvrir, et ce qui est revenu au "patron" en lui avide de supplanter, de dominer (voire, d'écraser), mais au point de vue plus superficiel de la part que prennent dans un œuvre certaines idées, techniques, outils — cela a été une découverte inattendue au cours de ces dernières six semaines, à quel point l'œuvre de mon ami, qui prend son essor dès l'année de notre rencontre, allait être nourrie jusqu'à aujourd'hui encore par ce que je lui avais transmis. Je m'étais imaginé, en quittant la scène mathématique il va y avoir quinze ans, que "le peu" que j'avais apporté à mon ami-non-élève (un "peu" dont je voyais bien pourtant le rôle dans son impressionant élan initial) allait être un premier tremplin pour un envol qui le mènerait très loin au delà de son point de départ, qui *l'éloignerait* de mon œuvre et de ma personne. Ce qui s'est passé par contre, c'est que mon ami est resté jusqu'à aujourd'hui encore *attaché* à ce point de départ, attaché à l'œuvre même qu'il s'est agi à la fois de renier, de livrer à la dérision ou à l'oubli, et "d'utiliser", c'est le cas typique d'un lien conflictuel au père ou a la mère, qui indéfiniment retient dans l'orbite de ceux qu'il est destiné à quitter et à dépasser, celui qui se plait à cultiver ce conflit en lui, au lieu de s'élancer à la rencontre du monde...

Je vois aujourd'hui que par ce propos délibéré de traiter mon jeune ami en "être à part", et non simplement comme un de mes élèves qui avait l'heur d'avoir plus de moyens que les autres — et par le propos délibéré aussi de minimiser ou d'oublier dans ma relation à lui le prix de ce que je transmettais (et le *pouvoir* aussi que de ce fait je mettais entre ses jeunes mains...) — par ces attitudes en moi, j'alimentais à mon insu une fatuité et un conflit en lui, qui me restaient cachés l'un et l'autre. En même temps, j'entrais dans un certain jeu — ou plutôt, il y a eu un jeu à deux dans un accord parfait, dont je serais

[261](**) (14 juin) Ce propos délibéré est bien apparent dans la façon dont je me résouds finalement à parler de lui (comme si ce faisant j'enfreignais une obligation de réserve ou de modestie, vis-à-vis de celui qui se plaisait à se démarquer de ma personne...) il y a quatre mois, dans la note "Jésus et les douze apôtres" n° 19.

bien en peine de dire qui "l'avait commencé" (à supposer que la question ait un sens) : moi-même par "modestie" prétendant que mon jeune ami était bien trop brillant pour être élève de quiconque, et que le peu que j'avais pu lui apporter ne valait vraiment pas la peine d'en parler — et lui-même se démarquant (dès avant mon départ) de ma personne et de mon œuvre, reniant (sous mon œil complaisant) le terreau qui l'avait bel et bien nourri. 257

Ce n'est qu'en écrivant la présente note que je vois enfin clairement ce jeu, dont une perception diffuse devait être présente depuis une semaine ou deux seulement. Et je vois aussi que cette "modestie" ou "humilité" en moi était une fausse modestie, une fausse humilité : un manque de simplicité, pour voir les choses simplement pour ce qu'elles sont. Il y a eu dans ce jeu une complaisance visà-vis de mon jeune ami — semailles qui ont proliféré au centuple ! — et, plus subtilement, une complaisance à moi-même, en faisant une sorte de piédestal à une "relation privilégiée", extraordinaire et tout et tout[262](*). (Comme tout manque de simplicité peut-être, ou peu s'en faut, est au fond une complaisance à soi...)

([68]) (27 avril) A vrai dire, je n'ai jamais réfléchi au sens derrière les vicissitudes étranges du séminaire SGA 5. Son déroulement oral en 1965/66 n'avait pas donné lieu à des difficultés particulières, alors que la rédaction par des volontaires successifs et souvent défaillants a traîné sur *onze ans*[263](**) ! C'est en 1976 qu'Illusie a finalement pris les choses en mains, en s'occupant de rédiger ce qui restait en plan et de publier le tout. C'est aujourd'hui la première fois (après vingt ans bientôt qui se sont écoulés depuis ce séminaire) que je me rends compte "qu'il y a quelque chose à comprendre". Peut-être suis-je le seul... ([68])

La première idée qui me vient, c'est que chez les auditeurs plus ou moins actifs du séminaire, et plus ou moins familiers aussi des séminaires précédents SGA 1 à SGA 4, il a dû y avoir un phénomène de *saturation* par rapport à la marée de "grothendieckeries", déferlant sur eux comme une sorte de raz de marée sans réplique[264](***). Visiblement, la foi a manqué en certains rédacteurs, qui n'ont pas dû très bien sentir où tout ça allait, et pourquoi diantre je m'étais tellement obstiné, pendant une année entière, à vouloir ainsi tourner et retourner dans tous les sens jusqu'à maîtrise complète les propriétés formelles essentielles de la cohomologie étale, et tout l'arsenal de notions nouvelles qui s'y rattachent. 258
Le fait surtout qu'il ne reste trace ni de l'exposé final du séminaire, énonçant des problèmes ouverts et des conjectures (jamais publiées à ma connaissance), ni de l'exposé introductif passant en revue les formules du type Euler—Poincaré et Lefschetz dans divers contextes, est un signe particulièrement éloquent d'une désaffection générale. Je ne me rappelle pas avoir perçu cette désaffection alors (ni même après, jusqu'à aujourd'hui[265](*)), embringué que j'étais dans mes tâches du moment.

[262](*) Comparer avec la note du 10 mai "L'ascension" (n° 63′) où pour la première fois je perçois cet ingrédient de complaisance dans ce que fut ma relation à mon ami Pierre. Cette perception était restée isolée et fragmentaire jusqu'à ce jour, où elle s'est précisée au cours de la réflexion qui s'est faite dans la présente note "L'être à part".

[263](**) La rédaction de l'ensemble du séminaire, sur la base de mes notes détaillées pour les exposés oraux, aurait représenté pour moi quelques mois de travail à peine.

[264](***) Cela s'associe à cette impression d'élèves qui seraient restés "un peu abasourdis", exprimée dans la lettre citée dans la note "Echec d'un enseignement (2) — ou création et fatuité" (n° 44′).

[265](*) (26 mai) C'est après m'être remis un peu plus "dans le bain" du séminaire SGA 5, que je me suis

Le sort de SGA 5, qui avait à l'origine une aussi forte *unité* qu'aucun de mes autres séminaires, et qui s'est vu *démanteler* progressivement ($^{68'}$) au cours des onze années de → ($^{68'}$)
non-rédaction qui ont suivi, aurait pu me montrer que les grands projets que je poursuivais si opiniâtrement, et pour lesquels j'avais trouvé pendant quelques années des bras pour me seconder, n'étaient nullement devenus une entreprise commune, mais me restaient personnels. Mon programme suscitait ici et là des collaborations de circonstance, sans se transformer en idée-force en aucun de mes élèves d'alors — en une force qui l'aurait incité à un travail de plus longue haleine et d'une vision plus vaste que celui qu'il avait poursuivi avec moi dans sa thèse, dont le principal rôle dans sa vie aura été de lui faire apprendre ce métier de mathématicien qu'il avait choisi.

Le seul, il me semble, à avoir saisi dans son ensemble (sinon fait sienne) une certaine vision d'ensemble, dépassant le cadre d'une "collaboration" particulière sur tel type de questions ou pour le développement de tels outils particuliers, a été Deligne. C'est pourquoi sûrement j'ai dû voir en lui (sans que la chose ait jamais eu à être formulée) bien plus un "héritier" tout désigné, qu'un "élève". Le terme "héritier" ici cerne mieux ce que je veux exprimer que le terme "continuateur" qui s'était présenté à moi d'abord, mais qui pourrait suggérer l'idée d'une œuvre qui serait limitée par un héritage reçu. Je sentais au contraire cet "héritage" comme un simple *apport* que j'étais en mesure de faire pour le déployement 259
d'une vision personnelle, laquelle se nourrirait de bien d'autres apports (comme cela a été le cas en effet déjà dès avant mon départ), et qui était appelée à dépasser sans effort tout ce qui l'avait précédée et nourrie.

Pour en revenir au triste sort de SGA 5, la pensée qui m'avait effleurée hier était que ce sort n'était peut-être pas sans lien avec l'ambiguïté de la relation de Deligne à ma personne et à mon œuvre, vu notamment l'ascendant que sa forte personnalité mathématique n'a pu manquer d'exercer sur l'ensemble de mes élèves[266](*). Sûrement il devait trouver son compte en son for intérieur dans les vicissitudes qui ont frappé les notes de ce séminaires, dépouillées de ce qui faisait l'unité et l'élan du séminaire oral. Réflexion faite, il est clair

souvenu d'une impression de malaise que j'avais eue, quand j'ai feuilleté (ce devait être en 1977, année de sa publication) l'exemplaire du séminaire publié que je venais de recevoir. Cette impression de "mutilation" (qui est alors resté sous forme diffuse, informulée) était due surtout, peut-être entièrement même (je n'ai pas dû passer beaucoup de temps à regarder de plus près, alors que ça aurait bien valu de coup...), à l'absence des exposés introductif et final, et sourtout (je crois) à la désinvolture avec laquelle cette absence était annoncée, comme chose presque allant de soi — pourquoi donc aurait-on pris cette peine de les inclure ! J'ai dû à un certain niveau "sentir quelque chose", que je n'ai pris la peine de laisser monter et d'examiner que ce mois-ci (près de sept ans plus tard !), dans la note "Le massacre" et dans le deux notes "La dépouille...", "... et le corps" qui lui font suite.

[266](*) (28 avril) Un signe concret éloquent de cet ascendant, c'est que la publication de SGA 5 n'a fini par se faire qu'au moment où Deligne a jugé bon de faire signe à Illusie de s'en occuper activement — c'est-à-dire, au *moment précis* où lui-même en a eu besoin comme texte de base pour son "digest" SGA $4^1/_2$, destiné à se substituer à lui. (Voir à ce sujet fin de l'introduction à SGA 5, écrite par Illusie.) Cela éclaire et donne tout son sens à cette déclaration (que je qualifiais encore de "mystérieuse" avant-hier dans la note "Table rase" (note n° 67)), que "l'existence de SGA $4^1/_2$ permettra prochainement de publier SGA 5 *tel quel*". Le "tel quel" est ici une pointe d'humour que j'ai été sans doute le seul à sentir (dès avant-hier), et à apprécier à sa valeur ! (Vu le "démantèlement" que représente la version publiée par rapport au séminaire originel.)

pourtant que ce n'est *pas* dans les dispositions d'un seul parmi les participants que se trouve la cause première et essentielle de ces vicissitudes. Sans discerner clairement encore cette cause, il n'y a aucun doute en tous cas que celle-ci concerne avant tout ma propre personne *et* les personnes qui avaient fait mine en 65/66 de prendre en charge la rédaction du séminaire, sûrement elle se trouve dans leur relation à ma personnne, ou peut-être aussi, dans leur relation à une certaine façon de faire des mathématiques (ou à un certain programme, ou à une certaine vision des choses) que j'incarnais pour eux. Le sort de SGA 5 m'apparaît maintenant comme un *révélateur* éloquent et tenace de quelque chose que je n'ai jamais pris la peine encore d'examiner, faute de m'en rendre seulement compte, et qu'en ce moment encore je ne fais qu'entrevoir[267](**). Peut-être ces lignes inciteront-elles tel des protagonistes de cette mésaventure collective à me faire part de ses propres impressions à ce sujet.

Peut-être y a-t-il une leçon pourtant (tout au moins provisoire) que je puis tirer dès 260
à présent de l'épisode SGA 5, lequel a préfiguré d'abord, et illustré ensuite, cet *arrêt* spectaculaire après mon départ, sur presque toute la ligne, du fameux "programme" dans lequel j'étais embarqué. Contrairement à ce que j'avais dû croire plus ou moins dans les euphoriques années soixante (tout content que j'étais d'avoir finalement trouvé des bonnes volontés pour me seconder !), il m'apparaît aujourd'hui que la concrétisation d'une vaste vision personnelle par un travail tenace et méticuleux ne peut être dans la nature d'une aventure ou d'une entreprise *collective*. Ou plutôt, si "entreprise collective" il y a, ce n'est pas celle qui se réaliserait dans un travail de dix ou vingt ans (voire de trente) autour d'une même personne. Pour peu que la vision doive devenir un héritage commun à tous, elle s'incarnera ici et là sous la seule pression des besoins, par le travail au jour le jour de tel ou tel autre qui ne connaîtra peut-être que de nom (et encore !) ce prédécesseur, dont la vision avait été trop vaste pour que ses seuls bras suffisent à lui faire prendre corps[268](*).

($^{68'}$) (28 avril) Comme exemple (parmi bien d'autres[269](**)) de ce démantèlement, ($^{68'}$)
j'ai repensé au sort d'un des exposés-clef de SGA 5, qui a fini par être rédigé par nul autre que Deligne (qui s'en était chargé je crois dès 1965, pour "tenir" son engagement onze ans plus tard...) d'après mon exposé oral, pour être incorporé sans autre forme de procès dans SGA $4\frac{1}{2}$! Il s'agit du formalisme de la classe de cohomologie associée à un cycle algébrique sur un schéma régulier, qui se développe avec aisance en passant à la cohomologie "à supports" dans le support du cycle envisagé. Comme presque toutes les

[267](**) (26 mai) C'est le "quelque chose" justement dont il est question dans l'avant-derniere note de bas de page, et qui a fini par faire surface au cours de la réflexion des semaines écoulées, et surtout à partir du moment (le 12 mai) où j'ai pris enfin la peine, pour la première fois depuis sa parution en 1977, de regarder d'un peu plus près ce qu'était devenu "un splendide séminaire" entre les mains de mes élèves cohomologistes, dans l'édition-massacre qui en a été faite onze ans après.

[268](*) (28 avril) Peut-être que "mes seuls bras" auraient suffi à réaliser le vaste programme de travail que j'envisageais vers la fin des années soixante, mais à condition que je me fasse pour les vingt ou trente années qui allaient suivre le serviteur exclusif de ce programme. Je suis heureux aujourd'hui de n'avoir pas suivi cette voie-là, qui aurait pu être la mienne et dont je vois clairement maintenant le piège et le danger.

[269](**) (28 mai) Je ne me décide à faire le tour de ce "démantèlement" que dans la réflexion du 12 mai, dans la note (au nom plus approprié) "Le massacre" (n° 87).

constructions en cohomologie étale (utiles également dans bon nombre d'autres contextes, où elles sont devenues pratique courante), j'avais développé celle-ci fin des années cinquante dans le cadre de la cohomologie cohérente (ici, cohomologies de Hodge et de De Rham, qui, dans le cadre de la géométrie algébrique "abstraite", sont étudiées pour la première fois dans un des mes premiers exposés Bourbaki). Elle est si naturelle qu'elle implique de 261
façon évidente la compatibilité habituelle avec les cup-produits[270](*).

En écrivant ces lignes je m'aperçois que le tour de passe-passe (faisant passer cet exposé crucial dans SGA 4½) a permis d'en arriver à ce brillant résultat que Deligne, qui avait bien participé au séminaire SGA 5 en 65/66 [271](**), *ne figure pas* sur la couverture au nombre de mes "collaborateurs" (chose qui m'avait déjà frappé hier, en feuilletant le volume publié Lecture Notes n° 589) et que c'est *moi* par contre qui ait droit (onze ans après le séminaire) à faire figure de "collaborateur de Deligne". C'est là un *renversement* de situation assez génial, il faut bien dire ! Au moment de la publication de SGA 4½, auquel je collaborais ainsi sans le savoir, cela faisait sept ans que j'avais arrêté toute activité mathématique publique — à tel point même que je ne me suis jamais occupé de la publication de ce pauvre SGA 5, qui pour moi faisait partie d'un passé que j'avais laissé derrière moi...

(30 avril) Quant à SGA 5, il apparaît à présent comme un recueil de textes un peu hétéroclites, sans queue ni tête (celles-ci se sont perdues en route !), et qui ne "tiennent debout" que par référence au texte SGA 4½. chose remarquable et que je ne remarque qu'en cet instant même, le *nom même* SGA 4½ suggère bel et bien que ce texte *précède* SGA 5, *qui n'existerait que par référence à lui*[272](***). Si l'auteur de ce texte avait été 262
dans des dispositions moins ambiguës[273](*), et qu'il tienne pour des raisons sentimentales à insérer son "digest" ("plus quelques résultats nouveaux") dans la série des SGA où il avait joué son rôle, le nom qui s'imposait était bien sûr SGA 5⅕.

Je vois là un deuxième tour de passe-passe, qui me fait mesurer que la part de Deligne dans le sort de SGA 5 est plus lourde que je ne le pensais il y a trois jours encore. Cela

[270](*) (28 mai) Dans le cadre cohérent, voir mon exposé Bourbaki n° 49 (mai 1957), §4. Dans la note "Les bonnes références" (n° 82) du 8 mai, je découvre que ces idées, ainsi que celles que j'avais développées dans le même séminaire SGA 5 pour les classes d'homologie associées aux cycles (et de nombreuses autres) ont été reprises à son compte par J. L. Verdier, sans souffler mot de l'existence d'un séminaire SGA 5 ni de ma personne. Cette opération se place en 1976, un an avant "l'opération SGA 4½" (dont elle m'apparaît étroitement solidaire), et au vu et su de tous les ex-auditeurs et participants du séminaire-mère SGA 5 de 1965/66.

[271](**) (28 mai) Et c'est même là qu'il a entendu parler pour la première fois des choses qu'il expose si brillamment dans le volume-pirate SGA 4½ ! Voir à ce sujet la note "L'être à part" de hier (n° 67′). Par rapport aux procédés de son ami Verdier l'année d'avant, et à ceux qu'il a pratiqué lui-même en d'autres occasions, mon ami ici se maintient cependant en deçà de la limite du pillage patent, puisqu'il me présente comme auteur de l'exposé sur les cycles (avec il est vrai le brillant résultat de pouvoir me présenter comme son collaborateur), et qu'il ne fait pas mine encore d'ignorer purement et simplement que je suis pour quelque chose dans la théorie de la cohomologie étale, la formule des traces etc. Pour un progrès décisif dans cette voie-là, voir cependant la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104).

[272](***) (28 mai) Pour un sens plus profond de cette "insertion violente" de SGA 4½ entre les deux parties indissolubles SGA 4 et SGA 5 d'un tout, formant le cœur de mon œuvre écrite, voir la note "La dépouille..." (n° 88).

[273](*) (28 mai) Cette expression "dispositions ambiguës" est décidément ici un euphémisme !

me fait revenir aussi sur le sentiment exprimé la veille, que SGA $4\,{}^1\!/\!_2$ ne s'apparentait *pas* à une opération d'escroquerie. Si personne apparemment (à commencer par Illusie, dont la bonne foi n'est certes pas en cause[274](**)) ne s'est aperçu de "l'opération", cela est dû sans doute à cet "ascendant" que j'ai déjà pu constater, et aussi je pense au charme de la personne de mon ami, qui l'un et l'autre le placent au dessus de tout soupçon !

([69]) (27 avril) Vers l'âge de onze ou douze ans, alors que j'étais interné au camp de concentration de Rieucros (près de Mende), j'ai découvert les jeux de tracés au compas, enchanté notamment par les rosaces à six branches qu'on obtient en partageant la circonférence en six parties égales à l'aide de l'ouverture du compas reportée sur la circonférence à six reprises, ce qui fait retomber pile sur le point de départ. Cette constatation expérimentale m'avait convaincu que la longueur de la circonférence était exactement égale 263 à *six* fois celle du rayon. Quand par la suite (au lycée de Mende je crois, où j'ai fini par aller), j'ai vu dans un livre de classe que la relation était censée être bien plus compliquée, que l'on avait $\ell = 2\pi R$ avec $\pi = 3,14\ldots$, j'étais persuadé que le livre se trompait, que les auteurs du livre (et ceux sans doute qui les avaient précédés depuis l'antiquité !) n'avaient jamais dû faire ce tracé très simple, qui montrait à l'évidence que l'on avait tout simplement $\pi = 3$. Chose typique, je me suis aperçu de mon erreur (qui consistait à confondre la longueur d'un arc avec celui de la corde qui joint les extrémités) quand je me suis ouvert de mon étonnement sur l'ignorance de mes prédécesseurs à quelqu'un d'autre (une détenue, Maria, qui m'avait donné quelques leçons particulières bénévoles de maths et de français), au moment même ou je m'apprêtais à lui montrer pourquoi on devait avoir $\ell = 6R$. ([69])

Cette confiance qu'un enfant peut avoir en ses propres lumières, en se fiant a ses facultés plutôt que de prendre pour argent comptant les choses apprises à l'école ou lues dans les livres, est une chose précieuse. Elle est constamment découragée pourtant par l'entourage. Beaucoup verront dans l'expérience que je rapporte ici l'exemple d'une présomption enfantine, qui a dû s'incliner devant le savoir reçu — les faits faisant enfin éclater un certain ridicule. Tel que j'ai vécu cet épisode, il n'y avait pourtant nullement le sentiment d'une

[274](**) Il est grand temps d'ailleurs de prendre cette occasion pour remercier Luc Illusie du soin et de l'abnégation avec lesquels il s'est occupé de mener à bonne fin une rédaction de certains exposés en détresse et une publication du "paquet" ; et ceci dans des conditions certes peu encourageantes, parmi lesquelles mon absentéisme total n'était sûrement pas la moindre !

(26 mai) A la lumière de la réflexion ultérieure, poursuivie dans les notes n° 84 à 89 et tout particulièrement dans la note "Le massacre", ces remerciements prodigués à Illusie prennent une dimension comique énorme et imprévue, que j'étais loin de pressentir en écrivant ces lignes ! Il est vrai que je les ai écrites à l'encontre d'une réticence en moi, qui s'est exprimée notamment par un "oubli" des remerciements (déjà prévus) dans le texte "principal" de la note, de sorte que j'ai dû me "rattrapper" par une note de bas de page. Cette réticence était due sans doute au malaise que j'avais ressenti déjà dès la première fois que j'ai tenu entre les mains ce volume qui avait nom SGA 5 (et que je n'ai plus eu occasion de tenir entre les mains, je crois, avant ces dernières semaines), malaise dont j'ai parlé dans la note de bas de page (datée d'aujourd'hui le 26 mai) à la note précédente "Le signal". Cette inattention illustre bien l'importance, dans la méditation, d'une attention vigilante à ce qui se passe en sa propre personne dans l'instant même. Faute d'une telle vigilance, la réflexion ici est restée en deçà de la méditation, à un niveau superficiel — alors qu'une attention à cette réticence m'aurait amené à en sonder l'origine, et par là à regarder de plus près aussi ce qu'était devenu ce beau séminaire (chose que je n'ai faite que deux semaines plus tard).

déconvenue, d'un ridicule, mais bien celle d'une nouvelle découverte (après celle que j'avais hâtivement interprétée par la formule fausse $\pi = 3$) : celle d'une erreur, et au même moment celle qu'on devait avoir $\pi > 3$, car visiblement la longueur d'un arc est *plus grande* que celle de la corde qui joint les deux extrémités. Cette inégalité allait d'ailleurs bien dans le sens de la formule récusée $\pi = 3,14\ldots$ qui, du coup, prenait des allures raisonnables, en même temps que j'ai dû entrevoir alors qu'il y avait peut-être des gens pas si idiots que ça qui devaient s'être penchés sur la question. A ce moment, ma curiosité était d'ailleurs satisfaite, et je ne me rappelle pas avoir voulu en savoir plus long alors sur les tenants et aboutissants de ce nombre, si important, il fallait croire, qu'on lui destinait une lettre à lui tout seul[275](*).

Cette expérience a été sans doute une des toutes premières qui m'ait enseigné une 264
certaine prudence, quand mes propres lumières semblent contredire un savoir généralement admis : qu'une telle situation peut mériter un examen attentif. La prudence, qui est un fruit de l'expérience, épouse et complète (sans l'altérer) la confiance spontanée en sa propre capacité de connaître et de découvrir, et l'assurance que donne la connaissance originelle de ce pouvoir en nous.

(70) (28 avril) Resongeant hier soir à cette histoire de couverture de SGA 4½, où je (70)
figure sans le savoir comme "collaborateur" de mon illustre ex-élève, la chose m'a paru tellement incroyable qu'un doute m'est venu si je n'étais pas trahi par ma mémoire, et n'avais pas bel et bien été consulté et aurais donné mon accord sans trop penser à rien. Mais cette supposition va à tel point à contre-sens de l'attitude qui était la mienne jusqu'à l'an dernier encore, savoir qu'il n'était pas question que je publie encore des maths (et à plus forte raison, pas comme "collaborateur" de quelqu'un, et de quelqu'un encore dont la relation à moi m'apparaissait alors déjà comme chargé d'une ambiguïté profonde) — qu'elle est bien plus "incroyable" encore que ce qu'elle était censée "expliquer", et qui au fond n'a rien de mystérieux ou d'inexplicable pour moi ! Par acquit de conscience, j'ai quand même vérifié dans les lettres de mon ami entre 1976 et aujourd'hui (il n'y en a pas des masses et c'était chose vite faite), sans trouver, bien sûr, aucune allusion à la publication de SGA 4½. J'ai quand même écrit quelques lignes à l'intéressé lui-même, pour lui demander s'il pouvait me donner des explications au sujet de ce "canular" que je n'appréciais guère...[276](*).

[275](*) (28 avril) L'évocation qui précède a fait remonter d'autres souvenirs, qui montrent que ce fameux nombre π m'intriguait plus que je ne croyais d'abord m'en souvenir. La valeur approchée 355/133, trouvée dans un livre (peut-être le même), m'avait frappé — elle était si jolie que j'avais du mal à croire qu'elle ne soit qu'approchée ! Ne connaissant alors d'autres nombres que les nombres fractionnaires, j'étais intrigué par l'allure que pourraient avoir le numérateur et le dénominateur de la fraction irréductible qui exprimait π — ce devaient être des nombres bien remarquables ! Inutile de dire que je ne suis pas allé bien loin dans ces réflexions enfantines sur la quadrature du cercle.

[276](*) (26 mai) Mon ami a bien voulu m'honorer d'une réponse, qui a fini de dissiper la dernière trace de doute. Il m'avait fait figurer comme "collaborateur" bel et bien à cause de l'exposé de SGA 5 qu'il avait rédigé et inclus dans SGA 4½ — et il n'avait pas jugé utile de me demander mon accord pour ce transfert, ou pour figurer comme "collaborateur", ni cru nécessaire de m'envoyer un exemplaire de ce volume auquel j'avais si bien collaboré, vu que "ça faisait sept ans que je ne faisais plus de maths".

(5 juin) Je viens de recevoir (mieux vaut tard que jamais !) une lettre (datée du 30 mai) de Contou-

Quand dans ma réflexion il y a trois jours j'ai évoqué le tournant qui a eu lieu il y a trois ans dans ma relation à mon ami Pierre, quand j'ai perdu intérêt à continuer à 265
communiquer avec lui sur des questions mathématiques (voir "Deux tournants", note ([66])), → ([66])
je me suis souvenu d'une certaine impression, qui avait été fortement présente alors. Pour la situer, il me faudrait d'abord préciser que pendant les dix ans qui s'étaient écoules, alors que mon ami avait joué pour moi le rôle pratiquement du seul et unique interlocuteur mathématique, je m'étais attendu (comme chose allant tout autant de soi que ce rôle que je lui faisais jouer) qu'il se ferait le *relais* des réflexions et idées mathématiques dont je lui faisais part, pour les communiquer à son tour aux mathématiciens qui pouvaient y être intéressés. Comme je l'ai expliqué ailleurs (voir section 50, "Le poids d'un passé"), c'est le sentiment de disposer d'un tel interlocuteur-relais qui donnait à mes périodes sporadiques d'activité mathématique un sens plus profond que celui de l'assouvissement d'une fringale, en les reliant à une aventure collective dépassant ma propre personne. C'est ce sentiment aussi, sans doute, qui faisait que pendant si longtemps, je n'aie pas senti l'ombre d'un désir de publier ce que je trouvais, et encore moins l'ombre d'un regret de m'être retiré de la scène mathématique. (Un tel regret, du reste, n'est jamais apparu, et je suis "réapparu" sur ladite "scène" sans propos délibéré, et avant même de m'en rendre compte !)

Je ne saurais dire d'ailleurs dans quelle mesure mon ami a répondu à cette attente — il est possible qu'il a joué le rôle attendu aussi longtemps qu'il a gardé à mon égard cette disponibilité mathématique, mue par la curiosité et par une sympathie affectueuse à la fois, qui avait rendu possible et tout naturel ce rôle exceptionnel qu'il jouait dans ma relation au monde des mathématiciens (et aussi, dans une certaine mesure, dans ma relation à la mathématique elle-même). Quand je me suis posé la question précédente, il y a un jour ou deux, j'ai reçu (comme en réponse partielle immédiate !) une lettre de Larry Breen, m'envoyant des copies de diverses correspondances de 1974 et 1975, y compris deux lignes de Deligne de 1974, accompagnant la copie d'une lettre (que je venais de lui écrire au sujet du formalisme des champs de Picard), qui lui demandait son avis au sujet de ma lettre. Il y réfère à ma personne par le terme "le maître", où je crois sentir une intonation mi-plaisante, mi-affectueuse. Je ne me rappelle pas d'autre occasion où il me soit revenu d'écho par autrui de choses dont j'avais fait part à mon ami depuis mon départ en 1970. Il est bien possible qu'il y en ait eu et que j'aie oublié, sans compter que même pendant les épisodes de mon activité mathématique, il était relativement rare que j'éprouve le besoin de consulter mon ami, et jusqu'en 1977 ou 1978 les réflexions dont je lui faisais part à l'occasion étaient de portée limitée. Il n'y avait donc pas grand chose à "relayer", à proprement parler, jusque 266
vers ce moment[277](*).

Carrère, répondant à une lettre du 14 avril où je lui demandais (par acquit de conscience) s'il avait jamais vu un exemplaire de SGA $4\frac{1}{2}$ parmi mes livres. Il semblerait qu'il y avait bien un tel exemplaire, que Contou-Carrère avait gardé par devers lui (à moins qu'il ne l'ait acheté et ne s'en rappelle plus ?). D'autre part la réponse de Deligne semble bien confirmer pourtant qu'il n'avait pas jugé utile d'en envoyer un exemplaire : "Il aurait effectivement pu être une bonne idée de t'envoyer un exemplaire de $4\frac{1}{2}$; je pensais dans doute que tu n'en aurais pas vu alors l'intérêt" (lettre du 15 mai).

[277](*) Je pourrais faire exception de mes premières réflexions sur une théorie de dévissage des structures stratifiées, dont j'ai dû toucher un mot à Deligne vers les débuts des années 70. Il avait accueilli mes

Les choses ont changé en 1977, quand pour la première fois depuis les années soixante, j'ai très fortement "accroché" à une substance d'une richesse exceptionnelle. C'était le début de mes réflexions sur les cartes, et de fil en aiguille aussi (vers le même moment), sur une approche nouvelle vers les polyèdres réguliers (voir Esquisse d'un Programme, par. 3 et 4). Dès ce moment aussi, il était clair pour moi que les faits sur lesquels je venais de mettre le doigt ouvraient des perspectives insoupçonnées, d'une étendue et d'une profondeur comparables à celles que j'avais entrevues (et plus qu'entrevues, par la suite) avec la naissance de la notion de motif.

Il est étrange qu'en cette occasion, je me sois adressé encore à mon ami avec l'expectative qu'il se ferait l'écho de ces choses qui m'avaient émerveillé et de ce qu'elles me faisaient entrevoir — alors que le silence total qui depuis sept ou huit ans déjà entourait le nom même de "motif" était bien assez éloquent pour m'apprendre que mon attente était illusoire ! Ce manque de discernement étonnant illustre bien le propos délibéré qui était en moi (même après la découverte de la méditation un ou deux ans plus tôt) de n'accorder aucune attention à ma relation aux mathématiques ou aux mathématiciens, censés faire partie d'un passé lointain et bien dépassé ! Ma première réflexion allant pourtant dans ce sens[278](*) se 267
place justement en 1981, année du deuxième "tournant" dans la relation à mon ami, dont j'ai eu occasion de parler. Mais même dans cette méditation qui s'est prolongée pendant plusieurs mois, la relation aux autres mathématiciens était à peine effleurée, et la relation à celui parmi eux qui avait été sans doute le plus proche de tous (tout au moins au niveau de notre passion commune) n'était pas même effleurée, pour autant que je me rappelle. Cela aurait été pourtant bien utile !

Toujours est-il qu'avec le recul et par ma réflexion actuelle, il devient clair que ce qui est arrivé à ce moment et qui m'avait tant surpris et fruste (l'apparition soudaine d'un dédain discret, là où je m'attendais à partager la joie encore toute fraîche d'une découverte qui m'avait fait une impression profonde) était bien ce qui devait arriver. C'est la *portée* justement de ce que j'avais à communiquer, laquelle avait motivé mon attente d'un intérêt au diapason du mien, qui devait susciter chez mon ami, pour la première fois dans sa

---

expectatives à ce sujet avec une sympathie indulgente, un peu celle qu'on accorde à un grand enfant qui ne doute de rien. (Ce sont des dispositions qu'il avait souvent dans sa relation à moi, et qui sûrement étaient souvent fondées !) Le scepticisme de mon ami, motivé par la connaissance qu'il avait de certains phénomènes de sauvagerie que j'ignorais, ne m'a pourtant pas convaincu — plutôt, les faits qu'il me signalait m'ont fait soupçonner dès ce moment que le contexte des "espaces topologiques", couramment adopté pour "faire de la topologie", était inadéquat pour exprimer avec souplesse certaines intuitions topologiques que je sentais essentielles, comme celle de "voisinage tubulaire". Au cours des dix années suivantes je n'ai plus guère eu l'occasion de revenir sur ces réflexions et j'ai dû oublier un peu mes "soupçons", qui sont redevenus actuels (et sont devenus alors une intime conviction) par mes réflexions de décembre 81 — janvier 82, stimulées par les besoins d'une théorie de "dévissage" de la "tour de Teichmüller". (Comparer à ce sujet Esquisse d'un Programme, par. 5, 6.)

(5 juin) Comme autre exception, je pourrais compter mes réflexions sur les schémas relatifs virtuels et les motifs virtuels (au dessus d'un schéma de base général), dont je crois me rappeler avoir fait part à Deligne. Comme c'étaient là des choses liées de près à un yoga qu'il avait décidé d'enterrer (jusqu'au moment de l'exhumation en 1982), il n'est pas étonnant qu'il n'ait pas fait mine d'accrocher aux idées que je lui ai expliquées et qui, bien sûr, m'enchantaient. Pour quelques indications à leur sujet, voir la note n° 46_9.

[278](*) Au sujet de cette réflexion, voir "Le patron trouble-fête — ou la marmite à pression" (s. 43).

relation à moi, le réflexe de *décourager*. Ce réflexe devait être d'autant plus fort, que j'étais déjà "pré-enterré" dès ce moment par la parution de SGA 4½. Quand je suis revenu à la charge trois ans plus tard, alors que mon ami (armé de son beau théorème sur les cycles de Hodge absolus) s'apprêtait à s'occuper de l'enterrement en bonne et due forme, avec le "mémorable volume" paru l'an d'après[279](**), ce même réflexe a joué, mais avec une toute autre brutalité. (Cet épisode a mis fin alors à une communication au niveau mathématique, mais sans me "décourager" pour autant. . .)

Dans l'un et l'autre cas, le désintérêt visiblement était sincère, comme il l'avait été aussi dans d'autres cas, quand il s'était exprimé vis-à-vis d'autres que moi-même. Ce n'était pas la première fois que je voyais en lui (ou en d'autres) des forces étrangères à la soif de connaître neutraliser celle-ci, et se substituer au flair du mathématicien.

C'est en ces deux occasions, en 1978 puis en 1981, que j'ai entrevu pour la première fois, comme en un éclair, le *"prix"* de cette contradiction en mon ami qui m'était connue depuis bien des années, mais dont la portée, comme entrave et comme limitation dans son œuvre et dans sa compréhension des choses mathématiques, ne m'était jamais apparue clairement jusque là. Mais c'est au cours seulement de la méditation que je poursuis depuis un mois, sur le sens d'un certain *enterrement* qui a eu lieu insidieusement depuis mon départ, que cette portée a fini par apparaître progressivement en pleine lumière. 268

Au niveau manifeste, l'enterrement que j'ai découvert au fil de ces derniers jours et semaines, pressenti depuis quelques années mais sans que je songe à y attribuer un rôle particulier à quiconque, a été avant tout l'enterrement de *mon œuvre mathématique*, et à travers elle et avant tout, de *ma personne*. Le mieux placé de tous certes pour mettre la main à cet enterrement (que bien d'autres en leur for intérieur appelaient de leurs vœux), et pour présider aux obsèques anonymes, a été l'ami qui naguère avait aux yeux de tous fait figure d'héritier légitime. S'il y a présidé, sûrement il n'a pas été seul à participer à ces obsèques ! Mais plus profondément, celui que mon ami enterrait ainsi discrètement, tout au long de ces douze longues années, n'a été autre que *lui-même* ; cette chose en lui, plutôt qui n'impressionne personne, une chose délicate et insaisissable comme le parfum d'une fleur ou d'un fruit, et qui n'a pas de prix. (→ 71)

(71) Mais suivant le fil des associations, je me suis éloigné de mon propos, qui était d'évoquer une certaine "forte impression", dont le souvenir me revient avec insistance depuis trois jours. Cette impression se place au moment de ce "tournant" dans la relation à mon ami, quand je me suis vu confronté à des signes (à la fois feutrés et d'une brutale évidence) d'une sorte de propos délibéré de mépris — ces signes qui m'ont fait mettre fin à notre relation sur le plan mathématique. J'ai compris alors que le moment était arrivé où je n'avais plus rien à attendre de la continuation d'une telle relation, et la "décision" s'est faite d'elle-même, sans division ni regret, comme premier fruit de cette tardive (et très partielle) compréhension. (71)

Il n'y avait pas en moi une colère et encore moins une amertume. (Je ne me souviens pas au cours de notre relation avoir ressenti de mouvement de colère à l'égard de mon ami,

[279](**) Il s'agit du volume Lecture Notes 900, voir note "Souvenirs d'un rêve — ou naissance des motifs" (n° 51).

ni d'amertume sauf au moment de l'épisode de mon départ de l'IHES, où il n'était pas le seul d'ailleurs à être inclus dans celle-ci.) Mais il y avait une tristesse, en tournant cette page-là dans la relation à un être qui continuait à m'être cher, alors que le lien le plus fort qui m'avait attaché à lui s'était desséché et avait péri. Et comme un aiguillon qui est resté encore dans les années suivantes, il restait aussi cette frustation non résorbée, de cette joie que j'avais apportée pour la partager avec lui, à celui qui me semblait le plus proche et le mieux placé pour la partager, et qui s'était heurtée aux portes closes d'une suffisance. Cette frustation s'est finalement résolue, il me semble, par la méditation que je poursuis en ce moment. Aujourd'hui même, celle-ci revient encore de me montrer que ce qui m'arrivait était ce qui devait arriver, et que le premier responsable de cette frustation est nul autre 269
que moi-même, qui avais jugé bon de me complaire dans une image illusoire d'une certaine réalité, plutôt que de faire usage de mes saines facultés et de regarder cette réalité avec des yeux éveillés !

C'est sur le fond de cette tristesse, et celui aussi de cette frustation d'une expectative, qu'est apparue cette impression étrange, qui venait alors non comme le fruit ou l'aboutissement d'une réflexion (qui n'a pas eu lieu alors), mais comme une intuition immédiate et irrécusable. C'était que tout ce que je pourrais dire à mon ami au niveau mathématique, et tout ce que je lui avais dit depuis des années, c'était à un *tombeau* que je le confiais ou l'avais confié. Alors que je n'ai jamais parlé de cette impression à quiconque, et que je ne l'ai pas non plus notée noir sur blanc au cours de quelque réflexion ultérieure, je me souviens bien que c'était cette image d'un *tombeau* qui était alors présente, et le mot même qui l'exprime (en français), et que je viens d'écrire. Cette "impression" ou image a dû surgir, à ce moment, comme l'expression visuelle (pour ainsi dire) de quelque compréhension qui, à un certain niveau, avait dû se former et être présente depuis longtemps, comme fruit de tout un ensemble de perceptions qui avaient dû avoir lieu au fil des mois et des années, sans que l'attention ne les retienne ni que le souvenir ne les enregistre ; des perceptions toutes simples et toutes évidentes sans doute, mais que je n'avais pas "retenues" parce qu'elles apparaissaient indésirables à quelqu'un en moi qui souvent a pouvoir de trier à sa guise... Ni à ce moment ni par la suite, cette image péremptoire ne s'est associée à quelque souvenir précis, tangible, d'un "événement" allant dans le sens de cette image, et qui aurait pu la faire naître en moi. Le souvenir de cette image subite n'a dû m'effleurer que rarement par la suite, et c'est aujourd'hui la première fois que je m'y suis arrêté tant soit peu.

Si aucun souvenir ni association ne s'est alors présenté, c'est sûrement que je n'avais pas le minimum de disponibilité pour l'accueillir. Chose étrange, j'étais alors engagé (si je situe bien le moment[280](*)) dans une méditation sur ma relation aux mathématiques, sans que cet épisode qui me parlait assez fortement, après tout, d'un certain passé à travers un présent, me fasse songer à interrompre le "fil" de ma réflexion, pour y inclure une réflexion sur les tenants et aboutissants de ce qui venait de se passer alors et qui n'était pas sans conséquence dans ma vie.

La première (et pour tout dire, la seule) association qui s'est présentée maintenant même 270

[280](*) (11 juin) Des recoupements me confirment qu'il en est bien ainsi. Ce "deuxième tournant" se situe dans la deuxième moitié de 1981.

(venant d'évoquer cette image et de dire que sur le champ elle était apparue disjointe de tout souvenir ou association...) est le sort qui avait été réservé à mon "rêve" des motifs — la vision mathématique entre toutes qui m'avait été chère, dans mon passé de mathématicien. Si ce passé continuait peut-être à avoir encore quelque emprise secrète sur moi, c'était bien par ce rêve-là — et cette emprise secrète (que je crois entrevoir au moment d'écrire ces lignes) avait elle-même la force, au delà des mots, du rêve. Si, en héritage d'un investissement passé, d'un investissement passionné dans la mathématique, une frustration inexprimée et profonde avait pu apparaître au cours des dix années écoulées, c'était bien celle de voir un silence de mort entourer ces choses qui pour moi étaient vivantes, et que j'avais confiées à mon ami comme des choses vivantes et vigoureuses, toutes prêtes à s'élancer à la lumière du jour ! Moi parti, c'était lui et nul autre qui avait pouvoir et vocation de veiller à cette éclosion, à mettre à la disposition de tous ce qu'il était seul (avec moi) à sentir intimement. Et sans jamais me le dire ni en ces termes ni en d'autres — sans même jamais m'arrêter (pour autant qu'il me souvienne) ne serait-ce que l'espace d'une pensée sur le sort de ce que j'avais laissé — quelque part en moi j'ai dû comprendre, au fil des ans, que ce rêve qui m'était toujours cher, c'est à un "tombeau" que je l'avais confié.

Et du coup, avec cette évocation et avec cette première association qu'elle suscite en moi, je vois un afflux d'autres associations se présentant dans le sillage de celle-ci, me révélant que je viens bel et bien de toucher un endroit névralgique — le point entre tous, peut-être, par où s'exerce le poids (longtemps ignoré) de mon passé de mathématicien.

Mais ce n'est pas le lieu ici, il me semble, de suivre ces associations, alors que cette étape "ultime" de ma réflexion commence déjà à se faire longue. Il me semble en avoir assez dit dans cette réflexion au sujet de mon ami Pierre comme au sujet des motifs — et sûrement même trop au goût de beaucoup ! Et je crois qu'il est temps, pour ce qui est de ces notes, de les clore, par une sorte de *bilan* de ce que m'enseigne, dans l'immédiat, cette réflexion sur un double enterrement.

VI. Le retour des choses — ou l'Accord Unanime 271

(72) (29 avril) . . . .[281](*) (72)

Il me semble que l'essentiel du travail de description et de décantation qui était à faire, sur le sujet qui m'occupe, est achevé, en ce qui concerne les "images partielles" au sujet d'une certaine situation. (Il est évident d'ailleurs que les présentes notes, destinées à publication, ne donnent qu'un raccourci du travail effectif, alors qu'il est hors de question ici d'expliciter par le menu tous les éléments qui concourent à la formation de telle ou telle "image" partielle...) Sûrement aussi, par ce même travail une certaine image d'ensemble n'a pu manquer de se former, floue encore, et qui attend d'être formulée pour prendre

[281](*) J'ai cru bon ici de faire grâce au lecteur d'une bonne page de considérations sur la méditation en général, qui ont été une façon de tourner autour du pot — signe des résistances à entrer dans le vif du sujet.

forme et vie et me dire ce qu'elle a à me dire. Depuis ma réflexion de hier, je la sens toute prête à éclore et qui me pousse à lui prêter voix.

A vrai dire, ce que m'a enseigné surtout la réflexion de hier (que je viens de relire à l'instant même) *ne concerne nul autre que moi-même*. C'est avec un certain soulagement que je vois la réflexion revenir sur le terrain ferme d'une réflexion sur moi-même, alors que depuis une semaine elle m'a donné le sentiment souvent d'impliquer la personne d'autrui plus que la mienne. La réflexion de hier m'a révélé enfin une chose sûrement bien évidente : à savoir la force de mon attachement à un certain passé, à mon "passé de mathématicien", et le rôle particulier qu'y a joué ce fameux "rêve" des motifs.

Une fois que la chose est dite enfin, son évidence saute aux yeux — le signe le plus récent et le plus clair peut-être étant l'émotion déclenchée par la découverte (deux ans après) d'un certain "événement", de cette "rentrée furtive" (et tardive) des motifs dans la ménagerie mathématique, sous la houlette de mon ex-"élève" et ami ! Cette émotion s'est traduite immédiatement par la reprise d'une réflexion qui semblait terminée, — une reprise se matérisalisant aussi sec par un flot de cinquante pages de réflexions rétrospectives ! Du coup (et la constatation s'est présentée déjà à moi plusieurs fois au cours de cette reprise intempestive) il semblerait que je ne suis pas encore "sorti du manège" autant que je le croyais il y a un mois ou deux dans l'exultation d'une fin d'étape et du sentiment de libération (nullement illusoire) que cette étape m'avait apporté — avec l'enseignement 272
que "je n'étais pas meilleur que les autres", et que "je n'avais pas à m'étonner si l'élevé dépassait le maître"[282](*). Cet enseignement n'a pas empêché pourtant que je m'étonne — il a suffi que "l'élève" me dépasse dans une direction que je n'avais nullement prévue ! Mais si l'enseignement n'a pas empêché que "je m'étonne", il m'a été néanmoins précieux plus d'une fois au cours de la réflexion écoulée, pour me préserver des pièges habituels (ou du moins de *certains* de ces pièges).

Pour en revenir à la force de cette "emprise", à la force de mon attachement à ce rêve des motifs, il est déjà apparu en bien d'autres endroits du présent volume, tant dans Récoltes et Semailles (où il est question des motifs à plusieurs reprises et en des termes bien assez éloquents), que dans l'Esquisse d'un Programme (ou "objectivement" les motifs n'avaient rien à faire), ou dans l'Esquisse Thématique (où les motifs font un peu figure d'œufs non couvés dans une nuée de poussins vigoureux). Dans ce dernier texte, qui remonte à douze ans et qui est visiblement écrit dans des dispositions distantes, ce dernier paragraphe sur les motifs est le seul, il me semble, où on sente soudain passer une chaleur...

La chose remarquable, c'est que cet attachement ne m'est jamais apparu au cours de ces quatorze années depuis mon départ, jusqu'à hier où j'ai fini par entrevoir l'évidence, pour enfin me la formuler aujourd'hui. Au cours de la méditation d'il y a bientôt trois ans (juillet à décembre 1981), j'ai fini par constater une première évidence, à savoir la permanence en moi d'une passion pour la mathématique, laquelle s'était exprimée au cours des années écoulées de façon bien éloquente. Mais mon attachement à un passé, pour autant que je me rappelle, est passé inaperçu à ce moment, et l'est resté jusqu'à aujourd'hui.

J'ai dû commencer pourtant à l'entrevoir avec la réflexion "Le poids d'un passé", venue

[282](*) Voir la section "Fini le manège !", n° 41.

comme par acquit de conscience alors que la méditation sur mon passé de mathématicien semblait déjà menée à terme (sauf que je n'aie encore su percevoir le *poids* de ce passé !). Je sentais bien d'ailleurs en l'écrivant que je restais encore à la surface des choses, sans vraiment les pénétrer. Les notes que j'ai été amené à rajouter ensuite (d'abord ([46])([47])) m'ont → ([46])
alors mené dans une direction qui pendant un bon moment m'éloignait de ma personne, → ([47])
en attachant mon attention sur une œuvre mathématique (et sur les aspects de celle-ci qui me paraissaient les plus "importants"), puis sur les vicissitudes de cette œuvre et le rôle d'autrui dans celles-ci, plutôt que sur moi-même.

Je viens de relire cette réflexion "Le poids d'un passé" (s. 50). Vers la fin de celle- 273
ci, je commence à entrevoir en effet que la "force de basculement" (vers un investissement mathématique autre qu'épisodique) pourrait être le fait d'un "attachement au passé" (de mathématicien), mais plutôt au "passé de ces dernières dix années, le passé "d'après 1970" donc, et non le passé des choses déjà écrites noir sur blanc, des choses faites, celles d'avant 1970". Quelques lignes plus loin je me rappelle pourtant, mais seulement "en passant", que dans le "vaste programme que j'avais alors devant les yeux... une petite partie seulement s'est trouvée réalisée". En écrivant ces lignes, je devais penser surtout aux parties du "vaste programme" qui étaient immédiatement réalisables, dont la force de motivation (!) était pourtant bien loin d'atteindre celle que représentait le "rêve des motifs". (Sa justification (mais nullement sa formulation...) apparaissait alors comme une des grandes tâches "à l'horizon"...)

Il est clair que mon attachement au "rêve des motifs" est (comme sans doute tout attachement) avant tout (sinon exclusivement) de nature égotique. C'est le désir, non seulement de *contribuer* à une œuvre collective, mais aussi de voir cette contribution *reconnue*. A supposer que le "vaste tableau des motifs" ait bel et bien été brossé dans toute l'ampleur que je lui voyais depuis la fin des années soixante, mais que la part qui avait été la mienne dans l'éclosion de cette vision soit tue, mon déplaisir n'aurait sans doute pas été moindre (et peut-être plus grand ?) que celui que j'ai éprouvé en prenant connaissance du "mémorable volume" (où je vois bien reprises certaines notions et idées que j'avais dégagées et amenées au jour, mais (ainsi du moins l'ai-je senti) privées du souffle et de la vie intense qui m'avaient tant fasciné en elles)[283](*).

Tant que ne sera consumé ce désir égotique de voir "reconnues" telles choses de mon passé mathématique lointain ou plus récent, il est sans doute prématuré de me prétendre "sorti du manège". Le "manège" mathématique ne me *contient* plus, comme il m'a contenu jadis et comme il contient tels de mes amis. Mais sûrement j'y garde encore un pied, et je soupçonne que le pied y restera aussi longtemps que je me mêlerai de faire des maths !

([73]) (30 avril) J'ai repensé tantôt au sort du séminaire SGA 5, et à la façon dont ce ([73])
sort a été lié à la publication de SGA 4½. Une situation qui avait été confuse, et que
je n'ai examinée qu'en ces derniers jours et par des coups d'œil en passant, m'apparaît à 274
présent très clairement. Je viens de rajouter une note de bas de page[284](*) à ce sujet à

[283](*) (14 juin) Ce "déplaisir" est dû avant tout, il me semble, à cette impression d'impudence, de mépris délibéré d'un lien qu'on affecte d'ignorer, de tenir pour négligeable. La situation est toute différente quand des idées ou résultats qu'on a découverts sont redécouverts par autrui, chose qui arrive couramment.

ma réflexion d'il y a trois jours (voir "Le signal", note (68)), et il me semble qu'avec les → (68)
commentaires que j'y avais déjà faits avant hier (en notes de bas de page également) et avec la réflexion de la veille ("Table rase", note (67)), je me suis exprimé assez clairement → (67)
pour qu'il soit inutile de faire encore un tableau d'ensemble récapitulatif d'une situation qui apparaît maintenant de façon suffisamment éloquente[285](**).

Arrivé à ce point, il est important que je constate que le premier et principal responsable du "triste sort" qui a frappé SGA 5, et de l'utilisation qui a été faite d'une situation d'abandon, n'est nul autre que moi-même. Si les différents "volontaires" (qui se sont chargés de rédactions qu'ils n'avaient pas vraiment envie de faire) n'étaient visiblement pas au clair avec eux-mêmes, je ne l'étais pas plus, qui me suis obstiné à ne pas écouter la leçon d'une situation pourtant éloquente, et de me reposer sur des "collaborateurs" sans conviction, au lieu de prendre les choses en main et de faire moi-même le travail de rédaction, qui dès lors m'incombait. Après tout, trois années entières se sont écoulées entre la fin du séminaire oral, et le moment de mon départ du monde mathématique (lequel s'est traduit aussitôt par un désintérêt pratiquement total chez moi pour mon œuvre publiée, au cours des quatorze années qui ont suivi). Il est vrai que pendant ces trois années j'étais pleinement accaparé par mes autres tâches, dont la continuation du séminaire SGA (avec SGA 6 et SGA 7), la rédaction des EGA, la réflexion sur les questions souvent juteuses se posant au jour le jour, et parmi celles-ci, la maturation progressive d'une vision d'ensemble des motifs... Pris par ces tâches, j'ai fait le choix de fermer les yeux sur le sort d'un séminaire passé, qui constituait (ensemble avec SGA 4 de l'année précédente) la contribution mathématique la plus profonde que j'aie pu apporter, au niveau du travail entièrement accompli j'entends, et celle aussi qui a sans doute la plus vaste portée.

La situation n'a pu encore que se dégrader après mon départ sans retour, permettant au plus prestigieux parmi mes ex-élèves cette opération géniale d'insérer son fameux SGA 4½ entre la gangue de non-sens et de détails superflus de SGA 4 et SGA 5, en me faisant l'honneur de me promouvoir collaborateur de ce qui se présente comme le texte-clef central, destiné (comme il le dit avec cette candeur qui fait son charme) à faire "oublier" charitablement la gangue pesante qui l'entoure...

En somme, les choix que j'ai faits, dès avant mon départ et par mon départ, impliquaient 275
des conséquences pour le sort de mon œuvre publiée, ou (pour SGA 5) en instance de publication, tout comme pour la partie de mon "œuvre" qui restait à l'état de rêve — de rêve *non publié*, ce qui plus est. Je ne regrette pas mes choix, et il ne m'incombe pas de me plaindre, quand je constate aujourd'hui certaines conséquences de ces choix qui ne sont pas a mon goût ! Il m'incombe par contre d'examiner ces conséquences (et d'autant plus qu'elles me déplaisent !), de me faire une image d'ensemble des faits[286](*) (ce qui est chose faite), et d'en tirer les enseignements qu'ils peuvent m'apporter. C'est cela qui me reste a

[284](*) Cette note de bas de page de longueur prohibitive est devenue une note séparée "Le renversement" (n° 68′).

[285](**) J'y reviens pourtant le 9 mai et les jours suivants, voir notes n°s 84–89.

[286](*) (28 mai) Lire ici "des faits qui me sont connus". Dès le surlendemain, des faits nouveaux entièrement inattendus vont relancer la réflexion sur l'Enterrement et m'amener à tripler le volume des notes qui s'y rapportent.

faire, et la réflexion d'aujourd'hui sera peut-être, pour le moins, un premier pas dans ce sens. Certains rapprochements se sont faits en moi dès ces derniers jours, que je voudrais tout d'abord mettre noir sur blanc.

La force principale, le "drive" qui était derrière l'investissement que je faisais en mes élèves en général, dans la première période des années soixante, c'était le désir de trouver *"des bras"* pour réaliser des *"tâches"* que mon instinct me désignait comme urgentes et importantes (tout du moins dans l'optique des mathématiques qui est la mienne). Cette "importance" sûrement n'était pas purement subjective, ce n'était pas une simple question "de goûts et de couleurs", et souvent (je crois) l'élève qui faisait sienne telle tâche que je lui proposais sentait bien qu'elle "faisait le poids", et aussi, peut-être, quelle pouvait être sa place à l'intérieur de plus vastes desseins.

Pourtant, pour ce qui est de ce "drive", de cette force de motivation en moi qui me poussait vers la réalisation des tâches, ce n'était pas une certaine importance "objective" qui était en jeu — alors que "l'importance" de la conjecture de Fermat, de l'hypothèse de Riemann ou de celle de Poincaré me laissaient parfaitement froid, que je ne les "sentais" pas vraiment. Ce qui distinguait ces tâches de toutes autres, dans ma relation à elles, c'est que c'étaient *mes* tâches ; celles que j'avais senties, et faites miennes. Je savais bien que de les avoir senties avait été l'aboutissement d'un travail délicat et profond, d'un travail créateur, qui avait permis de cerner les notions et les problèmes cruciaux qui faisaient l'objet de telle tâche, ou de telle autre. Elles étaient, et sans doute (dans une large mesure) elles restent encore aujourd'hui une part de ma personne. Le lien qui me liait (ou me lie aujourd'hui encore) à elles, n'était nullement tranché, quand je confiais telle tâche à un élève — bien au contraire, ce lien acquérait une vie, une vigueur nouvelles ! Ce lien n'avait pas à être dit (et 276
je le "dis" ici, ne fût-ce qu'à moi-même, pour la première fois). Ce lien était évident aussi bien pour l'élève qui avait choisi de travailler avec moi, et sur telle tâche de son choix, que pour moi, et aussi (j'en suis persuadé) pour tout autre. C'est le lien profond entre celui qui a conçu une chose, et cette chose — et qui n'est pas altéré, mais (il me semble) renforcé par ceux qui, après lui, font "leur" aussi cette chose et lui apportent le meilleur d'eux-mêmes.

C'est un lien que je n'ai jamais examiné attentivement. Il me paraît profondément enraciné dans la nature du "moi", et de nature universelle. C'est un lien qu'on affecte parfois d'ignorer, comme si on était au-dessus de telles petitesses — il est possible même qu'il me soit arrivé d'entrer dans une telle affectation[287](*). Mais les quelques fois, en ces dernières années (ou en ces derniers jours et semaines) où il m'est arrivé d'être confronté à une attitude en autrui qui affecte d'ignorer ce lien (dont il a connaissance) qui me relie à telle tâche qui a été accomplie (par un autre, ou par moi-même) ou seulement désignée, je suis touché à un endroit sensible. On peut appeler cet endroit "vanité" ou "fatuité" et l'affubler d'autres vocables — et je ne prétends pas que ces termes soient déplacés ici, mais quel que soit le nom qu'on lui donne, je n'ai nulle honte d'en parler ni d'être comme je suis, et je sais que la chose dont je parle est la plus universelle du monde ! Sans doute cet

[287](*) Ce qui est sûr, c'est que je suivais le "bon ton", consistant à ignorer ce genre de choses, contraires aux images de rigueur !

(30 mai) Voir au sujet de ce lien la note "... et le corps", n° 89.

attachement d'une personne à "ses œuvres" n'a-t-il pas la même force d'une personne à une autre. Dans ma vie, ou "le Faire" a été depuis mon enfance le point focal constant de mes grands investissements d'énergie, ce lien a été fort et le reste encore aujourd'hui.

Je puis donc dire que la force principale qui animait ma relation à mes élèves, c'est que je voyais en eux des "bras" bienvenus pour la réalisation de "mes" tâches. La formulation peut paraître cynique, alors qu'elle ne fait qu'exprimer une réalité évidente, sûrement sentie par mes élèves aussi bien que par moi-même. Le fait que c'étaient "mes" tâches n'empêchait nullement qu'ils la fassent aussi "leur" — et c'est cette identification en eux à leur tâche qui mobilisait en eux l'énergie nécessaire pour leur accomplissement ; tout comme l'identification à cette même tâche avait mobilisé en moi l'énergie qui l'avait fait naître et prendre forme, et continuait à mobiliser l'énergie que je continuais à investir dans le sujet. Cette énergie était indispensable pour que je puisse même "fonctionner" comme le "maître", c'est à dire comme l'aîné qui enseigne un métier (qui est aussi un art), et qui ne peut se faire sans que se mobilise une énergie considérable. Jamais dans mon passé d'enseignant ai-je senti une contradiction dans ce fait que la même tâche était profondément "sienne" pour 277
l'élève qui travaillait avec moi, tout en restant aussi profondément "mienne". Je ne crois pas que cette situation soit le moins du monde d'une nature conflictuelle, ni qu'elle ait jamais donné l'occasion à des velléités conflictuelles de s'y accrocher[288](*). Dans cette situation d'investissement simultané dans une même tâche et d'identification à elle, aussi bien l'élève que moi-même trouvions (il me semble) notre compte, dans une relation de travail qui était parfaitement claire, et qui par elle-même (il me semble encore) ne contenait aucun élément conflictuel. Au niveau proprement personnel, par contre, cette relation restait superficielle — ce qui ne l'empêchait nullement d'être cordiale, voir amicale et parfois même affectueuse.

L'investissement dans mes tâches, et *à travers elles* en mes élèves-collaborateurs pour ces tâches, était (je l'ai dit) de nature égotique (comme tout investissement, sans doute). Sûrement la réalisation de ces tâches était surtout, pour le "moi", un moyen de s'agrandir, par la réalisation d'une œuvre d'ensemble aux vastes proportions que "mes seuls bras" n'auraient su mener à terme. A partir d'un certain moment dans ma vie de mathématicien, il y a eu cette ambiguïté constante d'une cohabitation, d'une interpénétration étroite entre *"l'enfant"* et sa soif de connaître et de découvrir, son émerveillement en les choses entrevues et en celles examinées de près, et d'autre part le *moi*, le *"patron"*, se réjouissant de *ses* œuvres, avide de s'agrandir et d'augmenter sa gloire par la multiplication des œuvres, ou par la poursuite opiniâtre et incessante d'une construction d'ensemble aux grandioses dimensions ! Dans cette ambiguïté, je vois une division qui continue à peser sur ma vie et à lui imprimer une marque profonde, — une division qui peut-être restera aussi longtemps que je vivrai. Une telle division certes n'est pas propre à ma personne, mais peut-être que dans ma vie comblée du "meilleur" comme du "pire", cette division-là a pris des formes plus extrêmes que chez d'autres.

Je puis donc dire que pour ce "moi" envahissant et avide de s'agrandir (qui n'était

[288](*) Si, encouragé par un certain contexte, il est arrivé à un de mes élèves de vouloir escamoter un rôle qui avait été le mien, dans un travail fait avec moi, la chose s'est faite à un moment où depuis longtemps il n'était plus en situation d'élève.

pas seul dans la place mais qui y était bel et bien!) mes élèves étaient avant tout des "collaborateurs" bienvenus, pour ne pas dire les "instruments" — des "bras" bienvenus pour l'édification d'une œuvre imposante qui dirait "ma" gloire! [289](**) C'est là une chose, il me semble, qui est apparue assez clairement déjà au cours de ma méditation il y a trois 278
ans sur ma relation à la mathématique (et au delà, au "faire" en général), même s'il m'est arrivé de l'oublier un peu par la suite. C'est la chose qui était présente dans mes pensées, ces tout derniers jours, pour faire le rapprochement avec cet autre fait remarquable : que c'est justement par un des mes élèves (avec guillemets, qu'à cela ne tienne!) de ce temps là, et par celui de plus qui a été entre tous le plus proche de moi, et le seul aussi à "sentir" sans effort et dans leur ensemble ces grands desseins en moi qui semblaient me pousser sans répit à les réaliser — que c'est lui entre tous qui après mon départ (et en son for intérieur, sans doute dès avant...) a mis en œuvre au cours des ans cet *Enterrement* aux dimensions de l'Œuvre (les majuscules ici ne sont pas de trop!), et qui a finalement "présidé aux Obsèques" (avec une majuscule de plus, pour faire bon poids!).

Ce qui frappe dans cette situation, c'est le *comique* ubuesque, énorme, irrésistible, de la chose! J'ai dû sentir ce comique confusément au cours des jours derniers, mais il vient de se révéler à moi dans sa vraie nature seulement en cet instant, où j'ai placé la dernière majuscule sur mes obsèques solennelles — dans un soudain et irrésistible éclat de rire! C'est le *rire* justement qui avait manqué jusqu'à présent dans cette étape dite "ultime" de la reflexion, où la note dominante était plutôt l'air peiné du "Monsieur bien" déçu dans ses légitimes expectatives (voir même abominablement trompé), quand l'air peiné ne cédait la place aux commentaires sarcastiques et bien envoyés (on a l'habitude de s'exprimer, ou on ne l'a pas!). Je sens décidément que je suis à nouveau sur la bonne voie, après cette longue digression (ce mot-là me rappelle quelque chose...) dans les tonalités tristes.

Et à l'instant me vient aussi le nom qui s'impose pour cette "note" (on ne sait plus trop bien une note à quoi, mais n'importe...) qu'il est temps de clore. Ce sera *"Le retour des choses"*. (→74)

(74) Je sens enfin — ouf! — que je touche à la fin de cette "étape ultime", qui s'est (74)
étirée sur douze jours dont (comme naguère) chacun se présentait comme "le dernier". Peut-être que le mot de la fin a été dit, il y a quelques minutes à peine. Mon enterrement (symbolique) a été un *retour des choses*, une récolte de semailles faites par mes propres mains. (Et mon enterrement en chair et en os, si j'ai ce bonheur de mourir en laissant 279
derrière moi des hommes et des femmes vivants qui puissent m'enterrer, sera un retour aussi en quelque chose que j'ai quitté à ma naissance...[290](*).) Tout ce qui peut rester à ajouter encore, il me semble, ne sera plus guère qu'en matière *d'épilogue*.

[289](**) J'ai écrit cette phrase avec une certaine hésitation, et en pesant mes mots sachant bien qu'on pourra s'en emparer comme d'une sorte d'aveu cynique de l'horrible mandarin jetant enfin le masque! Mais je sais bien que je n'empêcherai pas celui qui a envi de noyer un poisson gênant, de faire à son aise. Cela ne m'empêchera pas de poursuivre mon propos de découvrir et dire les choses évidentes, y compris l'humble vérité écrite plus haut, qui ne surprendra que celui qui n'a jamais pris la peine de regarder en lui-même.

[290](*) (28 mai) Cette association soudaine avec ma propre mort s'est présentée avec force. J'ai eu la

Le fameux “élève cher entre tous” n’a pas été le seul de mes chers élèves à m’enterrer avec entrain, et ceux qui ont bel et bien mis la main à la pâte ne sont peut-être pas les seuls parmi eux, présents aux obsèques sans s’y déplaire ! Mais peu m’importe au fond de savoir qui ci et qui ça ! (D’en savoir plus long à ce sujet, si ce n’est que ça, ne m’apprendra rien de plus.) J’ai bien compris enfin ce “retour des choses”, et l’ayant compris j’en recueille le bienfait.

Pourtant je n’ai pas retiré encore toute la substance que ce bienfait me réserve. Je ne discerne pas clairement encore *quelle chose* exactement en ma personne a fait que certains ex-élèves aient trouvé leur compte à l’enterrement et aux obsèques. Est-ce seulement cette “avidité” dont j’ai parlé, qui (il me semble) ne me distingue pas tellement des autres “patrons”, et dont ils s’étaient accomodé sans mal (et sans doute sans même la remarquer, du moins pas au niveau conscient) quand ils faisaient leurs premières armes avec moi ? C’est alors “l’occasion” (mon départ etc) qui aurait “fait le larron”, et qui aurait été le *révélateur d’une propension générale*, en eux tout comme en “l’élève entre tous”, d’enterrer son “maître” ou son “Père”, quand les circonstances sont propices ? Peut-être aussi que j’étais plus “maître” (ou plus “Père”. . .) que nature, et que cette circonstance a joué pour déclancher avec un bel ensemble ce “syndrome d’enterrement” ? ! Pour le moment je ne vois pas ! Peut-être que les échos que je recueillerai (je l’espère) me permettront-ils d’y voir plus clair, et de mieux assimiler la nourriture imprévue devant laquelle me voilà attablé.

Il n’y avait pas des élèves pour participer discrètement à l’enterrement et aux obsèques, même si aucun non-ex-élève n’a été en position (pour autant que je sache) à y jouer un rôle saillant. Visiblement beaucoup de mes anciens amis y ont trouvé leur compte. La chose pour le coup ne me paraît pas trop mystérieuse. Comme j’ai eu l’occasion de le dire en passant, 280
plus d’une fois j’ai pu constater le malaise profond créé en mes amis d’antan par mon départ intempestif de la scène mathématique. C’est le malaise que suscite tout ce en quoi on sent obscurément comme une *provocation* à des remises en cause profondes, à un renouvellement. Dans ce cas d’espèce, il était naturel que ce malaise parmi les mathématiciens soit le plus fort parmi mes amis, parmi ceux donc qui m’avaient connu, et qui pouvaient sentir toute la force de l’investissement qui avait été le mien dans les valeurs qui restent toujours les leurs ; sans compter que chacun de ces amis a lui-même fait, et continue à faire un investissement d’une force comparable dans ces valeurs, et dans les substantiels “retours” que celles-ci lui offrent. J’avais déjà eu ample occasion d’observer un tel malaise parmi d’autres scientifiques, dès les débuts de la période survivrienne. Mais ça n’a pas empêché que cela a été chaque fois une surprise, quand j’ai constaté chez tel de mes amis d’antan, auquel continuait à me lier la même sympathie, les signes sans équivoque d’une prise de distance, et parfois d’une inimitié. Ce qui devait rendre mon “abandon” particulièrement intolérable à certains, c’est justement que j’étais censé être un des “meilleurs” d’entre eux,

---

tentation de l’écarter, puis celle de supprimer cette parenthèse inopinée, qui semble venir là comme des cheveux sur la soupe. Je m’en suis abstenu, par une sorte de respect. Chose étrange, le lendemain j’ai appris que ce même soir du 30 avril où je poursuivais ma réflexion, dans la commune où je vis, la sœur (gravement malade) d’un ami est morte. J’ai vu Denise pour la première fois, et sur son lit de mort, le jour même. Le lendemain 2 mai, je me suis joint à mon ami et à de nombreux autres hommes et femmes vivants pour la porter en terre, par une magnifique journée de printemps. . .

le dernier sûrement dont ils auraient soupçonné qu'il leur jouerait un tel tour ! (Et j'ai bel et bien crû sentir parfois une tonalité de *rancune* en tel de mes amis d'antan dans le monde mathématique.) Il est bien naturel dès lors qu'ils trouvent leur compte dans une mode qui décrète que toutes ces "grothendieckeries" après tout, c'était beaucoup de papier pour pas grand chose etc etc. Une seule personne, si prestigieuse soit-elle, ne suffit pas à faire une mode — encore faut-il que la mode qu'on veut lancer réponde à une attente, à un désir secret, chez beaucoup d'autres, avant de devenir consensus et de faire la loi[291](*).

J'ai eu tendance peut-être, tout au long de ces quatorze années depuis mon départ, à sous-estimer le malaise que celui-ci a créé dans le "grand-monde" — alors que pour moi ce départ en juin 1970 s'est fait de façon si naturelle, qu'il n'y avait pas même de "décision" à prendre : des tâches nouvelles avaient pris du jour au lendemain le relais des anciennes, qui soudain avaient reculé et s'étaient vu résorbées comme par un passé lointain ! (Il est vrai aussi que je n'ai pas été confronté à un tel malaise parmi mes collègues à l'université de Montpellier, qui forment un milieu complètement différent de celui que j'avais quitté.) Peut-être aussi je sous-estime tout autant le rôle qu'a pu jouer un tel malaise également parmi mes ex-élèves "d'avant 1970", dont bon nombre font partie de ce même milieu, et "mettent le paquet" dans leur investissement mathématique. Il est possible que ce malaise 281
ait joué un rôle non moins fort en eux, qu'en les autres amis que je croyais avoir dans ce même milieu. De toutes façons, chaque situation (entre tel de mes anciens amis ou élèves, et moi) est un cas unique et différent de tous les autres, et les supputations générales que je peux faire n'ont qu'une portée très limitée et provisoire.

Revenant à nouveau au terrain plus solide des cas d'espèce, je suis frappé par ce fait que les deux ex-élèves dont j'ai pu constater la participation active à l'enterrement du cher maître, sont aussi ceux-là même qui s'étaient tout d'abord signalés à mon attention par des attitudes de mépris, par une volonté de décourager : vis à vis de mathématiciens plus jeunes qui étaient des "élèves d'après 1970", où chez qui l'influence de mes idées et de mon approche des mathématiques était clairement visible. Cette coïncidence n'a certes rien pour surprendre (ce qui n'a pas empêché bien sûr que les événements à chaque coup m'ont surpris !). Autre coïncidence intéressante, c'est que l'un et l'autre étaient de ceux avec qui la relation personnelle a été la plus amicale et même affectueuse (et pour l'un, cette relation s'est continuée, et dans cette tonalité, jusqu'à aujourd'hui). Cela va dans le sens de cette constatation générale, que ce sont les relations les plus proches qui ont surtout vertu d'attirer et de fixer les forces de conflit.

Une autre coïncidence encore m'a frappé. Parmi tous les élèves que j'ai eus depuis bientôt ving-cinq ans, il en est deux qui pour moi se distinguent de tous les autres aussi bien par des "moyens" exceptionnels, que par un investissement dans la mathématique à la mesure de ces moyens. (Un investissement d'une force comparable à celui que je faisais moi-même pendant vingt-cinq ans de ma vie.) Pour l'un et l'autre, d'ailleurs, je me suis fait scrupule de les compter au nombre de mes élèves, alors qu'il est vrai pourtant qu'ils ont l'un et l'autre appris à mon contact des choses qui leur ont été utiles[292](*). Il était dans

[291](*) (28 mai) Voir dans le même sens la note du 14 mai, "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

la nature des choses que l'un et l'autre découvrent leurs propres tâches, sans que j'aie à leur proposer de celles que j'avais (ou ai) en réserve — et le travail de thèse de l'un comme de l'autre s'est accompli indépendamment de ma personne[293](**). Voilà bien des points 282
communs ! Comme point de dissemblance, je dirai que le plus jeune (sauf erreur) des deux est aujourd'hui "au faîte des honneurs" (dont j'épargne au lecteur, et à la modestie connue de l'intéressé, l'énumération circonstanciée), et qu'il est un des mathématiciens les plus influents, c'est à dire aussi, un des plus puissants ; l'autre est pour le moment assistant délégué, sur un poste que le titulaire va reprendre dès l'an prochain. Il y a d'autres points de dissemblance, qui expliquent dans une certaine mesure cette différence de fortunes — comme il y a aussi d'autres points de ressemblance sur lesquels il est inutile ici de m'étendre. Si ce n'est encore celui-ci, que parmi tous les élèves que j'ai eus, c'est avec l'un et l'autre que la relation personnelle aussi a été la plus proche et la plus amicale, alors qu'une passion commune avait d'emblée créé un lien fort entre chacun d'eux et moi. La *coïncidence* maintenant dont je veux parler, c'est que pour autant que je sache, ce sont les seuls élèves aussi (avec guillemets c'est une chose entendue !), qui vis-à-vis du "grand monde" aient fait tout leur possible pour minimiser ou pour effacer, dans toute la mesure du possible, ce lien très simple et évident à ma personne.

C'est une coïncidence vraiment très frappante, et dont le sens m'échappe encore au moment d'écrire ces lignes, pour l'un et l'autre je pourrais invoquer des raisons de conjoncture, différentes de l'un à l'autre. Et il est bien possible et même probable que chez l'un et l'autre, à un certain niveau qui n'est probablement plus celui des intentions pleinement conscientes, une telle raison (de fatuité chez l'un, de prudence chez l'autre) ait joué. Je doute pourtant que l'explication toute trouvée fournisse une compréhension de la chose, dans un cas ni dans l'autre. Sûrement, plus profondément encore, d'autres forces ont dû jouer, les vraies, derrière les familières apparences d'une fatuité ou d'une pusillanimité. Sûrement, ces actes qui les expriment ont quelque chose d'important à dire à l'un et à l'autre. Mais sûrement aussi, l'apparition des mêmes actes chez deux personnes aussi différentes, comme si elles s'étaient données le mot (chose certes impensable, vue la différence des fortunes !), a quelque chose d'important aussi à *me* dire, et sur nul autre que moi-même. Serait-ce encore ni plus, ni moins que la reproduction du sempiternel *rejet du Père* ? Celui-ci pourtant a

---

[292](*) (28 mai) C'est là un euphémisme, comme j'ai fini par le constater par la suite à mon corps défendant ! Voir à ce sujet la note de hier "L'être à part", n° 67′.

[293](**) (28 mai) Ce n'est pas tout à fait exact. L'un et l'autre ont utilisé de façon essentielle dans leur travail des outils que j'avais façonnés et dont ils ont fait l'apprentissage à mon contact. Au delà de ce rôle, la théorie de Hodge—Deligne dans le travail qui constitue sa thèse (*Théorie de Hodge II*, Publications Mathématiques n° 40, 1972, p. 5–57) est issue directement du yoga des motifs qu'il tenait de moi — les "structures de Hodge mixtes" étant la réponse "évidente" à la question (également "évidente" dans l'optique des motifs) de "traduire" en termes de "structures de Hodge" ("en un sens convenable") la notion de motif non nécessairement semi-simple sur le corps des complexes. Au delà d'un "exercice de traduction" brillamment mené, il y a bien sûr dans ce travail des idées originales et profondes qui sont "indépendantes de ma personne". Mais il est clair aussi que la théorie de Hodge—Deligne n'existerait pas à l'heure actuelle (ni sans doute la quasi-totalité de l'œuvre de Deligne ou d'un de mes autres élèves) s'ils n'avaient eu la disposition des idées et des outils que j'ai introduits en mathématique et dont ils ont eu la primeur à mon contact.

l'embarras du choix parmi les voies à lui ouvertes pour s'exprimer ! Ou est-ce parce que cet 283 instinct si sûr de l'inconscient, qui le fait toucher "pile" aux endroits les plus sensibles ou les plus vulnérables (quand il s'agit de "toucher") a fait que l'un et l'autre soient tombés sur le *même* endroit ? Je serais enclin en fait à le penser. Mais c'est là une chose déduite, non une chose *vue*, alors que faute d'yeux ayant le don de voir clair et profond, je me sens un peu comme un aveugle qui tant bien que mal tâtonne dans le noir, essayant tant bien que mal de "voir" avec ses mains ou ses oreilles ou son épiderme, qui ne sont pas faits vraiment pour voir...

Pour ne pas clore cependant sur cette note de *perplexité* (préjudiciable à ma réputation), mais sur une note réjouissante pour un bienveillant et hypothétique lecteur, je dirai seulement le nom concluant, apparu tantôt, qui me semble bien exprimer le contenu commun aux diverses considérations de cet *épilogue* (à une réflexion sur un enterrement), savoir :

L'Accord Unanime !

C. LE BEAU MONDE 285

VII. Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité

([75]) (2 Mai) Décidément je n'ai pas fini d'en apprendre ! Je viens de prendre connaissance de deux textes, qui jettent une lumière imprévue (pour moi tout au moins) sur "l'escamotage" (de l'œuvre de Mebkhout) dont il a été déjà question ("L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu", note ([48′])). Il s'agit du rôle joué par les deux illustres collègues et ex-élèves dont je constatais la dédaigneuse indifférence vis à vis de Zoghman Mebkhout, sans pourtant mettre en doute leur bonne foi professionnelle. Les deux textes font partie des Actes du *Colloque de Luminy* (du 6 au 11 juillet 1981) intitulé : *Analyse et topologie sur les espaces singuliers*, paru dans Astérisque n° 100 (1982).

([75])

→ ([48′])

Le premier de ces textes est l'introduction au Colloque, signé par *B. Teissier* et *J. L. Verdier* (le même qui a fait figure de directeur de thèse officiel de Z. Mebkhout). Ce texte, d'une page et demie, commence par des explications au sujet d'une certaine "correspondance dite de Riemann—Hilbert", qui visiblement est appelée à jouer un rôle de tout premier plan dans le Colloque (et qui n'est autre que le "théorème du bon Dieu" alias Mebkhout). Dans cette correspondance (et c'est cela qui fait son charme et sa profondeur, et nécessite l'introduction des catégories dérivées) à un *module* holonome régulier (i. e. un complexe holonome régulier réduit au degré zéro) est associé un *complexe* constructible de faisceaux de $\mathbb{C}$-vectoriels, qu'on peut caractériser (est-il dit) par des propriétés purement topologiques qui gardent un sens pour des complexes constructibles de faisceaux étales sur une variété non nécessairement lisse, définie sur un corps quelconque. C'est là, est-il expliqué, le point de départ pour le "thème principal" du Colloque, le thème *"perversité, complexe d'intersection, pureté"* — les (complexes de) faisceaux dits *"pervers"*[294](*) 286 n'étant autres que ceux qui, "moralement", correspondent ("à la Mebkhout") aux plus

[294](*) (4 Mai) Voir note n° 76, "La Perversité", au sujet de cette application étrange.

simples des complexes d'opérateurs différentiels holonomes réguliers, s'exprimant à l'aide d'un seul $\mathscr{D}$-module.

Le deuxième texte est une partie[295](**) du long article de *A. A. Beilinson*, *J. Bernstein* et *P. Deligne* sur les faisceaux pervers, auquel il est référé dans l'introduction comme le travail central du Colloque. Comme en témoignent la table des matières et les autres pages dont je dispose, cet article consacre la rentrée en force soudaine des catégories dérivées et triangulées sur la place publique, dans le sillage des obscurs travaux de Mebkhout et du fameux théorème "dit de Riemann—Hilbert".

Chose incroyable et pourtant vraie, dans l'un et l'autre texte le nom de Z. Mebkhout est absent, comme il est absent aussi de la bibliographie. Je précise que non seulement J. L. Verdier était parfaitement au courant des travaux de Mebkhout (et pour cause!), mais Deligne l'était tout autant (et il serait difficile même de concevoir qu'il puisse en être autrement, pour quelqu'un de si bien informé de l'actualité mathématique, et quand il s'agit de plus du sujet qui le touche le plus près[296](***)).

J'ignore ce qu'il en est de B. Teissier[297](****) et des autres participants au Colloque de Luminy, notamment les deux cosignataires avec Deligne de l'article cité[298](*****). Il semble qu'aucun des participants n'a été tellement curieux de connaître la paternité des idées et du théorème-clef qui avaient eu la vertu de les mobiliser. Je présume qu'il allait de soi, un peu (beaucoup) comme dans le volume des Lecture Notes LN 900 qui allait consacrer l'année suivante la rentrée des motifs sur cette même "place publique"[299](******), que la paternité appartenait au plus brillant parmi les mathématiciens brillants qui avaient pris l'initiative du Colloque et l'avaient animé. Ce qui était sûr en tous cas pour tous, c'est que
ce n'étaient ni Riemann ni Hilbert, sinon le brillant Colloque aurait eu lieu en 1900 et non 287
en 1981, deux ans après la soutenance de thèse de l'Elève Inconnu de Jean-Louis Verdier.

Le genre d'opération que j'ai pu constater ici est peut-être aujourd'hui monnaie courante[300](*) et parfaitement admise, du moment qu'elle est pratiquée par des mathématiciens

[295](**) (4 Mai) J'ai depuis reçu la totalité de l'article, qui confirme ce que m'avait déjà montré la partie dont je disposais.

[296](***) Je rappelle notamment que l'œuvre de Mebkhout et son "théorème du bon Dieu" constituent un progrès décisif par rapport à des travaux antérieurs de Deligne (de 1969), que celui-ci s'est abstenu de publier. Voir à ce sujet la note n° 48′ déjà citée.

[297](****) (12 Juin) B. Teissier s'est intéressé depuis longtemps aux travaux de Mebkhout, et avait été par là l'un des très rares à avoir vis-à-vis de lui une attitude encourageante. Il était donc parfaitement au courant de l'escroquerie, à laquelle il a prêté son concours en pleine connaissance de cause. Il s'est justifié vis-à-vis de Mebkhout en lui assurant que de toutes façons, il "n'aurait rien pu y changer".

[298](*****) (28 mai) J'ai appris depuis que A. A. Beillinson et J. Bernstein ont été informés des résultats de Mebkhout par P. Deligne (en octobre 1980) et par Mebkhout (de façon très circonstanciée en Novembre 1980, lors d'une conférence à Moscou). Ces deux auteurs ont utilisé de façon essentielle le théorème du bon Dieu dans leur démonstration d'une célèbre conjecture dite de Kazhdan—Lusztig dès avant le Colloque de Luminy de juin 1981. Comparer la citation de la lettre de Zoghman Mebkhout dans la note "Un sentiment d'injustice et d'impuissance" (note n° 44″).

(3 Juin) Pour d'autres précisions au sujet de la solidarité de tous les participants du Colloque, voir la note suivante "Le Colloque", n° 75′.

[299](******) Voir à ce sujet les notes n°s 51, 52, 59.

[300](*) Je songe à deux autres "opérations" qui vont dans le même sens, et qui se sont concrétisées par la

qui ont le haut du pavé, et que celui qui en fait les frais fait figure de vague inconnu (qu'on a eu pourtant la gentillesse d'inviter pour lui faire plaisir). Que l'un de ces hommes qui la pratiquent fasse figure, par ses moyens aussi bien que par ses œuvres, de grand mathématicien (ce qui le place d'emblée au-dessus de tout soupçon), ne change rien à la nature de la chose. Sûrement je suis vieux jeu — de mon temps ce genre d'opération s'appelait une *escroquerie* — et celle-ci m'apparaît comme une *disgrâce* pour la génération de mathématiciens qui la tolère.

L'éclat du génie n'enlève rien à une telle disgrâce. Il lui ajoute une dimension inédite, unique peut-être dans l'histoire de notre science[301](**). Il peut faire entrevoir, derrière 288
l'absurdité et la gratuité apparentes de l'acte (fait par quelqu'un que le sort a comblé au-delà de toute mesure, et qui pourtant se complaît à spolier...), l'action d'autres forces peut-être que le seul désir de briller, ou le désir gratuit d'humilier ou de désespérer celui qui se sent sans défense et sans voix.

Comme décidément me voici en plein "tableau de mœurs", je signale (presque comme chose allant de soi) que mon nom est tout autant absent des textes cités. J'ai pu pourtant constater avec plaisir qu'il n'y a pas une page de l'article cité (parmi celles en ma possession[302](*)) qui ne soit profondément enracinée dans mon œuvre et n'en porte la marque, et ceci jusque dans les notations que j'avais introduites, et dans les noms utilisés pour les notions qui interviennent à chaque pas — qui sont les noms que je leur avais donnés quand j'ai fait leur connaissance avant qu'elles ne soient nommées. Il y a certes des ajustements de rigueur — ainsi le théorème de bidualité que j'avais dégagé dans les années cinquante[303](**) est rebaptisé pour la circonstance "dualité de Verdier", toujour le même Verdier, il n'y a pas d'erreur...[304](***). Il n'a pas été possible pourtant que mon nom n'y figure au moins implicitement, par des références occasionnelles à des textes encore irremplaçables (malgré SGA 4½, qui ne suffit pas tout à fait à sa vocation), savoir EGA et SGA. (Dans l'explication du sigle SGA = Séminaire de Géométrie Algébrique du Bois Marie, mon nom bien sûr ne figure pas, mais dans EGA, on est honnête ou on ne l'est pas, la désignation complète est donnée, avec le nom des auteurs incluant le mien...) Autre détail qui m'a frappé, et qui témoigne de la force obsessionnelle du syndrome d'enterrement (chez quelqu'un qui pourtant n'a aucunement un "profil" d'obsédé) : les deux références que j'ai vues à SGA se font un devoir à chaque fois de bien expliciter surtout "le théorème de M. Artin dans

publication de LN 900 (cf. note de b. de p. précédente) et de SGA 4½ cinq ans avant (voir à ce sujet les notes n°s 67, 67′, 68, 68′).

(9 Mai) Pour une troisième telle opération étroitement solidaire des précédentes, voir la note "les bonnes références"(n° 82) sur un autre "mémorable article", de la plume cette fois de J. L. Verdier.

[301](**) Je n'ai jamais entendu non plus parler de chose pareille dans l'histoire d'une autre science ou d'un autre art que la mathématique.

[302](*) (4 Mai) Et les autres également, dont j'ai eu connaissance depuis.

[303](**) Même chose pour la théorie de dualité étale, qui devient "dualité de Verdier" sous la plume de son généreux ami Deligne !

[304](***) (5 Mai) Comparer avec les notes n°s 48′, 63″. Tout au cours de ce long Enterrement qui s'est poursuivi depuis près de quinze ans, et tout au long aussi de la découverte que vient d'en faire, au cours du mois écoulé, le principal "défunt anticipé", J. L. Verdier décidément apparaît inséparable de son prestigieux ami, qui lui prodigue sans compter les gerbes de fleurs de rigueur en cette funèbre occasion.

SGA 4…", de peur que le lecteur mal inspiré puisse avoir idée que le dit *théorème* pourrait être dû à la personne soigneusement non nommée, alors qu'il est bien patent que l'*exposé* a bel et bien été fait, Dieu merci, par un auteur nommable ! (^{77}) → (^{77})

Tout cela, faut-il croire, est de la bonne guerre dans le "beau monde" aujourd'hui. Sans 289
me faire plaisir (et elle n'est pas faite pour ça…) cette guéguère ne porte pas vraiment préjudice au défunt anticipé, dont la symbolique dépouille est ainsi livrée aux hasards de cette foire d'empoigne, que je découvre avec émerveillement depuis deux semaines à peine. Elle ne ronge pas ma vie par le sentiment de l'*iniquité* subie dans l'impuissance. Elle n'a pas brisé la joie et l'élan qui me portent à la rencontre des choses mathématiques et de celles du monde alentour, elle n'a point brûlé en moi la délicate beauté de ces choses. Je peux m'estimer heureux, et je le *suis*…

Et je suis heureux aussi de mon "retour" imprévu dont le sens m'échappait. S'il ne devait m'apprendre que ce que j'ai appris en ces jours écoulés, ce retour n'aura pas été vain, qui déjà m'a comblé. (→76)

(!$^{75'}$) (3 Juin) J'ai eu quelques détails au sujet des autres participants au colloque, qui (!$^{75'}$)
dissipe tous les doutes. Alors qu'aucun exposé de Mebkhout n'avait été prévu au programme officiel du Colloque, Verdier s'est vu obligé de lui demander sur place et in extremis de faire un exposé, pour suppléer aux lacunes d'un des exposés officiels (qui avait été confié à Brylinski, peu au courant de la théorie des $\mathscr{D}$-modules). Mebkhout a pu ainsi exposer ses idées et résultats, et notamment le théorème du bon Dieu, de façon à ne laisser planer aucun doute sur la paternité de ce théorème, et de la philosophie qui va avec, lesquels avaient permis le redémarrage spectaculaire de la cohomologie des variétés algébriques, se concrétisant notamment par ce colloque. Ainsi, *tous les participants du colloque ont été mis au courant de cette paternité*, par cet exposé. Je présume aussi que tous sans exception ont eu connaissance depuis des Actes du Colloque, et notamment de l'Introduction et de l'article cité de Beilinson, Bernstein et Deligne. Pas un seul, apparemment, n'a trouvé qu'il y avait quelque chose d'anormal — ou s'il l'a trouvé, il n'en a rien laissé entendre. Zoghman Mebkhout n'a recueilli aucun écho dans ce sens. Ainsi, tous les participants du Colloque peuvent à bon droit être considérés comme solidaires de la mystification qui s'est faite au cours de ce colloque.

Cette mystification collective était claire déjà dès le moment du Colloque, puisque personne n'a trouvé quelque chose d'anormal à ce que dans l'exposé oral de Deligne sur les faisceaux dits "pervers", le nom de Mebkhout ne soit pas prononcé. Le conférencier s'est
borné à énoncer le théorème du bon Dieu, en disant qu'il n'allait pas le démontrer dans 290
son exposé. Il a bien fait ressortir par ailleurs (avec la modestie dont il est coutumier) qu'il "n'y avait aucun mérite" à deviner les propriétés extraordinaires et a priori imprévisibles des faisceaux qu'il appelle "pervers", suggérés de façon évidente par la "correspondance de Riemann—Hilbert" dont il venait de parler[305](*). Tout le monde a trouvé normal qu'il s'abstienne de nommer la personne qui avait eu le "mérite" de découvrir cette correspondance providentielle, et qu'il donne l'apparence que l'auteur n'était autre que lui-même,

[305](*) Comparer avec les pages 10 et 11 de l'article cité.
(7 Juin) Pour des détails sur l'art de l'escamotage, voir la note suivante "Le Prestidigitateur", n° 75″.

alors même qu'ils venaient d'apprendre, ou allaient apprendre dans les jours suivants, qu'il n'en était rien. On a dû considérer que c'était par une sorte d'inadmissible maldonne qu'un vague figurant au Colloque se trouvait être auteur d'un aussi remarquable théorème, et chacun a mis du sien pour rectifier le tir et instaurer un consensus qui attribuait la paternité à celui qui, visiblement, était tout désigné pour cela — celui qui *aurait dû* être l'auteur[306](**).

Détail caractéristique, *l'exposé de Mebkhout n'apparaît pas dans les Actes du Colloque.* Verdier avait demandé à Mebkhout de *ne pas* rédiger son exposé, disant que le Colloque était destiné à exposer des résultats nouveaux, alors que ceux de Mebkhout étaient déjà publiés depuis plus de deux ans.

Quand on ne se laisse pas emprisonner dans un discours technique, et qu'on regarde ce qui s'est réellement passé au cours de ce brillant Colloque, au niveau des forces et des appétits qui ont animé les uns et les autres, on croit assister à un film sur le règne de la maffia dans les bas-fonds de quelque lointaine Mégapolis. C'est pourtant un tableau bien 291
de chez nous, et les acteurs sont parmi les plus nobles fleurons de la science française et internationale. Le Grand Chef qui règle les opérations au doigt et à l'œil, n'est autre que celui qui naguère faisait figure, vis a vis de moi, de fils spirituel modeste et souriant, ou du moins d'héritier légitime (non moins modeste et souriant). Quant au corvéable et taillable, le "mou" dans un monde de "durs" qui ne font pas de quartier, par un étrange "hasard" dont je ne saisis pas encore pleinement le sens, il est lui aussi lié de près à ma personne. Il est mon "élève" comme l'est le Grand Chef (et comme lui "élève" avec guillemets...) — celui qui s'est mis à mon école alors que depuis des années déjà j'étais déclaré mort et enterré...

(!75″) (7 Juin) On admirera dans le "mémorable article" (dont il est question dans (!75″)
les deux notes précédentes) l'art consommé de l'escamotage désinvolte. L'équivalence de catégories qui a été la motivation essentielle de tout le travail est introduite pour la première fois au détour d'une phrase à la quatrième page de l'Introduction (page 10, lignes 9 à 15), sans lui attribuer un nom, pour enchaîner aussitôt avec la kyrielle de conséquences pour la notion de faisceau dit "pervers" (pages 10 et 11). Il n'en est plus question jusqu'à la fin de la page 16, où nous lisons[307](*) :

> "Signalons que sur les points suivants, *qui eussent trouvé leur place dans ces notes*, nous avons failli à la tâche.

[306](**) (5 Juin) D'ailleurs tout se tient ! La réflexion qui s'est poursuivie dans le cortège "L'Elève" (faisant suite au cortège "Le Colloque"), et un certain ton aussi (notamment encore dans un récent et bref échange de lettres avec Deligne, voir première note de bas de page à la note "Les obsèques", n° 70), me montrent que pour Deligne et mes autres élèves cohomologistes, il est clair depuis belle lurette que c'est Deligne également qui aurait dû être l'auteur de la découverte de la cohomologie étale, et de sa maîtrise ; et à un certain niveau (celui qui commande comportement et attidudes) ils sont pénétrés de la conviction qu'*au fond* c'est bel et bien lui, à côté de qui je ferais figure d'une sorte d'auxiliaire brouillon et pataud, lequel nuirait plutôt qu'autre chose au déroulement harmonieux d'une théorie (aboutissant au théorème-de-Deligne-ex-conjectures-de-Weil) et à une distribution des rôles satisfaisante pour tous les intéressés...

[307](*) C'est moi qui souligne dans la citation qui suit.

— La relation entre faisceaux pervers et modules holonomes. Comme indiqué dans cette introduction, elle a joué un rôle heuristique important. L'énoncé essentiel est 4.1.9 *(non démontré ici)...*"

(Pour enchaîner avec d'autres "points qui eussent trouvé leur place...")

Je m'empresse de regarder, quel est donc cet "énoncé essentiel" que les auteurs n'ont pas trouvé le loisir d'inclure dans leur travail, ou du moins, pas la démonstration. Cherchons le n° 4.1.9... je tombe sur une "Remarque 4.1.9" ça ne doit pas être ça, je cherche un "énoncé essentiel", un théorème en forme ou scholie, avec une référence *où* les auteurs l'ont démontré ou vont le démontrer, puisqu'ils ne le prouvent pas *ici*... Mais j'ai beau chercher, il n'y a trace d'un "théorème 4.1.9" — il n'y a qu'un seul passage qui réponde au numéro 4.1.9. Je me mets donc à lire la "remarque" à tout hasard (sans conviction — 292
il doit y avoir erreur de numérotation...), je lis que "l'analogue de 4.1.1 en cohomologie complexe est vrai...", malheur, me faudra-t-il remonter à 4.1.1 pour essayer de voir de quoi il s'agit ? Je passe outre et parcours le texte qui suit — et voilà, je n'y croyais plus, onze lignes plus loin, une phrase qui commence par "On sait que ..." et qui finit par "induit une équivalence de la catégorie ... avec celle des faisceaux pervers".

Ouf — c'était donc bien ça, finalement ! Mais j'ai beau chercher encore plus loin, pas la moindre allusion pour préciser ce sibyllin "On sait que...". Le lecteur qui ne le "savait" déjà doit se sentir tout idiot, pas à la hauteur du tout de la situation. Ce qui est clair pour lui en tous cas (à part qu'il n'est pas à la hauteur), c'est que ce résultat "qui eût trouvé sa place dans ses notes", que l'on "rappelle" ici au détour d'une remarque technique comme chose que le lecteur devrait quand même savoir — c'est qu'elle est visiblement due aux auteurs des "notes" en question, ou à l'un d'eux ; le plus prestigieux peut-être et qui a rédigé l'article (il y a un "style maison" qui ne trompe pas...), celui aussi qui a fait l'exposé oral, et dont la modestie bien connue l'empêche bien sûr de dire "c'est moi !" — mais tout le monde a compris sans avoir eu à le dire...

Ça me rappelle tout de suite des souvenirs de mes réflexions de ces dernières semaines. Le tout premier, c'est le premier travail de Deligne en 1968, que j'ai pris la peine enfin (seize ans plus tard) de regarder d'un peu plus près dans la note "L'éviction" (n° 63) du 22 avril (trois jours après la découverte du pot-aux-roses LN 900). Je retrouve ici le même style, avec des variantes dues sans doute au "rodage" intermédiaire de treize ans. Dans l'article de 1968, dont l'inspiration principale venait de moi, il me nomme en passant et de façon sybilline vers la fin de l'article, histoire d'être "en règle". Ici, il ne prend plus un tel soin — l'expérience lui montre depuis belle lurette que ce n'est absolument plus la peine ! Par contre, dans l'article de son jeune âge, puisqu'il s'est senti obligé de me nommer, il a compensé en escamotant entièrement la motivation initiale de son travail (et le yoga des poids avec, pour le sortir sous une paternité de rechange six ans plus tard, en attendant l'exhumation des motifs huit ans plus tard encore...). De toutes façons, même en cachant (et gardant pour son seul bénéfice...) la motivation arithmétique essentielle de l'article, celui-ci "se tenait", cet article était parfaitement compréhensible, à la hauteur de la réputation de l'auteur de faire les choses de façon parfaite. Ici, la théorie qu'il développe 293
serait incompréhensible sans la motivation heuristique. Il indique donc celle-ci, y référant

par le qualificatif “l’énoncé essentiel”, tout en le traitant par dessous la jambe — sans l’honorer d’un nom, ni d’un énoncé en forme baptisé théorème ou proposition, il n’y a pas même de “correspondance” (dite de Riemann—Hilbert) — il a laissé ce soin à ses amis Verdier et Teissier. Il n’a pas à lui donner de nom (vu le peu[308](*) — sûrement il le démontrerait en cinq minutes !) ni nommer quiconque — d’autres s’en chargeront bien à sa place et à son entière satisfaction. Il y a visiblement un yoga, une philosophie, que l’auteur manie avec une maîtrise et une autorité parfaites, sans avoir à rien nommer — ce “peu” qu’il fait mine de dédaigner (“qui eût trouvé sa place dans ces notes”), il sait bien qu’il l’aura par surcroît, du moment qu’il sait se taire à propos et attendre. La première fois où il a joué ce jeu avec succès, ce “peu” étaient “des considérations de poids” auxquelles il était fait allusion au détour d’une remarque sibylline (en attendans de ressortir la philosophie des poids à grandes fanfares, six ans plus tard). La deuxième fois à ma connaissance ça a été lors de mon départ en 1970 — le “peu” a été le “rêve des motifs” qui ne méritait pas pendant douze ans qu’on l’honore d’un mot (pensez donc — un rêve, et le rêve d’un défunt encore, et pas publié par dessus le marché !), en attendant de découvrir les *vrais* motifs cette fois (et ce qu’on peut faire avec) et d’en porter, toujours aussi modestement, la paternité incontestée[309](**).

(76) (4 mai) Je me rappelle bien, la première fois que j’ai entendu ce nom “faisceaux (76)
pervers”, il doit y avoir deux ou trois ans, qu’il m’avait frappé désagréablement, il suscitait en moi un sentiment de malaise. Ce sentiment est réapparu les deux ou trois fois où j’ai réentendu ce nom insolite. Il y avait une sorte de “recul” intérieur, qui restait à fleur de conscience et se serait exprimé sans doute (si je m’étais arrêté à l’examiner alors) par quelque chose comme : quelle idée de donner un tel nom à une chose mathématique ! Ou
même à toute autre chose ou être vivant, sauf à la rigueur à une personne — car il est 294
évident que de toutes les “choses” de l’univers, nous autres humains sommes les seuls à qui ce terme puisse parfois s’appliquer…

Il me semble bien (sans en être entièrement sûr) que ce n’est nul autre que Deligne lui-même qui m’a pour la première fois parlé des faisceaux dits “pervers”, quand il est passé chez moi après le Colloque de Luminy[310](*). Ça a même dû être une des dernières conversations mathématiques entre nous — il n’y en a pas eu d’autres après son passage chez moi. C’est lors de ce passage justement que s’est manifesté ce “signe”, qui m’a amené

[308](*) (14 Juin) Pour situer ce “peu”, je rappelle que Deligne avait consacré un séminaire à l’IHES pour essayer de développer une traduction des coefficients discrets constructibles en termes de coefficients continus, sans arriver à un résultat satisfaisant. Voir à ce sujet la note “L’inconnu de service et le théorème du bon Dieu”, n° 48′.

[309](**) Pour d’autres commentaires sur cette technique d’“appropriation par le mépris”, voir la note du lendemain, n° 59′.

[310](*) S’il en est bien ainsi (comme j’en suis maintenant persuadé) il faut rendre honneur à la modestie de mon ami, car je ne soupçonnais pas (au niveau conscient tout au moins) que c’était nul autre que lui qui les avait introduits et nommés. Il a fallu que je lise le “mémorable article” pour m’en rendre compte.

(28 mai) A vrai dire, la chose n’est pas plus dite dans l’article en question, qu’il n’est dit que Deligne est le père de la correspondance de Riemann—Hilbert. Pourtant je n’ai eu aucun doute sur sa paternité sur l’appellation “faisceaux pervers”, et celle-ci m’a été bel et bien confirmée par la suite.

quelques semaines ou mois plus tard (alors que ce signe se réconfirmait dans l'échange de lettres mathématiques qui a suivi cette rencontre) à mettre fin à une communication sur le plan mathématique[311](**). (Voir pour cet épisode la note "Deux tournants", n°66.)

Pour en revenir aux faisceaux dits (à tort !) "pervers", il est évident que "normalement", ces faisceaux devaient s'appeler "faisceaux de Mebkhout", ce qui n'aurait été que justice. (Plus d'une fois il m'est arrivé de donner à des notions mathématiques que j'avais dégagées et étudiées le nom de prédécesseurs ou collègues qui y étaient liés de bien moins près que Mebkhout à cette belle notion — laquelle d'ailleurs me semblerait plus dans les tonalités "sublimes" que perverses !) Les dispositions dans lesquelles se trouvait Deligne à l'époque où il découvrait et nommait cette notion issue des travaux de Mebkhout, s'apprêtant à le spolier alors que lui-même était déjà "comblé au delà de toute mesure" — ces dispositions peuvent à bon droit être appelées "perverses". Sûrement mon ami lui-même a dû le ressentir en son for intérieur, à un certain niveau où on n'est pas dupe des façades qu'on se plait à afficher. Dans l'attribution de ce nom (qui paraît aberrant à première vue) je sens un acte de *bravade*, une sorte d'ivresse dans un pouvoir si total, qu'il peut se permettre même d'afficher (symboliquement, par l'étalage d'un nom provocateur dont *personne* ne se permettra de lire le vrai sens pourtant éclatant !) sa nature véritable de spoliation "perverse" d'autrui.

Il me paraît nullement impossible qu'à un certain niveau profond, je percevais la tonalité 295
de ces dispositions en mon ami, et que cela ait contribué au malaise dont j'ai parlé[312](*). Ce malaise s'est exprimé notamment par une inattention aux explications qu'il a dû me donner, alors que je ne crois pas qu'il y ait eu d'occasion avant cette rencontre, où je n'aie suivi avec une attention soutenue ce qu'il me disait, et surtout quand il s'agissait de mathématique. Il y a eu en moi une sorte de blocage vis-à-vis de cette notion appelée (Dieu sait pourquoi) "perverse" — je n'avais pas vraiment envie d'en entendre parler, alors qu'elle était pourtant liée de très près à des questions dont j'ai été (et reste dans une certaine mesure) très proche.

Pour tout dire même, tout cet article de Deligne et al. c'étaient des *"grothendieckeries"* typiques et toutes crachées, qui auraient tout aussi bien pu être de ma plume (à la seule exception du nom de la notion principale) ! C'est un peu ce que j'ai déjà exprimé dans la

[311](**) Au niveau purement personnel cette relation s'est poursuivie dans la même tonalité d'amitié affectueuse que par le passé, sans changement apparent. Mon ami avait l'habitude de venir à peu près un an sur deux pour me rendre visite, au cours de quelque randonnée le plus souvent. J'ai bien eu sa visite encore l'été dernier, ce qui a été une occasion bienvenue de faire aussi connaissance de sa femme Léna et de leur fille Natacha encore toute petite. C'était je crois au retour d'un autre Colloque de Luminy encore, et sur lequel je n'ai guère eu d'échos (sauf quelques allusions moroses et vagues de Mebkhout, à qui on avait fait encore l'honneur de l'inviter et qui n'avait rien trouvé de mieux à faire que d'entrer à nouveau dans ce jeu-là...). Ils sont restés chez moi deux jours ou trois, et le contact a été excellent sur toute la ligne.

[312](*) Je serais même enclin à penser que tel est bel et bien le cas. Plus d'une fois j'ai pu constater en moi à quel point la perception profonde des choses est d'une finesse et d'une acuité sans commune mesure avec ce qui effleure au niveau conscient ou à fleur de conscience. L'homme pleinement "éveillé" est celui sans doute en qui ces perceptions sont intégrées constamment à la vision consciente et au vécu conscient — donc celui-là qui vit pleinement selon ses *vrais moyens*, et non seulement sur une portion dérisoire de ces moyens.

deuxième partie de la note précédente (n° (75)), et ce que j'ai senti aussi déjà dès le moment → (75)
où j'ai parcouru l'article cité — mais sans que ce sentiment diffus s'incarne encore dans cette *constatation* frappante que je viens de faire à l'instant. Celle-ci me rend à nouveau sensible, d'une façon saisissante, cette contradiction profonde de celui qui ne peut s'empêcher (en un certain sens) de reproduire et de s'assimiler à celui-là même qu'il s'agit de nier, de livrer au dédain — celui qu'il s'agit d'enterrer, et qui est *aussi* en même temps celui qu'on *veut* 296
être et que (dans un certain sens) on *est*.

Dès avant-hier, en écrivant la note précédente ("L'Iniquité — ou le sens d'un retour"), j'avais été frappé déjà par cette coïncidence, que ce tournant dans la relation entre mon ami et moi, appauvrie soudain d'une communion en une passion commune, qui en avait été la raison d'être et le plus puissant ressort, s'est fait au retour même de mon ami de ce mémorable Colloque, dont le sens venait de se révéler à moi. Ce qui m'avait interloqué lors de notre rencontre en juillet 81, qui à un certain niveau était aussi amicale et affectueuse qu'en les autres occasions où nous nous sommes rencontrés, c'était ce "signe", discret par le ton et par l'air, et pourtant d'une brutale évidence, d'un propos délibéré de dédain. C'était comme une sorte d'*accompte* que mon ami prenait, au niveau cette fois de la relation personnelle, sur le dédain implicite et tout aussi "discret" (et d'une toute aussi "brutale évidence") qu'il venait au Colloque de Luminy d'exprimer publiquement vis-à-vis de moi, en tant que figure publique, dans le contexte alors d'un brillant déploiement de virtuosité technique entre vedettes du jour. C'était le même "dédain" aussi qui venait de s'exprimer (mais cette fois avec encore une toute autre brutalité "perverse") vis-à-vis de celui qui avait osé (tant soit peu) se réclamer de moi, et qui par là s'était condamné à n'être plus pour mon ami Pierre (à un certain niveau tout au moins) qu'"un autre Grothendieck"[313](*) qu'il s'agissait désormais d'écraser à tout prix...

(77) (5 Mai) Un autre détail m'a frappé en parcourant ce mémorable article[314](**) qui (77)
a dominé (à ce qu'on dit) ce non moins mémorable Colloque de Luminy de Juin 1981. Le dernier chapitre, sous le nom suggestif "De $\mathbb{F}$ à $\mathbb{C}$", décrit en long et en large un principe remarquable que j'avais introduit en géométrie algébrique il doit bien y avoir vingt ans — ce devait être dès avant la naissance de la notion de motif (laquelle en donne les illustrations
les plus profondes, via les ex-conjectures de Weil). Ce principe assure que pour certains 297
types d'énoncés concernant des schémas de type fini sur un corps, il suffit de les prouver sur un corps de base *fini* (donc dans une situation "de nature arithmétique") pour en déduire la validité sur tout corps, et notamment sur le corps des complexes — auquel cas parfois le résultat algébrico-géométrique envisagé peut se reformuler par voie transcendante (p. ex. en termes de cohomologie entière ou rationnelle, ou en termes de structures de Hodge etc)[315](*). Mon ami l'a appris par nul autre que moi et par ma bouche, sur de

[313](*) Dans notre relation personnelle, mon ami m'appelle par le diminutif affectueux (d'origine russe) de mon prénom Alexandre, celui aussi par lequel m'appellent depuis mon enfance mes proches et les amis les plus proches.

[314](**) Voir note n° 75 au sujet du "mémorable article".

[315](*) (6 Mai) Il me semble que le premier exemple d'utilisation d'un tel principe se trouve dans le théorème de Lazard sur la nilpotence des lois de groupe algébriques sur l'espace affine $\mathscr{E}$ (sur un corps

nombreux exemples au cours des ans[316](**). La paternité de ce principe (qui sous une forme élémentaire est même explicité dans EGA IV — ne me demandez pas quel paragraphe et quel numéro...) est d'ailleurs notoire[317](***). Au point que lors de l'attribution de la médaille Fields à mon brillant ami, au Congrès de Helsinki en 1978, N. Katz n'a pu s'empêcher de la mentionner en passant dans son discours en l'honneur de P. Deligne, rectifiant ainsi (mine de rien) un "oubli" systématique un peu gênant de son illustre lauréat. J'ai pris connaissance de ce discours il y a quelques jours à peine, en même temps que du "mémorable article" lui-même.

Toujours est-il que dans cet article, la philosophie du passage de "l'arithmétique" au "géométrique" est présenté en des termes tels qu'il ne peut faire aucun doute à un lecteur non informé que le brillant auteur principal (excusez l'impair...) vient tout juste de 298
découvrir ce merveilleux principe d'une si grande portée.

Il est vrai que je n'ai pas fait breveter la méthode, et que mon brillant ami ne dit nulle part que c'est lui le génial inventeur ; pas plus qu'il ne prétend en clair qu'il est le père de cette fameuse "correspondance" (admirez le terme, qui fleure bon son dix-neuvième siècle !) modestement attribuée à Riemann et Hilbert (des hommes dignes de parrainer les enfants d'un si prestigieux successeur) — pas plus qu'il ne précise dans le "mémorable volume" (LN 900) que c'est bel et bien lui qui a inventé les motifs, les groupes de Galois motiviques et toute une philosophie qui va avec (et dont il n'a sorti encore qu'un bout). Rien à dire non plus pour ce fameux SGA 4½, où on m'a même fait l'honneur encore de me faire figurer comme "collaborateur" de ce volume, qui développe si brillamment ab ovo la cohomologie étale, en daignant faire appel (malgré leur regrettable gangue de détails superflus etc) aux deux volumes satellites SGA 4 et SGA 5, voués à l'oubli mais auxquels généreusement on reconnaît le mérite de fournir quelques compléments et digressions techniques (dont certaines même "très intéressantes")[318](*).

Dans tous ces cas, et dans bien d'autres micro-cas aussi que j'ai pu constater au cours des cinq ou six dernière années, sans que l'idée me vienne jamais de *cerner mon malaise* et de donner un nom à ce dont j'étais témoin ou coacteur[319](**) — dans tous ces cas, je

quelconque). Sa démonstration m'avait beaucoup frappée, et je m'en suis inspiré pour nombre d'autres énoncés, et pour en faire une "philosophie" qui a dominé ma réflexion sur la théorie des motifs.

[316](**) Voir la note "L'éviction" (n° 63) pour un de ces exemples.

[317](***) (5 Juin) Il est peut-être abusif que je me prétende le "père" d'un principe dont la première application qui me soit connue est due à Lazard (voir note [315](*) précédente). Mon rôle, comme en d'autres occasions, a été de sentir la généralité d'une idée d'autrui, et de la systématiser au point d'en faire un "réflexe" ou une "seconde nature". Dans le cadre du yoga des poids et des motifs, il est probable que le premier à utiliser ce principe a été Serre (et non moi), avec son idée des nombres de Betti virtuels, qui m'a mis sur la voie justement d'un yoga général des poids et des motifs. (Voir la note n° 46_9 pour l'idée de Serre en question.) Il est vrai également qu'il est d'usage courant d'attribuer la paternité d'un "principe" de raisonnement devenu courant, non à l'auteur où on en trouve la première trace, mais à celui qui pour la première fois en a perçu la portée générale, qui l'a systématisé et popularisé. Dans ce sens, on peut dire que la rectification de N. Katz (dont il est question dans la phrase qui suit), m'attribuant la paternité de ce principe, est justifiée.

[318](*) Pour des détails sur "l'opération SGA 4½, voir les quatre notes "La table rase", "L'être à part", "Le Feu Vert", "Le renversement" (notes n°s 67, 67′, 68, 68′).

reconnais un même *style*. Mon ami est toujours et totalement *"pouce"* — il peut se servir à l'aise, avec la bonne conscience complète que donne l'admiration (tout ce qu'il y a de fondée) de ses pairs et de ses impairs, garante d'une impunité totale.

($^{77'}$) (7 Mai) Bien sûr, ceux qui voient faire mon ami Deligne et qui sont tant soit peu 299
"dans le coup" pour les tenants et aboutissants, j'entends ceux qui ne débarquent pas et ne ($^{77'}$)
viennent tout juste d'apprendre les maths "qui se font" dans les publications de l'intéressé lui-même, ou d'autres vedettes brillantes (sans être toujours en or) de sa génération — ces collègues-là (et ils ne sont pas encore tellement rares après tout !) se rendent bien compte, à *un certain niveau*, de ce qui se passe. Ils ont bien dû sentir dans les cas "un peu gros", ce petit malaise particulier que j'ai moi-même senti plus d'une fois devant ces "micros-cas" cent fois moins gros que ceux-là. Mais ce qu'ils ont senti était si *énorme*, si *incroyable* que ça n'a jamais dû faire surface — comme ça a finalement commencé à faire surface chez moi, au cours d'un *travail*, qui s'est exprimée par ces deux textes autour d'un micro-cas dont il est question dans la note de b. de p. précédente. Je n'ai pas entendu en effet que la chose ait eu son pareil dans l'histoire de notre science ou de toute autre. Au lieu de "faire surface", chez certains "ça" a dû plutôt *faire école*, ou du moins être considéré comme *normal* — du moment qu'un homme visiblement génial, admiré de tous, le pratiquait avec le plus grand naturel du monde, au vu et su de tous et sans que la chose jamais (pour autant que je sache) ne suscite le moindre commentaire.

Au cours des derniers jours, je n'ai pu m'empêcher de resonger bien des fois au conte "La robe de l'Empereur de Chine", où ledit empereur, abusé par des escrocs sans scrupule et par sa propre vanité, fait annoncer qu'il paraîtra en procession solennelle avec les habits les plus fastueux que le monde ait connus, que viennent de lui préparer à grands frais des soi-disants artistes tailleurs. Et quand il paraît en procession, entouré en grande pompe par sa Cour en grands atours, par les "artistes" faisant courbettes et la famille impériale au grand complet, personne ni dans la procession, ni dans le peuple rassemblé pour contempler la septième merveille, n'ose en croire le témoignage de ses yeux, et tous se font un devoir d'admirer et de renchérir sur la splendeur insurpassable de ces habits dont le voilà paré. Jusqu'à ce qu'un petit enfant qui s'était égaré dans la foule s'écrie : "Mais l'empereur il est tout nu !" — et alors tout à coup tout le monde comme d'une seule voix s'écrie, avec ce petit enfant "mais l'empereur est nu !".

Et je me sens comme le petit enfant qui en croit le témoignage de ses yeux, alors même que ce qu'il voit est assez inouï, jamais vu encore et ignoré et nié par tous.

Quant à savoir si la voix de l'enfant suffira à faire revenir d'aucuns au humble té- 300

[319](**) Le premier pas pour justement "cerner mon malaise" dans un cas d'espèce a été fait dans Récoltes et Semailles il y a moins de trois mois, dans la réflexion (qui s'était avérée bien laborieuse — et pour cause !) "La note, ou la nouvelle éthique" (section 33). Cette réflexion est reprise dans une note à cette réflexion, "Le snobisme des jeunes, ou les défenseurs de la pureté" (note n° 27), puis à nouveau il y a moins de deux semaines (sous l'impact de la découverte (la veille) du "mémorable volume" (LN 900)) avec la note n° 59 : "La nouvelle éthique (2) — ou la foire d'empoigne". En écrivant celle-ci, il restait en moi comme une nuance d'hésitation à employer ce terme assez dru de "foire d'empoigne". Les découvertes qui se sont succédées depuis m'ont montré qu'aucune hésitation n'était pourtant de mise.

moignage de leurs saines facultés, c'est une autre histoire. Un conte c'est un conte, il nous dit quelque chose sur la réalité — mais il n'est pas la réalité[320](*).

(78) (6 mai) Cela fait cinq jours seulement que j'ai eu droit, à la fin des fins, à ce (78)
généreux paquets de documents de mon ami Zoghman Mebkhout, parmi lesquels surtout les deux textes déjà examinés du "mémorable Colloque" — ce Colloque bâti autour d'une *mystification* monumentale ! La note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour", où je m'efforce d'assimiler le sens assez incroyable de ce nouvel "événement", a été écrite le jour même (lendemain du premier mai) où j'ai reçu ces documents, dans l'émotion encore de la découverte[321](**).

Depuis le 19 avril, quand j'ai pris connaissance enfin du "mémorable volume" des Lectures Notes (LN 900 — voir notes (51)(52)), ceia faisait la troisième grande découverte au → (51)
sujet des solennités du grand Enterrement, c'est celle aussi qui me semble de la portée → (52)
la plus grande, aussi bien par l'éclairage qu'elle fournit des actions de personnes à qui j'ai été lié de près, que par ses implications comme "tableau de mœurs" d'une époque, apparemment unique (mais il est vrai que je suis ignorant en histoire. . .).

La deuxième découverte avait suivi de près la première — celle de l'exhumation des "mo- 301
tifs", depuis douze ans enterrés. Après le "mémorable volume", j'ai eu droit au "mémorable séminaire" — ce "séminaire" qui n'a jamais eu lieu, affublé d'un nom bidon (tant SGA que le numéro 4½), et enrichi de "l'Etat 0" d'une thèse-fantôme, sans compter un exposé central du (vrai) séminaire SGA 5 (qui fait figure ultérieure, alors qu'il est antérieur de douze ans) ; exposé "emprunté" pour les besoins de l'opération sans autre forme de procès. Cette opération brillante, et le rôle que celle-ci a joué dans les étranges vicissitudes qui ont frappé ce pauvre séminaire SGA 5 (démantelé de la tête, de la queue et du milieu !) se sont révélés progressivement au cours d'une réflexion qui s'est poursuivie entre les 24 et le 30 avril. (Voir à ce sujet les cinq notes "Le compère", "La table rase", "L'Etre à part", "Le signal", "Le renversement", n°s 63‴, 67, 67′, 68, 68′.)

A peine cette découverte-là digérée, parallèlement à ma réflexion rétrospective "Mon ami Pierre" tirant à sa fin, et au moment où je venais le 30 avril de mettre fièrement le point final et définitif (là c'était sûr — cette fois j'y étais enfin !) sous cet interminable

[320](*) (14 juin) Après avoir écrit cette note, le nom "La robe de l'Empereur de Chine" m'est apparu comme un sous-titre naturel à l'Enterrement, exprimant un aspect particulièrement frappant de celui-ci. Par la suite, la réflexion s'étant déplacée vers l'ensemble de mes élèves, voire "la Congrégation toute entière" de l'Establishment mathématique, ce sous-titre a paru moins s'imposer. Pourtant, j'ai fini par réaliser que la parabole qui m'est venue d'abord en pensant à mon ami Deligne, s'applique également à l'ensemble des aspects et péripéties de l'Enterrement, qui à chaque pas atteignent à l'ubuesque dans l'incroyable (que tout un chacun se fait un devoir d'ignorer pudiquement) qui pourtant est vrai. Pour des réflexions dans ce sens, voir plus particulièrement les notes "On n'arrête pas le progrès !", "Le Colloque", "La Victime — ou les deux silences", "La plaisanterie — ou les complexes poids", "La mystification", "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière"(n°s 50, 75′, 83, 85′, 97), dont aucune ne concerne spécialement mon ami Pierre.

[321](**) Avec la section "La note — ou la nouvelle éthique (1)", cette note est la seule note ou section que j'aie été obligé de récrire plusieurs fois, parce que ce qui "sortait" dans la première version (et même encore dans la suivante) restait lesté de toute l'inertie d'une vision des choses qui m'était coutumière, et qui restait loin en deçà de la réalité qu'il s'agissait d'examiner.

Enterrement, avec la "note finale" au nom doublement euphorique "Epilogue — ou l'Accord Unanime" — que je reçois ce paquet de malheur, qui remet en cause point final, épilogue, mises en page et numérotations... Un rapide coup d'œil sur la documentation et sur les annotations et lettres qui l'accompagnaient montraient à l'évidence que c'était foutu mon point final, et les beaux ordonnancements d'un Enterrement première classe dont je m'apprêtais à fignoler les derniers détails — j'étais bon à reprendre le harnais de maître de cérémonie...

Dieu sait pourtant qu'il avait eu du temps pour m'informer de la situation, mon ami Zoghman ! Ça doit faire dix ans qu'elle dure sous forme larvée, et trois ans au moins sous "forme aiguë" (et encore c'est un euphémisme) — depuis le Colloque en question, où il a bien dû sentir le vent sans avoir à attendre la parution l'année d'après des "Actes" hautement officiels sous le parrainage de son illustre ex-patron et protecteur.

Quelques mois après la soutenance de sa thèse (en février 1979), il était venu pour m'apporter un exemplaire au village où j'avais habité pendant six ans. Manque de chance, je venais d'en partir (pour ne jamais y retourner, sauf en passant...) quelques jours avant, pour me retirer dans la solitude. Il n'a rencontré que ma fille, qui m'a remis la thèse plus
tard. C'est l'an d'après je crois qu'on a finalement fait connaissance, à la Fac de Montpellier, 302
où on a dû bavarder une heure ou deux. Je n'étais guère branché sur les maths à ce moment et ne devais plus tellement me rappeller ni d'une thèse que j'avais dû feuilleter en quelques minutes, ni du nom de son auteur. Cela n'a pas empêché que le contact a été chaleureux. Je me rappelle bien d'un courant immédiat de sympathie mutuelle. On n'a pas tellement parlé maths (pas que je me souvienne), mais surtout de choses plus ou moins personnelles. Zoghman m'a dit par la suite (chose que j'avais oubliée) qu'il a pu quand même m'expliquer un peu la "philosophie" des $\mathscr{D}$-modules, et qu'il avait été content de la rencontre, de m'avoir senti "vibrer" si peu que ce soit en apprenant par lui des choses nouvelles, et pourtant aussi (d'une certaine façon) "attendues". Ce dont je me rappelle surtout, c'est l'impression que m'avait fait sa personne — une impression de force obstinée et calme, celle d'un "fonceur". A ce moment-là, beaucoup plus que lors de notre rencontre l'an dernier ou au cours de la correspondance qui l'a suivie, j'ai eu l'impression d'une forte affinité de tempéraments — par ce côté "fonceur" notamment. Mais les deux ou trois ans qui se sont écoulés entre les deux rencontres semblent l'avoir entamé pas mal...

Je ne me rappelle pas que lors de notre première et brève rencontre, Zoghman m'ait parlé de l'isolement dans lequel il avait travaillé, du manque de tout encouragement de la part des "sommités" qui avaient été mes élèves. S'il l'a laissé entendre, il n'a pas dû insister. A ce moment déjà la chose n'avait rien pour me surprendre[322](*). Je ne saurais dire si c'était avant ou après le Colloque de Luminy de juin 1981 [323](**). Si c'était après,

[322](*) (30 mai) Ce n'est pas tout à fait vrai — je reprojette sur le passé des dispositions désabusées plus récentes. Je me rappelle, lors de la rencontre avec Zoghman l'été dernier encore, avoir été surpris qu'aucun de mes élèves cohomologistes (plus particulièrement Deligne, Verdier, Berthelot, Illusie) n'aient épaulé Zoghman dans son travail. Cette surprise a été renouvelée lors du passage de Deligne chez moi, une dizaine de jours plus tard (j'ai dû lui toucher un mot sur Zoghman, sans rencontrer d'écho) et par la suite, par une conversation téléphonique avec Illusie. (Voir à ce sujet la note "La mystification", n° 85′.)

il aurait eu quand même des choses toutes chaudes sur l'estomac — et il n'en donnait vraiment pas l'impression. Plutôt celle d'un homme qui sait ce qu'il a envie de faire et ce qu'il veut, et qui suit son chemin tranquille, ne cherchant noise et sans qu'on lui cherche noise.

On n'a pas continué alors à s'écrire. Mais je me souvenais bien de lui, et au début de 303
l'année dernière je lui ai écrit un mot, à tout hasard, pour lui demander s'il était peut-être en situation de disponibilité pour s'atteler à un magnifique travail de fondements pour une "topologie modérée" qui (il me semblait) attendait seulement que quelqu'un de sa trempe s'y attelé. Sans que Zoghman me le dise d'abord clairement, il s'est avéré qu'il n'était pas vraiment intéressé par cette perspective — par contre il paraissait content de saisir cette occasion d'une nouvelle rencontre. J'étais alors trop hors du coup pour bien me rendre compte de la situation, je m'imaginais que la théorie des $\mathscr{D}$-modules était désormais chose faite et close, comme l'est disons la théorie de dualité cohérente (78_1), et que Mebkhout était → (78_1)
peut-être à court de "grandes tâches". C'est avec notre rencontre l'été dernier seulement que je me suis rendu compte que dans la théorie même qu'il avait démarrée, les "grandes tâches" ne manquent pas — et certaines n'ont pas même été entamées, faute d'avoir seulement été vues !

Toujours est-il que c'était là une occasion toute trouvée d'une deuxième rencontre, et cette fois pas en coup de vent comme la première. Zoghman a dû rester chez moi peut-être une semaine l'été dernier, au mois de juin je crois. Au niveau mathématique, notre rencontre a servi surtout à me mettre au courant tant bien que mal du yoga des $\mathscr{D}$-modules. J'ai été lent à me "dégeler", ayant un peu perdu contact avec mes anciennes amours cohomologiques, et étant surtout embringué dans l'écriture de la "Poursuite des Champs", qui se place dans des registres assez différents. Zoghman ne s'est pas découragé de me voir écouter d'une oreille un peu distraite, il est revenu à la charge sans se lasser, avec une patience touchante. J'ai fini par me déclencher, je crois, quand j'ai compris que ces fameux $\mathscr{D}$-modules n'étaient autre chose que ce que j'avais il y a longtemps appelé *cristaux de modules*, et qu'à ce titre ça gardait un sens sur des espaces singuliers. Du coup, je voyais remonter de profondeurs oubliées tout un réseau d'intuitions de mon passé cristallino-différentiel, et se réenclencher des réflexes un peu rouilles de mon passé "six opérations"...

C'est Zoghman qui du coup a été un peu largué peut-être, ou bien est-ce après coup plutôt qu'il a décidé qu'il ne risquerait pas ses doigts dans cet engrenage-là (pas plus que mon ami Pierre n'a voulu y mettre les siens — alors qu'il avait été tout feu, tout flamme tant que j'étais dans les parages...). (→ 78′)

(78_1) Il y a pourtant un certain nombre de résultats "fins" de dualité cohérente, notam- 304
ment sur la structure des "modules de différentielles dualisantes", leur relation aux modules (78_1)
de différentielles "naïves", et les applications trace et résidu dans le cas plat non lisse, que j'avais développés vers la fin des années cinquante et qui n'ont jamais été publiés à ma connaissance. Cela n'empêche que pour l'essentiel, la théorie de dualité cohérente (dans

[323](**) (3 juin) C'était avant — en février 1980, un an après la soutenance de sa thèse.

le cadre schématique tout au moins), tout comme celle de la dualité étale (et sa variante pour la cohomologie discrète des espaces localement compacts, développée par Verdier sur le modèle étale), ou encore l'algèbre linéaire ou la topologie générale, apparaissent comme des théories pour l'essentiel *achevées*[324](*), dans la nature donc d'*outils* parfaitement au point et prêts à l'usage, et non d'une *substance* tant soit peu inconnue qu'il s'agirait de pénétrer et d'assimiler.

($^{78'}$) Notre rencontre s'est faite dans une ambiance de confiance amicale et d'affection. ($^{78'}$)
Cette ambiance pourtant n'a pas tenu ses promesses. Je me rends compte maintenant que dès ce moment la confiance était loin d'être complète chez mon ami. C'était deux ans après le fameux Colloque, et un an après la parution des "Actes" dans Astérisque[325](**) — à un moment donc où il se trouvait faire les frais d'une spoliation scandaleuse. Mais il n'a bien voulu m'en informer il y a tout juste quatre jours seulement ! Quand il est venu l'an dernier, il revenait d'un autre Colloque de Luminy[326](***) (cette fois carrément sur le thème des $\mathscr{D}$-modules), où on l'avait encore généreusement invité et où il s'était 305
empressé d'accourir. Il en parlait en termes à la fois amers et vagues, laissant entendre que maintenant qu'il avait tiré les marrons du feu, c'étaient "les autres qui avaient tout fait". Je pouvais m'imaginer le tableau en effet — surtout Verdier se rappelant soudain de la paternité des catégories triangulées (et dérivées aussi, tant qu'à faire !) qu'il avait laissées pour compte pendant dix ou quinze ans, tolérant tout juste que son "élève" Mebkhout les utilise dans ses travaux… (^{81}). → (^{81})

Sans qu'il ait voulu alors s'en expliquer clairement, Zoghman en avait gros sur le cœur semblait-il au sujet de Verdier, chose bien compréhensible vu le comportement peu encourageant de son ex-patron. Pourtant, mes autres élèves cohomologistes, Deligne, Berthelot, Illusie, n'avaient pas plus daigné s'intéresser à ce qu'il faisait et l'épauler peu ou prou. Mais on aurait presque dit que pour Zoghman cela ne pouvait qu'aller de soi, n'ayant jamais (aurait on dit) fait l'expérience d'une autre attitude que celle-là parmi ses aînés. S'il en voulait alors à quelqu'un parmi mes ex-élèves, c'était uniquement et exclusivement à Verdier.

D'après les allusions de Zoghman (qu'il ne tenait visiblement pas à préciser), j'ai compris qu'"on" minimisait systématiquement la portée de ce qu'il avait fait — un point et c'est tout. C'est là après tout la chose la plus commune du monde. L'appréciation de l'importance

[324](*) (12 juin) Ce n'est pas tout à fait vrai pour la dualité étale, tant que les conjectures de pureté et le "théorème de bidualité" ne seront prouvés en toute généralité.

[325](**) (9 Octobre) Zoghman me signale que ces "Actes" ne sont effectivement parus qu'aux débuts de l'année 1984.

[326](***) (7 mai) Il y a une légère confusion de mémoire ici — je crois plutôt qu'il s'apprêtait à aller au colloque. Dès ce moment bien sûr, il ne manquait pas de raisons pour ces "termes amers" (et vagues) dont je me suis souvenu. Mais cette amertume était encore relancée par son passage à Luminy après son séjour chez moi. J'en ai eu des échos par un coup de fil qu'il m'a donné à son retour de Luminy. Dès ce moment j'ai eu le sentiment très net qu'il était accouru à Luminy pour le plaisir de se faire malmener par "les gens" (sans trop me demander lesquels) qui l'avaient généreusement invité, pour le plaisir, eux, de pouvoir le traiter en quantité négligeable. J'ai dû le lui dire ou le laisser entendre, ce qui n'a pas dû améliorer alors les dispositions de mon ami à mon égard.

d'une chose étant dans une large mesure subjective, c'est chose courante et quasiment universelle d'attribuer plus de mérite et d'importance à ses propres travaux, à ceux de ses copains et de ses alliés, qu'à ceux des autres, et surtout de ceux qu'on a envie de minimiser pour une raison ou une autre. (Et la "raison" en l'occurence ne présentait pas vraiment un mystère pour moi !) Rien ne pouvait me laisser soupçonner que bien au delà de telles attitudes courantes, il y avait ici une opération d'escroquerie pure et simple, où il n'était nullement question de "minimiser", mais bien d'*escamoter* sans plus la paternité de Mebkhout sur les idées et résultats qui redonnaient vie là où il y avait eu stagnation. . .

Pourtant, s'il y avait une personne au monde à qui il était naturel que mon ami s'en ouvre, c'était bien moi dont l'œuvre l'avait inspiré pendant ces années de travail obstiné, dans l'amertume parfois, à contre-courant de la mode du jour — moi qui le recevais affectueusement dans ma maison, me faisant un peu son élève à mon tour en apprenant de mon 306
mieux ce qu'il prenait plaisir à m'enseigner[327](*).

Après le passage de mon ami dans une ambiance d'affection chaleureuse, il y a d'ailleurs eu un "retour de manivelle" immédiat. J'ai eu cette impression qu'il avait décidé de reporter sur ma personne la méfiance et l'amertume qui s'étaient accumulées en lui au cours des huit ou dix années écoulées, sous l'aiguillon de l'indifférence et du dédain qu'il avait rencontrés chez certains de ceux qui furent mes élèves. Dans les mois qui ont suivi, la correspondance entre nous n'a jamais quitté le registre aigredoux — elle s'est arrêtée finalement sur une carte de vœux de nouvelle année, qui n'a jamais reçu de réponse.

C'est fin mars seulement que j'ai récontacté Zoghman, pour lui envoyer "Le poids d'un passé" et les notes que j'avais alors rajoutées à cette section (n°s 45, 46, 47, 50). C'était pour lui demander s'il était d'accord que je le fasse figurer comme je l'avais fait, dans la courte réflexion sur mon œuvre (dans la note "Mes orphelins", n° 46), alors qu'il serait clair pour tous que j'utilisais des informations qu'il m'avait données, et dont il pouvait juger qu'elles étaient confidentielles. Je n'étais nullement sûr que mon ami ne préférerait pas (comme d'autres avant lui) "s'écraser plutôt que de déplaire". Cela m'aurait fait de la peine s'il en avait été ainsi.

J'ai trouvé le temps long d'avoir sa réponse, reçue dix jours après seulement. Je m'attendais un peu qu'elle serait encore mi-chair, mi-poisson — mais cette fois elle était fran- 307
chement chaleureuse. Il me donnait son accord sans réserves, ému même, avec les termes en lesquels je parlais de lui.

[327](*) Pas plus que de son propre enterrement, Zoghman ne m'a d'ailleurs parlé du mien, alors que ça faisait bientôt dix ans pourtant qu'il était vraiment aux premières loges pour en suivre le déroulement ! Pour tout dire, ses "protecteurs" (un peu réticents sur les bords) avaient bien voulu même qu'il porte de ses mains un petit coin du cercueil portant ma dépouille — mais ils ne lui ont pas pardonné d'être le seul parmi les convives qui se permette de prononcer parfois ce nom que tous les autres taisent !

Ainsi, mon ami devait se sentir en porte-à-faux dans sa relation à moi, et il n'a pas su trouver en lui la simplicité pour assumer un passé chargé (comme l'a été le mien) d'ambiguïtés, et me parler sans détours et clairement. Parler de son enterrement, c'était aussi parler du mien et du rôle que lui-même y avait joué. . . Toujours est-il que si j'ai fini par découvrir ce fameux Enterrement dans toute sa spendeur, cela a été à l'encontre d'une sorte de "conspiration du silence" qui englobait tout autant mon ami Zoghman que mon ami Pierre — et aussi sans doute la plupart des amis que j'avais dans le "grand monde" mathématique.

(3 juin) Pour d'autres précisions, voir la note n° !78″ qui suit.

C'est à la page 6 de sa longue lettre (de huit pages) qu'il signale, comme en passant et à propos du "nombre impressionnant" d'applications de son théorème ("aussi bien dans le cadre de la topologie étale que dans le cadre transcendant") que celui-ci figure toujours dans la littérature sous le nom de "correspondance de Riemann—Hilbert"[328](*). Il le dit de façon si accessoire presque, et avec ça une écriture illisible comme à plaisir, que ça a failli passer entièrement à l'as ! Je m'en suis quand même souvenu, c'était vraiment une chose étrange. Si étrange même qu'elle paraissait à peine croyable, et puis peut-être mon ami exagérait, visiblement il en voulait à tous y compris à moi qui pourtant ne lui voulais que du bien, c'était quand même assez clair. J'ai donc rajouté une note (sacré Zoghman, je croyais en avoir terminé pourtant !) baptisée "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu", en plus de deux autres "L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort" (j'avais aussi beaucoup pensé à lui, parmi d'autres encore, en l'écrivant) et "Poids en conserve et douze ans de secret". Cette note sur "L'inconnu de service", je l'ai d'abord écrite sans une conviction totale ; Zoghman me paraissait tellement noué et empli de contradictions que je me demandais dans quoi je m'embarquais en me faisant simplement son écho, sans tellement connaître les faits par moi-même. La pensée ne m'avait pas effleuré qu'il pouvait y avoir une escroquerie, et encore moins que Verdier ou Deligne eux-mêmes étaient impliqués. Rien dans ce que Zoghman m'avait dit ne pouvait le suggérer…

Pourtant aussi bien l'un que l'autre étaient liés de si près à ce théorème du bon Dieu, que sa paternité ne pouvait guère être escamotée sans au moins leur accord tacite. Ça a dû travailler en moi dans les jours qui ont suivi. Je me suis souvenu que Deligne y avait abondamment réfléchi, à ce problème résolu (dix ans plus tard) par Zoghman — et puis Verdier après tout, il a fait fonction de directeur de recherches ; même s'il ne s'est pas beaucoup fatigué pour son élève et qu'il l'aurait plutôt battu froid et découragé qu'autre chose, il devait au moins savoir quels étaient les deux théorèmes principaux dans ce travail — Zoghman lui a sûrement expliqué, au cours de ces fameux "entretiens" que Verdier a bien voulu lui accorder ! J'ai donc enrichi la note d'un commentaire sur la relation du 308
travail de Mebkhout avec une tentative antérieure de Deligne, et d'une note de b. de p. sur le rôle de Verdier. C'était en même temps aussi un coup de sonde vis-à-vis de mon ami Zoghman…

On pourrait penser que du coup, Zoghman va sauter sur l'occasion pour dévoiler enfin, enfin, ses batteries, cachées depuis trois ans, qui vont enfin faire éclater la claire vérité et faire triompher la cause de l'opprimé ! Mais pas du tout ! Quinze jours de silence, suivis d'une lettre où il est question de tout (en maths) sauf du théorème du bon Dieu — ou plutôt, il se borne à son sujet à me donner la référence précise dans sa thèse, que je lui avais demandée. (Je voulais quand même savoir où il se trouvait prouvé, ce fameux théorème sur lequel je m'engageais si fermement !).

Il a fallu que dans ma réponse à cette lettre, je lui dise quelques mots au sujet de "la vaste escroquerie à l'égard de mon œuvre" que je venais de découvrir (avec le "mémorable volume" LN 900, et de plus me "promettant bien du plaisir" dans les jours prochains à faire connaissance avec SGA $4\frac{1}{2}$ à la bibliothèque de la Fac) — pour qu'après un autre

[328](*) Voir citation de sa lettre dans la note "Un sentiments d'injustice et d'impuissance", n° 44″.

silence de dix jours encore, mon ami enfin se déclenche !

Cette fois enfin il "mettait le paquet" — un *gros* paquet, pour le coup, de documents judicieusement choisis, me permettant (à moi qui ne hante guère les bibliothèques, ni même les piles de tirages à part qui s'entassent dans mon bureau à la Fac...) de me faire une idée équilibrée d'une "ambiance", dans laquelle nombreux restent encore ceux qui ne sont pas partie prenante à mes longues et solennelles Obsèques[329](*). A côté de la principale "pièce à conviction" (les deux articles du fameux Colloque, faisant éclater l'incroyable mystification), et d'un autre "mémorable article" (cette fois de la plume de Verdier[330](**)), il y avait le discours de N. Katz sur le "Lauréat Fields" Deligne, en plus d'un exposé de Langlands et d'un autre de Manin au même Congrès de Helsinki 1978 ; puis "Théorie de Hodge I" de Deligne au Congrès de Nice 1970 (où il est fait encore allusion à la ligne 3 à une "théorie conjecturale des motifs de Grothendieck" ($78'_1$)), et "Poids dans la → ($78'_1$)
Cohomologie des Variétés Algébriques" du même Deligne, Congrès de Vancouver 1974 (où 309
mon nom n'est pas prononcé ($78'_2$)) ; plus enfin une correspondance avec A. Borel (encore → ($78'_2$)
un vieux copain, dont j'apprends en même temps qu'il est de retour à Zürich...), et deux notes aux CRAS de Mebkhout, dont l'une de 1980 est un résumé du Chap. V de sa thèse (passée l'année précédente), mettant un peu plus en valeur le théorème du bon Dieu[331](*). Sans compter encore un document, chut ! communiqué sous le sceau du secret, et dont je ne dirai pas ici un mot de plus...

Deux lettres accompagnent ce substantiel envoi (lettres du 27 et 29 avril), l'une fort longue et toutes deux substantielles. Maintenant qu'il vient enfin de vendre la mèche (la vraie, cette fois !), Zoghman continue pourtant à m'exhorter à la plus extrême prudence, comme il le faisait depuis que je l'avais recontacté. Si je l'écoutais, je me garderais bien de rendre publiques mes notes de réflexion, qui resteraient l'objet d'un secret absolu entre lui et moi — pas la partie tout au moins qui met en cause qui que ce soit, vu qu'"ils" ont "tous les pouvoirs" et que "tout le monde est avec eux"[332](**) ! Pourtant, je l'avais bien averti Zoghman que ces notes dont je lui envoyais les extraits qui le concernent, sont destinées à être rendues publiques, et dans les plus brefs délais.

Tous les éléments semblent enfin réunis pour faire triompher la juste cause de l'opprimé, mais la "victime" semble faire tout son possible encore pour continuer à brouiller les cartes comme à plaisir — comme par un secret regret (aurait-on-dit) d'avoir vendu cette fameuse "mèche" dont Zoghman a bien dû être (jusqu'au fatidique 2 mai) le seul et unique détenteur. Cette ambiguïté transparaît à chaque ligne (j'exagère à peine) jusque dans les dernières

[329](*) (12 juin) Toujours est-il que Katz, Manin, Langlands ne semblent pas en faire partie...

(Mars 1985) Pour un autre son de cloche concernant Katz, voir cependant la note "Les points sur les *i*", n° 164 (II5), et "Les manœuvres" (n° 169), "Episode 2".

(Avril 1985) De même pour Langlands, voir la note "La pré-exhumation (2)", n° $175'_1$.

[330](**) Voir au sujet de cet article la note "Les bonnes références", n° 82.

[331](*) Pour une référence précise pour cette note, la thèse de Mebkhout et le théorème du bon Dieu, voir la note "Le pavé et le beau monde — ou vessies et lanternes", n° 80.

[332](**) (30 mai) Emporté par mon élan, j'exagère un peu ici. A aucun moment Zoghman ne m'a suggéré de m'abstenir de publier telle ou telle partie de mes notes. Dernièrement, il insiste même qu'il faudrait que ces notes paraissent bel et bien sous forme de livre, pour le bénéfice de la "postérité", alors qu'un tirage limité genre preprint lui semble un peu "un coup d'épée dans l'eau".

lettres encore que je viens de recevoir — y compris la toute dernière où il m'envoie d'un air de sombre triomphe le "mémorable article" au grand complet (alors qu'avec le "gros paquet" envoyé d'abord, il n'était parvenu à se séparer encore que des premières vingt pages de cette pièce à conviction maîtresse[333](***)). Quant à l'ami Pierre je veux dire 310
Deligne (qui n'est pas Pierre ni "ami" pour tout le monde...), c'est tout juste qu'il n'en chante pas les louanges émues — on dirait du coup que ce n'est plus lui, Zoghman, qui est "victime" mais non, mais bien Deligne, le pauvre, qui a été influencé de façon si néfaste par ceux qui l'entourent — le seul vilain, et qui l'a si mal entouré, c'est Verdier (et encore... suivez plutôt mon regard...) : décidément j'ai "dû lui faire quelque chose" à Verdier pour qu'il soit vache comme ça comme pour le seul plaisir de nuire, sans compter que c'est moi aussi qui ai été son patron et moi également qui lui ai décerné le titre de docteur et la gloire et le reste — les moyens en somme du "pouvoir absolu" ! [334](*)

Visiblement, si mon ami en veut à quelqu'un, ce n'est pas vraiment à son illustre ex-patron, qu'il n'a eu l'honneur de rencontrer pour un "entretien" que trois fois en dix ans en tout et pour tout (ai j'ai bien compris ce qu'il m'a écrit tout dernièrement) — un homme vertigineusement distant, entièrement hors d'atteinte — mais c'est celui qu'il peut venir voir quand il lui plaît, et partager et son pain et son gîte...[335](**).

A chaque fois quand Zoghman a fait un nouveau pas pour divulguer quelque élément nouveau, me faisant connaître un peu plus une situation de spoliation où il fait figure de victime (et pouvant aider tant soit peu à la dénouer), je sens que c'est comme un *arrachement*, l'aboutissement d'une lutte intérieure épuisante. Il y a un *rôle* auquel il semble s'être identifié corps et âme, s'y accrochant comme à son bien le plus précieux — ce rôle de *victime* qu'il ne peut maintenir qu'en maintenant autour de ce rôle et de la situation 311
qui le justifie, le secret le plus absolu[336](*). Et il peut être déchiré en effet et m'en vouloir plus que jamais, en ce moment où, avec sa collaboration réticente (arrachée pour ainsi dire par la logique d'une situation créée par nul autre que moi, avec ces malencontreuses réflexions sur un Enterrement sans histoires...), ce secret va prendre fin, et avec lui peut

[333](***) (9 octobre) Zoghman m'a précisé qu'en fait, il n'avait pas d'abord en sa possession une Xérox de l'article complet, qu'il a tirée seulement ultérieurement.

[334](*) Ce n'est pas la première fois que j'entends ce son de cloche du "pouvoir absolu", par quoi on voudrait se convaincre de sa propre impuissance et la justifier. Si quelqu'un a investi quiconque d'un "pouvoir absolu" sur sa propre personne, à lui Zoghman, ce n'est nul autre que Zoghman lui-même!

[335](**) (8 mai) Ce n'est d'ailleurs sûrement pas un hasard si les signes sans équivoque du conflit, dans la relation de mon ami à moi, sont apparus aux lendemains même de ce séjour où il a "partagé mon pain et mon gîte" dans une ambiance d'affection sans réserve, abolissant un sentiment de "distance" que notre première brève rencontre sans doute n'a pu entièrement effacer. Je rencontre là une situation qui m'est familière de longue date, sur laquelle je m'exprime (en termes relativement généraux) dans les deux notes "Le Père ennemi (1), (2)" (sections n°s 29, 30). Je ne me doutais pas, en les écrivant en commentaire aux réflexions qui avaient précédé, à quel point la situation-archétype que j'y décris allait se trouver constamment au centre d'une longue réflexion encore à venir, alors que je me croyais près de toucher au terme de ce voyage!

[336](*) (30 mai) Depuis que ces lignes ont été écrites (6 mai), l'attitude de mon ami a évolué de façon draconienne, et je n'ai plus perçu dernièrement de signes d'un attachement à un rôle de victime. Il est bien entendu que les lignes qui vont suivre (comme celles qui ont précédé) concernent certains épisodes dans la vie de mon ami, et ne prétendent nullement cerner un tempérament ou décrire un parti-pris permanent.

être aussi ce rôle dans lequel il lui a plu de se maintenir, je ne saurais dire depuis quand.

Cet "enterrement" de mon ami Zoghman s'est fait par les soins conjugués de *deux silences*, chacun faisant répons à l'autre et le provoquant à son tour, dans une ronde sans failles où le rôle des uns épouse étroitement le rôle de l'autre — les spoliateurs et le spolié. Si plus d'une fois j'ai été saisi de voir que "l'enterreur" était en même temps et plus profondément son propre "enterré", j'ai été saisi autant de voir dans la personne d'un autre ami un "enterré" qui est en même temps, et plus profondément, son propre "enterreur" — en étroite connivence avec ceux-là même dont il se complait à être la victime consentantes.

Et je vois bien que le premier responsable de sa propre spoliation n'est autre que mon ami Zoghman lui-même, qui depuis trois ans acquièce par son silence à son humiliation par ceux qui en prennent à leur aise avec lui. Il avait tout en mains pour se battre — et il a choisi pendant trois ans d'oublier même qu'il avait des mains, et d'être vaincu sans avoir lutté[337](**).

($78'_1$) Je n'avais jamais tenu entre les mains cette courte communication préliminaire, mais seulement les publications plus circonstanciées "Théorie de Hodge II, III" parues dans les Publications Mathématiques. C'est pourquoi j'avais été sous l'impression que Deligne n'avait pas jugé utile de jamais faire allusion à un rôle joué par la théorie des motifs dans la genèse de ses idées sur la théorie de Hodge. Je me disais que s'il avait eu le désir de mentionner un rôle que j'avais pu jouer auprès de lui[338](*), il l'aurait sans doute fait avec "Théorie de Hodge II" qui constitue son travail de thèse, ce qui était l'occasion où jamais de mentionner ce genre de choses[339](**). Je viens de voir qu'il s'est acquitté une fois pour toutes de la formalité de me mentionner, par cette ligne lapidaire[340](***) faisant allusion à "la théorie conjecturale des motifs de Grothendieck", avec même une référence à la clef (à l'exposé de Demazure au séminaire Bourbaki). ($78'_1$) 312

Rien à dire, encore une fois ! L'idée ne lui est pas venue de préciser qu'il avait appris cette théorie (toute conjecturale, ne l'oublions pas !) par une *autre source* que ce maigre texte de Demazure, qui ne peut donner aucune image d'une théorie d'une grande ichesse

[337](**) (30 mai) C'est là une vision certes subjective chez quelqu'un qui a en lui un tempérament de lutteur, de quelqu'un en qui cette fibre-là pouvait sembler absente. Il semblerait bien que depuis que ces lignes ont été écrites, la fibre combative se soit réveillée en mon ami, et qu'il est décidé à se battre contre une iniquité dont il a fait les frais.

[338](*) (30 mai) Je minimisais d'ailleurs systématiquement, jusqu'à il y a quelques semaines encore, ce rôle. Voir à ce sujet la note "L'être à part" n° 67′, du 27 mai, où je me rends compte pour la première fois de cette attitude chez moi et en perçois le sens.

[339](**) (30 mai) Je ne me rappelle pas non plus avoir été contacté pour faire partie du jury de thèse. L'Enterrement déjà allait bon train...

[340](***) Serre figure aussi implicitement dans la même ligne par le signe de renvoi [3] — le lecteur curieux trouvera son nom dans la bibliographie à Hodge I. Cette ligne-témoin expéditive est la seule sûrement entre 1968 et aujourd'hui où il se trouve une allusion (si sybilline soit-elle) aux "sources" qu'elle mentionne en une haleine : Serre (alias [3]), motifs, Grothendieck...

(28 mai) Je suis pourtant tombé depuis sur une autre telle allusion, fort intéressante vue l'occasion très particulière. Voir à ce sujet la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" n° 104, et la fin de la note qui la précède ("Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" n° 97), situant cette "occasion particulière".

(toute conjecturale !), qui se retrouve en filigrame à travers toute l'œuvre ultérieure de Deligne autour du yoga des poids — en attendant l'escalade du "volume pirate" LN 900 où sont finalement exhumés (quinze ans après) les groupes de Galois motiviques (cette fois-ci sans même une ligne de référence laconique contenant le nom du défunt. . .).

Réflexion faite, dans cette citation laconique, je reconnais le même style "pouce !" — une citation de pure forme, pour être quitte, avec une référence qui n'est nullement de nature à éclairer le lecteur (en l'occurence, sur des relations évidentes et profondes avec 313
des idées qu'il s'agit justement de cacher[341](*) — et qui sont restées cachées pendant les douze ans qui ont suivi), mais *de nature à le tromper*.

($78'_2$) Je n'ai pas eu à tenir ce texte[342](**) entre les mains (dont j'ai appris l'existence il ($78'_2$)
y a quelques semaines à peine) pour savoir que mon nom n'y figurait pas. Celui de Serre non plus d'ailleurs, qui a été le premier à entrevoir une "philosophie des poids", que j'ai ensuite dégagée en grand détail.

(!$78''$) (3 juin) Zoghman m'a expliqué qu'il n'a pris conscience que progressivement, (!$78''$)
et de façon confuse d'abord, de "l'escroquerie" qui se faisait autour de mon œuvre. Le manuscrit que lui avait donné Verdier en 1975 (voir "Les bonnes références" note n° 82) avait été pour lui providentiel, notamment pour l'introduire à la notion de constructibilité et à ses propriétés essentielles, ainsi qu'au théorème de bidualité, dont il s'était inspiré pour le théorème de bidualité (ou de "dualité locale") dans le contexte des $\mathscr{D}$-modules. C'est des années après seulement, en lisant SGA 5 (édition-massacre certes, mais pas assez massacrée pourtant pour donner le change à un lecteur attentif comme lui) qu'il a commencé à se rendre compte de quelque chose. Pendant longtemps, il était empli d'admiration et de reconnaissance pour son distant aîné, persuadé que les idées dont il s'inspirait abondamment étaient de lui. Il semblerait même que pendant des années, il était bel et bien persuadé que la théorie de dualité dite "de Verdier" était bel et bien due à Verdier, ou tout au moins à "Serre—Verdier", et de même que l'idée de la dualité qu'il appelle "de Poincaré—Verdier" est bel et bien due à Verdier. C'est vers 1979 (l'année de sa soutenance) seulement qu'il a commencé à se rendre compte qu'il y avait quelque chose qui clochait — mais je présume qu'il a dû se garder de rien en laisser paraître vis à vis de son prestigieux "patron", pas plus que vis à vis de moi, lors de nos rencontres, en Février 1980 et Juin 1983. C'est avec le Colloque Pervers seulement, en juin 1981, alors qu'il a commencé 314
à sentir l'escamotage qui était en train de se faire de son œuvre à lui, qu'il a commencé aussi à réaliser plus clairement dans quel monde il s'était égaré[343](*) ! Sûrement, pour lui je devais faire partie de ce monde, où mes anciens élèves (ou tout au moins certains parmi

[341](*) En écrivant ces lignes s'est imposée l'association avec un premier incident révélateur autour des "poids", qui se place deux ans plus tôt, dont il a été question au début de la note "Poids en conserve et douze ans de secret" (n° 49), et de façon plus circonstanciée au début de la note "L'éviction" (n° 63). Pour le "style pouce !" en général, voir la réflexion de la note "Pouce !" (n° 76). C'est un style qui commence à me devenir bien familier !

[342](**) "Poids dans la Cohomologie des Variétés Algébriques", par P. Deligne, Congrès de Vancouver 1974, Actes, pp. 78–85.

[343](*) Zoghman a fini alors par avoir si piètre opinion de son ex-patron, qu'il était persuadé pour le coup

eux) avaient le haut du pavé et pillaient l'élève posthume avec la même désinvolture que le maître défunt. La seule différence, si ça se trouve, c'était que j'étais défunt et qu'eux, ils étaient tout ce qu'il y a de vivants et le prouvaient de façon concluante…

Je peux m'imaginer que même après le Colloque Pervers, Zoghman avait encore du mal à en croire le témoignage de ses saines facultés, lui apprenant assez clairement pourtant ce qui s'était passé. Il n'a eu entre les mains la fameuse Introduction aux Actes du Colloque, signée par B. Teissier et par son "patron-sic" Verdier, qu'en janvier 1984. Après avoir récusé l'évidence pendant près de trois ans, le choc a été d'autant plus rude, j'ai crû comprendre. C'est deux mois plus tard que je l'ai recontacté, lui envoyant fin mars les notes "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" — et c'est un mois plus tard encore qu'il se décide enfin à me "vendre la mèche" et à me mettre au courant de la "Mystification du Colloque Pervers".

(^{79}) Et voila que je m'apprête à terminer et à rendre publique cette réflexion qui va (^{79})
mettre fin au secret que Zoghman lui-même a maintenu autour de la spoliation dont il fait les frais, et dont il encaisse aussi les obscurs bénéfices[344](**). Peut-être lui sera-t-elle malvenue, tout comme elle sera peut-être malvenue à mon ami Pierre, à qui j'irai la remettre en mains propres dès qu'elle sera achevée et le texte mis au net et tiré[345](***). Ce que j'ai de meilleur à offrir à mon ami Zoghman comme à mon ami Pierre, peut-être l'un et l'autre 315
le recevront-ils comme le pire : comme une calamité, ou comme un outrage. D'autant pire, que mon témoignage est public — tout comme les silences de l'un et de l'autre ont été des actes publics, et qui engagent l'un comme ils engagent l'autre.

Qu'ils rejettent ou accueillent mon témoignage est leur choix, et il en est de même, pour Jean-Louis, que je comptais parmi mes amis tout comme aujourd'hui Zoghman et Pierre. Ces choix me touchent de près, et ils ne sont pas les miens. Je n'ai nulle tentation de prédire ce qu'ils seront. Je ne tarderai pas à le savoir, et j'attends ce que m'apporteront les semaines et les mois qui viennent avec un intérêt intense, un suspense — et sans l'ombre d'une angoisse. Mon seul souci et ma seule responsabilité, c'est que ce que j'offre soit bien ce que j'ai à offrir de meilleur — c'est à dire, d'être vrai.

Il en est peut-être qui s'étonneront que je parle sans ménagement de personnes que j'appelle du nom d'ami, et qui verront dans ce nom une clause de style, voire même une intonation d'ironie qui en est absente. Quand je réfère à Zoghman Mebkhout ou à Pierre Deligne comme à des "amis", c'est en rappel de sentiments de sympathie, d'affection et de respect qui sont en moi au moment où j'écris. Le respect me dit que je n'ai pas à

---

que tout ce que Verdier avait fait dans les années soixante (que je passe en revue dans une note de b. de p. à la note n° 81 "Thèse à crédit et assurance tout risques") lui avait été plus ou moins dicté ou au moins soufflé par moi.

[344](**) (30 mai) Je rappelle que cette réflexion est inspirée par des dispositions en mon ami qui semblent à présent dépassées. (Comparer deux notes de b. de p. du 30 mai à la note n° 78′.)

[345](***) Je ne croyais pas pourtant que j'aurais l'occasion encore, dans les années qui restent devant moi, à retourner pour quelques jours dans la capitale. Mais mon ami Pierre s'est déplacé assez souvent, pendant plus de dix ans, pour venir me retrouver au fond de campagnes reculées, pour qu'en cette occasion exceptionelle je me déplace, faisant suite en même temps à une invitation souvent réitérée et jamais encore mise à profit.

“ménager” un ami, pas plus que je n’ai à me “ménager” — comme moi, il est digne de rencontrer l’humble vérité, et pas plus que moi, il n’a besoin de ménagement.

Si je ne réfère pas à Jean-Louis Verdier comme à un “ami”, ce n’est nullement parce que je le considère comme moins “bon”, ou moins “méritant”, que mes amis Zoghman et Pierre, ou que moi-même, mais parce qu’il se trouve que la vie nous a éloignés l’un de l’autre. Les sentiments de sympathie et d’affection qui me liaient à lui, il y a quinze ans et plus, se sont plus ou moins effacés par le temps et n’ont pas eu l’occasion de reprendre vie par un contact tant soit peu personnel. Les quelques tentatives que j’ai faites pour rétablir un tel contact n’ont pas rencontré d’écho, et j’ignore si la lecture de ces réflexions redonnera vie à une relation qui s’était figée. Mais alors même qu’à présent il n’est pas pour moi un “ami”, je ne pense pas lui manquer de respect en ne le ménageant pas plus que moi-même ou que mes amis, et je sais bien qu’en faisant le contraire, je ne rendrais service ni à lui, ni à personne. Sans compter qu’aussi bien lui que mon ami Pierre, si tant est qu’ils tiennent à se “défendre” (ou à attaquer) plutôt que de prendre le risque d’un regard sur eux-même, ne manquent pas de moyens ni d’appuis. Et sans compter aussi que là où ils ont eu la possibilité de décourager ou d’écraser, plus d’une fois l’un comme l’autre 316
l’ont fait, sans ménagement et sans pitié.

([80]) (9 mai) Il serait temps d’ailleurs que je donne finalement une référence pour ce fa- ([80])
meux théorème de Riemann—Hilbert—(Deligne qui ne dit pas son nom)—Adam et Eve—bon Dieu—(et surtout pas Mebkhout), que tout le monde cite abondamment (y compris moi-même), et pour lequel personne apparemment n’a songé encore à se poser la question où il est démontré. Ayant crû comprendre par mon ami Zoghman que le “mémorable théorème” se trouvait dans sa thèse, je l’ai bel et bien trouvé dans la table des matières de celle-ci, sous le nom (certes terre-à-terre et digne d’un goujat) “Une équivalence de catégories”, Chap. III, par. 3, p. 75. Pour comble de malheur, il n’a pas même droit au nom de “théorème” mais s’appelle “Proposition 3.3” (et ce qui est pire, mon nom figure, et en souligné encore, sur la même page). J’avoue même, faute d’avoir lu les 75 pages précédentes pour m’y reconnaître, que je n’étais pas entièrement sûr si c’était ça — Zoghman m’a confirmé que oui et je lui fais confiance. La démonstration (semblerait-il) fait l’objet du Chap V de la même thèse — laquelle a été passée à l’Université de Paris VII le 15 Février 1979 devant le Jury formé de D. Bertrand, R. Godement, G. Houzel, Le Dung Trang, J. L. Verdier. Les personnes intéressées qui n’en auraient pas encore reçu un exemplaire par les soins de l’auteur (qui a envoyé sa thèse à tous ceux dont il pouvait soupçonner à tort ou à raison qu’ils pourraient être intéressés) n’ont qu’à lui demander, et il se fera un plaisir… Il a bien sûr envoyé un exemplaire à chacun de mes ex-élèves cohomologistes, dont aucun n’a donné signe de vie. Ils avaient dû changer de sujet entre-temps, pas de chance…

Il faut dire que Zoghman il n’a pas le chic décidément pour vendre sa marchandise, pour la présenter de façon limpide et alléchante — c’est des choses qui s’apprennent, et il n’a pas eu la chance qu’ont eue mes ex-élèves d’apprendre le tour de main avec un virtuose du métier et qui ne lésinait pas sur son temps. Mais il peut pas se plaindre, il a eu ses “trois entretiens”, et peut-être qu’une des “sommités” aura idée un jour de lui accuser même

réception pour son indigeste pavé. Il a dû se rendre compte lui-même d'ailleurs que le pavé il passait mal (même s'il n'était pas perdu pour Riemann ni pour Hilbert...) : il a fait une note aux CRAS, c'est quand même plus court, pour attirer l'attention sur son fameux théorème, je vous donne en mille le titre : "Sur le problème de Hilbert—Riemann" ! Je savais bien que mon ami Pierre Deligne n'était pas plus fort en histoire que moi, il lui a suffi de rétablir l'ordre chronologique, et de contribuer la jolie désignation folklo "correspondance" 317
et le tour était joué, Zoghman il l'aura vraiment cherché... Cette Note est du 3.3.1980, Série A, p. 415–417.

Verdier il a dû avoir connaissance du théorème dans un des "trois entretiens" qu'il a accordés à son élève-sic (ou lors de la soutenance), mais il n'a dû s'apercevoir de rien si ça se trouve. Deligne lui, il a fini par s'apercevoir de quelque chose je ne saurais dire quand, mais ce qui est sûr c'est qu'il était au courant en octobre 1980, et Bernstein et Beilinson aussi d'ailleurs d'après ce qu'il en dit lui-même. Mebkhout est d'ailleurs allé lui-même à Moscou pour expliquer ses résultats (et en long et en large) à Beilinson et Bernstein (au cas où ils auraient eu du mal à le lire). Je ne sais si eux ou Deligne ont lu ladite thèse ou la note aux CRAS qui a suivi, mais il faut croire qu'ils ont fini par comprendre ce qu'il y avait dedans, puisque le "mémorable Colloque" de Luminy de la prochaine année tournait justement là-dessus, par le plus grand des hasards.

Pour résumer, et compte tenu des toutes dernières informations qu'a bien voulu me communiquer mon service de renseignements, il y avait au moins cinq personnes parfaitement au courant de la situation, qui ont participé à la mystification dite du "Colloque Pervers", savoir (par ordre alphabétique des acteurs) A. A. Beilinson, J. Bernstein, P. Deligne, J. L. Verdier et Z. Mebkhout — plus tout un Colloque de personnes acuités, mathématiciens sûrement brillants par surcroît, qui apparemment ne demandaient pas mieux que d'être mystifiés et de prendre des vessies pour des lanternes[346](*). Ce qui prouve encore une fois que nous autres mathématiciens, de l'illustre Médaillé à l'obscur élève inconnu, on n'est pas un poil plus malin ou plus sage que Monsieur Tout-le-Monde.

VIII. L'Elève — alias le Patron 319

(^{81}) (8 mai) Il me semble temps de m'exprimer de façon plus circonstanciée sur l'affaire de là "thèse-fantôme", dont j'avais parlé seulement "dans la foulée" dans deux notes antérieures (notes (^{48}) et ($^{63'''}$)). Un lecteur peu attentif ou mal disposé pourrait dire que je fais reproche simultanément à mon ex-élève J. L. Verdier de deux choses contradictoires — d'avoir "enterré" les catégories dérivées, et de les avoir "publiées" (dans SGA 4½) et de se prévaloir de sa paternité ; tout comme ce même lecteur dirait que je fais reproche à P. Deligne à la fois d'avoir "enterré" les motifs, et de les avoir exhumés (dans LN 900). Aussi il n'est peut-être pas superflu de donner une rétrospective de la situation, de 1960 à aujourd'hui.

(^{81})
→ (^{48})
→ ($^{63'''}$)

[346](*) (3 Juin) En fait, il apparaît que tous les participants du Colloque sans exception avaient été mis sur place au courant de la situation. Voir à ce sujet la note "Le Colloque", n° 75′, écrite aujourd'hui.

Vers l'année 1960 ou 1961 je propose à Verdier, comme travail de thèse possible, le développement de nouveaux fondements de l'algèbre homologique, basé sur le formalisme des catégories dérivées que j'avais dégagé et utilisé au cours des années précédentes pour les besoins d'un formalisme de dualité cohérente dans le contexte des schémas. Il était entendu que dans le programme que je lui proposais, il n'y avait pas de difficultés techniques sérieuses en perspective, mais surtout un travail conceptuel dont le point de départ était acquis, et qui demanderait probablement des développements considérables, de dimensions comparables à ceux du livre de fondements de Cartan—Eilenberg. Verdier accepte le sujet proposé. Son travail de fondements se poursuit de façon satisfaisante, se matérialisant en 1963 par un "Etat 0" sur les catégories dérivées et triangulées, multigraphié par les soins de l'IHES. C'est un texte de 50 pages, reproduit en Appendice à SGA 4½ en 1977 (comme il est dit dans la note $(^{63'''})$)[347](*). → $(^{63'''})$

Si la soutenance n'a pas eu lieu en 1963, mais en 1967, c'est qu'il était impensable que 320
ce texte de 50 pages, embryon d'un travail de fondements encore à venir, puisse constituer une thèse de doctorat d'état — et la question bien sûr ne s'est pas même posée. Pour cette même raison, lors de la soutenance de thèse le 14 juin 1967 (devant un Jury comprenant C. Chevaliey, R. Godement et moi-même qui présidais), il n'était pas question de présenter ce travail comme une thèse. Le texte soumis au jury, de 17 pages (+ bibliographie), se présente comme l'*introduction* à un travail d'envergure en cours de rédaction. Il esquisse les idées principales à la base de ce travail, en les situant dans le contexte de leurs nombreuses utilisations. Les pages 10, 11 donnent une description circonstanciée des chapitres et paragraphes prévus pour ce travail de fondements.

Si le titre de docteur ès-sciences a été décerné à J. L. Verdier sur la foi de ce texte de 17 pages, esquissant des idées dont il dit lui-même qu'elles ne lui sont pas dues[348](*),
c'était là clairement un contrat de bonne foi entre le jury et lui : qu'il s'engageait à mener 321

[347](*) Ce seul texte peut sembler un résultat un peu maigre pour deux ou trois ans de travail d'un jeune chercheur doué. Mais la plus grande partie de l'énergie de Verdier était alors consacrée à acquérir les bases indispensables d'algèbre homologique et de géométrie algébrique, en suivant notamment mes séminaires, et par le travail en tête à tête. Ses contributions au formalisme de dualité (voir plus bas) se placent plus tard, une fois qu'avec Artin j'avais développé de façon détaillée le formalisme de la dualité étale dans SGA (1963/64), quand je lui ai suggéré (en marge de son travail de fondements des catégories dérivées) de développer ce même formalisme dans le cadre des espaces topologiques "ordinaires" et des morphismes lissifiables de tels espaces. C'est vers le moment où j'ai commencé avec SGA 1 la série de mes "Séminaires de Géométrie Algébrique" (en 1960) que j'ai été contacté par Verdier, en même temps que par Jean Giraud et Michel Demazure, me demandant si j'avais du travail pour eux — et ils frappaient là à la bonne porte ! Coïncidence qui m'a frappée, depuis le moment déjà où j'ai écrit la note "Mes Orphelins" (n°46) quand ils m'ont contacté tous les trois, ils venaient de se constituer en un petit séminaire appelé "Séminaire des orphelins" (sur le thème des fonctions automorphes, approche calculs à brin de zinc), vu que leur patron (ou parrain au CNRS ?) venait de partir pour une année sans crier gare, les laissant sur leur faim et un peu dans le vide. Ce vide a été assez vite comblé...

[348](*) On lit au début de la thèse :

"Cette thèse a été faite sous la direction de A. Grothendieck. Les idées essentielles qu'elle contient lui sont dues. Sans son inspiration initiale, son aide constante, ses critiques fructueuses, je n'aurais pu la mener à terme. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

Je remercie Claude Chevalley d'avoir bien voulu présider mon Jury de thèse et d'avoir eu la patience de lire ce texte.

à terme et à mettre à la disposition du public ce travail dont il présentait une introduction brillante. Ce contrat n'a pas été tenu par le candidat[349](*) : le texte qu'il a annoncé, un texte de fondements de l'algèbre homologique selon un point de vue nouveau qui avait fait ses preuves, n'a jamais été publié.

Il est clair que si le travail de Verdier entre 1961 et 1967 s'était borné à écrire le squelettique "Etat 0" de 1963, le jury n'aurait pas songé à accepter cette "thèse à crédit". La rédaction de son travail devait alors être avancée suffisamment pour prévoir l'achèvement en un an voire deux, et pour des raisons pratiques il paraissait opportun que Verdier puisse disposer du titre sans attendre que le travail qui devait le fonder était achevé.

Il faut ajouter qu'entre 1964 et 1967, Verdier avait apporté quelques contributions intéressantes au formalisme de dualité (81_1), lesquelles, conjointement au travail de fonde- → (81_1) ments qu'il était censé poursuivre, pouvaient justifier le crédit qui lui était fait. L'ensemble de ses contributions à la dualité auraient pu à elles seules, à la rigueur, constituer une thèse de doctorat raisonnable. Une telle thèse pourtant n'aurait nullement été dans le style des travaux que j'ai coutume de proposer, lesquels consistent tous dans le développement systématique et jusqu'au bout d'une théorie dont je sens le besoin et l'urgence (81_2). Je ne → (81_2) me rappelle pas que Verdier ait songé à soulever la question de présenter une telle "thèse sur titres", et je doute que j'aurais accepté, alors qu'une telle thèse n'aurait correspondu en rien au "contrat" qui était passé entre lui et moi, quand je lui ai confié le beau sujet des catégories dérivées, à charge à lui de développer des fondements de vaste envergure.

J'admets ma responsabilité entière, en tant que directeur de thèse de J. L. Verdier et président du jury, pour ma légèreté de lui avoir décerné (conjointement avec C. Chevalley et R. Godement faisant confiance a la caution que je donnais) le titre de docteur sur un travail qui n'était pas encore fait[350](**). Je ne suis pas fondé à me plaindre si je constate 322

Je remercie R. Godement et N. Bourbaki de m'avoir initié aux mathématiques."

Le terme "cette thèse" ne peut guère référer qu'à l'ensemble du travail de fondements entrepris, dont le texte soumis constitue l'introduction — travail qui n'était donc pas, à proprement parler, "mené à terme" au moment de la soutenance.

(30 mai) Cette incohérence reflète bien l'ambiguïté d'une situation dont j'ai été le premier responsable, en tant que directeur de thèse et (à en croire la couverture de l'exemplaire en ma possession de cette thèse) en tant que président du Jury. Il y a eu chez moi, vis-à-vis d'un élève brillant, un manque de "rigueur", une complaisance qui va dans le même sens que celle dont j'avais fait preuve vis-à-vis de Deligne (voir la note "L'être à part", n° 67′), et qui a contribué sa part pour faire porter les mêmes fruits.

[349](*) Il est d'autant plus remarquable que J. L. Verdier ait refusé ma proposition de faire partie du Jury de thèse de Contou-Carrère en décembre 1983, avec J. Giraud, et moi-même faisant fonction de directeur de recherches, estimant que la thèse (entièrement rédigée pourtant et lue avec soin par J. Giraud) et le jury n'offriraient pas les garanties de sérieux suffisants, sans en référer au contrôle d'une Commission des Thèses des Universités *Parisiennes* (sic).

[350](**) A cette responsabilité, je devrais ajouter encore celle de n'avoir pas veillé, au cours des deux ans qui ont suivi (avant mon départ de la scène mathématique) à ce que Verdier tienne bel et bien le contrat qu'il avait passé. Il faut dire que mon énergie était à tel point engagé à poursuivre les travaux de fondements que moi-même avais pris en charge, sans compter les réflexions motiviques et autres, que je ne devais pas trop songer à la déplaisante tâche de rappeler à autrui les obligations qui lui incombaient. J'ai dû apprendre la décision de Verdier de renoncer à la publication du travail prévu aux débuts des années 70, à un moment donc où je n'étais absolument plus branché sur les maths, et où l'idée ne me serait pas venue de "réagir".

aujourd'hui certains fruits de ma légèreté. Mais cela n'empêche pas que je fasse le constat publiquement, et que les actes de mon ex-élève J. L. Verdier engagent sa seule responsabilité, et celle de nul autre.

De ne pas tenir le contrat passé vis-à-vis de moi et vis-à-vis du Jury qui lui avait fait confiance, était une façon d'enterrer le point de vue des catégories dérivées que j'avais introduit et qu'il s'était chargé de fonder par un travail d'envergure. Ce travail a peut-être été fait, mais n'a jamais été mis à la disposition de l'usager. C'était là une façon de "faire une croix" sur un ensemble d'idées qu'il avait lui-même aidé à développer.

La reprise de la notion de catégorie dérivée par les travaux de Mebkhout n'a rencontré aucun encouragement de la part de Verdier (ni d'ailleurs de la part d'aucun de mes autres élèves faisant figure de "sommités" cohomologiques). Le boycott de fait sur les catégories dérivées me parait avoir été total jusqu'en 1981 environ[351](*), quand celles-ci font leur rentrée en force dans le "mémorable Colloque" de Luminy (voir note ([75])), sous la soudaine → ([75])
poussée des besoins.

Pourtant l'Etat 0 de la "thèse" de Verdier paraît déjà quatre ans auparavant, en 1977, en appendice au volume SGA $4\frac{1}{2}$ (voir la note n° $63'''$) — donc dix ans après la soutenance de sa thèse, et à un moment où (à ma connaissance[351](*)) Mebkhout est le seul à faire usage des catégories dérivées dans ses travaux, à contre-courant de la mode des sept années qui avaient précédé. Sauf erreur[351](*), il reste le seul, jusqu'au moment du grand "rush" autour de la fameuse "correspondance de Riemann—Hilbert" au Colloque déjà nommé, où Deligne alias Riemann—Hilbert fait figure de père de cette "correspondance"-sic, et Verdier (avec son Etat 0 providentiel abondamment cité par son généreux ami) fait figure de père des catégories dérivées et de l'algèbre homologique style 2000, sans mention de ma modeste personne et encore moins de Mebkhout[352](**).

A la lumière de ces événements, je crois comprendre la raison de la publication inopinée 323
de cet Etat 0 qui (est-il dit dans l'introduction à SGA $4\frac{1}{2}$ par toujours le même ami) "était devenu introuvable", et que personne ne se souciait alors de "trouver", sauf tout au plus (peut-être) Zoghman Mebkhout[353](*). Il y avait donc tout juste ce malheureux qui, dans son coin et envers et contre tous, s'obstinait à faire usage de ces notions d'un âge révolu, sans qu'on sache au juste à quoi il voulait en venir — si têtu finalement qu'un doute a commencé à poindre si des fois ce quidam n'allait pas sortir un beau jour des choses qui feraient le poids, on ne savait jamais… Après tout, celui à qui il lui arrivait imprudemment de référer comme à une de ses sources d'inspiration (à côté des œuvres du Maître), il avait bien dans le temps prouvé ou trouvé des choses avec tout ça, des choses qu'on ne pouvait faire mine d'oublier toutes même si on oubliait leur auteur — et le Maître lui-même, Jean-

[351](*) (30 mai) Ces formes de style un peu dubitatives ne sont en fait pas de mise. Comme me l'a confirmé Zoghman Mebkhout (qui a payé pour le savoir), ce que j'avance dubitativement sur le statut qui était fait à l'algèbre homologique "style Grothendieck" correspond bien à la réalité.

[352](**) Comparer avec les commentaires dans les notes "Le compère" et "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" (n°s $63'''$ et 75).

[353](*) Toujours est-il que c'est en parcourant la bibliographie d'un travail de Z. Mebkhout que je venais de recevoir, vers la fin avril, que j'ai appris la publications de cet "Etat 0", alors que j'avais même oublié l'existence de ce texte d'un autre âge…

Louis Verdier en personne, n'avait-il pas fait son départ vers la célébrité par cette formule de "Lefschetz—Verdier" qu'il aurait été bien en peine de seulement écrire et encore moins de prouver, sans toutes ces notions bonnes pour la poubelle...

Alors que mon influent ex-élève depuis bientôt dix ans (depuis qu'il s'était dêbarassé d'une certaine formalité ennuyeuse...) *pariait contre* les catégories dérivées et allait encore parier contre jusqu'à l'heure X (du fameux Colloque), il a dû juger prudent (on ne savait jamais...) de prendre les devants sur des événements qui pourraient survenir, une "assurance tous risques" en somme, en publiant (non point certes le travail de grande envergure qui était censé un jour constituer une thèse, mais) un "texte-témoin", une sorte de pièce à conviction "pour le cas où..." ; un texte qui attesterait de ses titres de paternité sur un *orphelin* qu'il lui avait plu de prendre en grippe, et qu'il continuait, en attendant les événements, à renier[354](**).

(81_1) Les contributions en question sont : 1) Fondements d'un formalisme de dualité dans 324
le contexte des espaces localement compacts et 2) celui des modules galoisiens (en collaboration avec J. Tate) ; 3) la *formule des points fixes* dite de Leschetz—Verdier ; 4) dualité dans les espaces localement compacts. (81_1)

Les contributions 2) et 3) constituent un "imprévu" par rapport à ce qui était connu. La contribution la plus importante me semble 3). Sa démonstration résulte facilement du formalisme de dualité (tant pour des coefficients "discrets" que "continus"), ce qui n'empêche qu'elle constitue un ingrédient important dans l'arsenal des formules "passe-partout" dont nous disposons en cohomologie. L'existence de cette formule a été découverte par Verdier, et a été pour moi une (agréable !) surprise.

Le formalisme de dualité dans le contexte des espaces localement compacts est pour l'essentiel l'adaptation "qui s'imposait" de ce que j'avais fait dans le contexte de la cohomologie étale des schémas (et sans les difficultés inhérentes à cette situation où tout était encore à faire). Il y apporte pourtant une idée nouvelle intéressante, celle de la construction directe du foncteur $f^!$ (sans lissification préalable de f) comme adjoint à droite de $\mathrm{R}f_!$, avec un théorème d'existence à la clef. Ce procédé a été repris par Deligne en cohomologie étale, lui permettant de définir $f^!$ dans ce cadre, sans hypothèse de lissification.

Ces commentaires rendent clair, je pense, qu'en 1967 Verdier avait fait preuve de ses capacités pour un travail mathématique original, ce qui, bien sûr, a été le facteur déterminant pour le crédit qui lui a été fait.

(81_2) Comme autre exemple, je signale le développement détaillé du formalisme de (81_2)
dualité dans le contexte des espaces localement compacts, dans l'esprit du formalisme "passe-partout" des six opérations et des catégories dérivées, dont l'exposé de Verdier au

[354](**) Si J. L. Verdier avait vraiment eu le désir de faire connaître le yoga des catégories dérivées, enterré depuis sept ans, c'est le texte d'introduction qui constitue sa thèse qu'il aurait choisi de publier, plutôt qu'un texte technique dont personne n'avait cure et qui n'acquiert d'intérêt que sur le fond du yoga et de ses nombreuses utilisations. Mais on comprend qu'il n'avait nulle envie de joindre au texte-témoin de 50 pages les 17 pages de sa thèse, contenant des affirmations désormais embarassantes au sujet du rôle de celui qu'il ne faut surtout pas nommer...

Séminaire Bourbaki constituerait un embryon. Même dans le contexte des seules *variétés* topologiques, il n'existe toujours pas, à ma connaissance, de texte de référence satisfaisant pour le formalisme de la dualité de Poincaré.

(5 juin) Il y a deux autres directions où je constate avec regret que Verdier n'a pas 325
jugé utile d'aller jusqu'au bout d'un travail qu'il avait amorcé de façon suffisamment forte pour en *recueillir le crédit* (j'entends, par le démarrage d'un formalisme de dualité dans le contexte des coefficients discrets et des espaces topologiques localement compacts), alors que les idées essentielles ne lui sont pas dues et qu'il n'a cure (pas plus que pour les catégories dérivées) de se faire le *serviteur d'une tâche* et mettre à la disposition de l'usager un formalisme complet (comme je me suis efforcé de le faire dans les trois séminaires SGA 4, SGA 5, SGA 7).

Le programme de dualité que je prévoyais et que je lui ai suggéré de développer se plaçait dans le cadre des espaces topologiques généraux (pas nécessairement localement compacts) et des applications entre tels qui sont "séparées" et qui localement sont "lissifiables" (i. e. localement la source se plonge dans un $Y \times \mathbb{R}^n$, où Y est l'espace but). C'était là ce que suggérait à l'évidence l'analogie avec le cadre de la cohomologie étale des schémas *quelconques*. Verdier a su voir, dans le cadre des espaces localement compacts, que l'hypothèse de lissifiabilité locale des applications était inutile (chose qui venait comme une surprise). Cela n'empêche que le contexte des espaces localement compacts (excluait donc des "espaces de paramètres" qui ne seraient localement compacts) est visiblement court aux entournures. Un contexte plus satisfaisant serait celui qui coifferait à la fois celui choisi par Verdier, et celui que je prévoyais, savoir celui où les espaces topologiques (voire topos ?) sont (plus ou moins ?) quelconques, et où les applications $f : X \to Y$ sont soumises à la restriction d'être 1) séparées et 2) "localement compactifiables", i. e. X se plonge localement dans un $Y \times K$, K compact.

Dans ce contexte, les fibres d'une application "admise" seraient des espaces localement compacts quelconques. Un autre pas serait celui où on admettrait que X et Y, au lieu d'être des espaces topplogiques, soient des "multiplicités topologiques" (i. e. des topos qui sont "localement comme un espace topologique"), voire même des topos quelconques, en restreignant les applications de façon convenable (à expliciter), de façon à trouves des fibres qui soient des *multiplicités localement compactes*, soumises au besoin à des conditions supplémentaires (proches peut-être du point de vue des G-variétés de Satake), par exemple (et à la dernière rigueur !) d'être localement de la forme (X, G), où X est un espace compact avec groupe d'opérateurs *fini* G. A ma connaissance, même la dualité
de Poincaré "ordinaire" n'a pas été développée dans le cas des multiplicités topologiques 326
compactes lisses (lisses : qui sont localement comme une variété topologique). Le cas d'un espace classifiant d'un groupe fini semble montrer qu'on ne peut guère espérer avoir un théorème de dualité (globale absolue) que modulo torsion, plus précisément, en travaillant avec un anneau de coefficients qui soit une $\mathbb{Q}$-algèbre. A cette restriction près, je ne serais pas étonné que la dualité de Poincaré (style "six opérations") marche telle quelle dans ce contexte. Il n'est pas étonnant que jamais personne ne l'ait regardé (sauf des géomètres différentiels impénitents, faisant mine de regarder la cohomologie de "l'espace des feuilles" d'un feuilletage), vu le boycott général sur la notion même de multiplicité, instauré par

mes élèves cohomologistes, Deligne et Verdier en tête.

Pour tout dire, il manque une réflexion de fondements du type suivant : décrire (si faire ce peut) dans le contexte des topos quelconques et des faisceaux de coefficients “discrets” dessus, des notions de “propreté”, de “lissité”, de “propreté locale”, de “séparation” pour un morphisme de topos, permettant de dégager une notion de “morphisme admissible” de topos $f : X \to Y$, pour lequel les deux opérations $\mathrm{R}f_!$ et $\mathrm{L}f^!$ aient un sens (l’une adjointe de l’autre), de façon à obtenir les propriétés habituelles du formalisme des six opérations. Ici les topos sont considérés comme non annelés, ou peut-être comme munis d’Anneaux (qui sont supposés au besoin constants ou localement constants), en supposant (dans un premier temps tout au moins) que les morphismes de topos annelés $f : (X, \mathscr{A}) \to (Y, \mathscr{B})$ sont tels que $f^{-1}(\mathscr{B}) \to \mathscr{A}$ *soit un isomorphisme* $(^{81_3})$. Les réflexions qui précèdent suggèrent $\to (^{81_3})$
que lorsqu’on se borne à des Anneaux de coefficients de caractéristique nulle (i. e. qui sont des $\mathbb{Q}$-Algèbres), on peut être nettement plus large pour la notion de “morphisme admissible”, de façon à englober des “fibres” qui soient p. ex. des multiplicités (topologiques ou schématiques), plutôt que des “espaces” (topologiques ou schématiques) ordinaires.

Une première amorce dans ce sens (mis à part les cas traités par moi, puis par Verdier sur le même modèle) est due à Tate et Verdier, dans le contexte des groupes discrets ou profinis. Le souvenir de cette amorce m’avait encouragé à poursuivre une réflexion dans ce sens l’an dernier, dans le contexte des petites catégories (généralisant les groupes discrets) servant de modèles homotopiques. Sans aller bien loin, cette réflexion a néanmoins suffi pour me convaincre qu’il doit exister un formalisme complet des six opérations dans le contexte **Cat** de la catégorie des petites catégories. (Voir à ce sujet la “Poursuite des Champs”, 327
Chap. VII, par. 136, 137.) Le développement d’une telle théorie dans **Cat**, voire dans Pro **Cat**, tout comme une théorie de ce type dans le contexte des espaces et multiplicités topologiques ou schématiques, aurait pour moi comme principal intérêt d’être un pas vers une meilleure compréhension de la “dualité discrète” dans le contexte des topos généraux.

Illusie m’a fait entendre l’an dernier qu’il s’était battu avec des perplexités de dualité dans le cas d’espaces (ou schémas) semisimpliciaux. Cela m’avait bien l’air d’être toujours le même tabac — arriver à déceler l’existence d’un formalisme six opérations dans un cas d’espèce, et le comprendre. Mais il semblerait que la seule perspective d’une réflexion de fondements ait le don de glacer chacun et tous parmi mes anciens élèves — tout au moins parmi mes élèves cohomologistes. Si je me suis donné du mal avec eux, c’était avec la conviction pourtant qu’ils n’allaient pas s’arrêter pile (au point de vue travail conceptuel) à l’endroit précis où ils étaient allés en ma compagnie, et rester à se tordre les mains chaque fois qu’une situation nouvelle montrait que le travail qu’eux et leurs copains avaient fait avec moi était insuffisant. Le travail conceptuel qu’on fait est *toujours* insuffisant à la longue, et c’est en le reprenant et en allant au-delà, et pas autrement, que la mathématique progresse. Entre 1955 et 1970, chaque année à nouveau je constatais que ce que j’avais fait dans les années précédentes ne suffisait pas aux besoins, et je me remettais à l’ouvrage aussi sec, tout au moins quand quelqu’un d’autre (p. ex. Mike Artin, avec le point de vue des “variétés algébriques” en son sens) ne s’y était déjà mis. Mais il semblerait que mes élèves aient enterré aussi l’exemple que je leur ai donné, en même temps que ma personne et mon œuvre.

(81_3) Je crois me rappeler que dans le formalisme des six variances en cohomologie (81_3)
étale (disons), l'hypothèse que les faisceaux d'anneaux servant comme coefficients soient localement constants est inutile — l'hypothèse essentielle est que ce soient des faisceaux de torsion premiers aux caractéristiques résiduelles, *et* que $f^{-1}(\mathscr{B}) \to \mathscr{A}$ soit un isomorphisme. Quand on abandonne cette dernière hypothèse, on doit entrer dans une théorie (jamais explicitée encore, à ma connaissance) qui "mélange" la dualité "spatiale discrète", et la dualité "cohérente" (relative aux Anneaux de coefficients et leurs homomorphismes). Du coup, on envisage de remplacer, sur les schémas (ou des topos plus généraux) X, Y, les Anneaux de coefficients $\mathscr{A}$, $\mathscr{B}$ par des schémas relatifs (pas nécessairement affines) X', Y' sur X, Y, et les morphismes de topos annelés $(X, \mathscr{A}) \to (Y, \mathscr{B})$ par des diagrammes 328
commutatifs du type

$$\begin{tikzcd} X' \arrow[r] \arrow[d] & X \arrow[d] \\ Y' \arrow[r] & Y \end{tikzcd}$$

avec un formalisme "six opérations" dans un contexte de ce type. Quand X, Y, etc... sont les topos ponctuels, on devrait retrouver la dualité cohérente habituelle.

(^{82}) (8 mai) Il s'agit de l'article de J. L. Verdier "Classe d'homologie associée à un (^{82})
cycle", paru dans Astérisque n° 36 (SMF), p. 101–151 en 1976. D'une certaine façon, cet article assez incroyable (pourtant plus rien ne devrait m'étonner...) fait pendant à l'"article pervers" de Deligne et al. A une réserve près, il consiste pratiquement à *recopier* sur cinquante pages, dans un contexte légèrement différent, des notions, constructions et raisonnements que j'avais développés en long et en large dix ou quinze ans auparavant, — terminologie, notations tout y est textuellement ! Je me serais crû revenu à une séance du séminaire SGA 5 qui avait eu lieu en 1965/66, où ces choses ont été explicitées (apparemment à satiété des participants[355](*)) pendant une année entière. Après ce séminaire tout au moins, toutes ces choses faisaient partie du domaine du "bien connu" pour les gens tant soit peu dans le coup[356](**). Verdier y avait assisté bien sûr, tout comme Deligne (le seul qui n'était jamais largué, alors que c'était la première fois qu'il mettait les pieds à mon séminaire[357](*) — il fallait le faire...). Il est vrai, tiens, tiens, qu'en 1976 ça faisait dix ans 329
que la "rédaction-sic" de ce fameux séminaire par des "volontaires-sic" qui en avaient leur

[355](*) Voir pour des commentaires dans ce sens, les notes n°s 68, 68′ "Le signal" et "Le renversement", où j'examine les vicissitudes étranges de la rédaction de ce séminaire, et la relation entre celles-ci et "l'opération SGA 4½" de Deligne. La réflexion qui suit me révèle un autre aspect imprévu de ces vicissitudes et du démembrement du séminaire-mère par les soins conjugués de Verdier et de Deligne. Les publications de l'un et de l'autre qui consacrent ce démembrement sont de 1976 et 1977 — elles constituent le "feu vert" donné à Illusie pour préparer (onze ans après...) la publication de SGA 5 (qui, Deligne dixit dans SGA 4½, "peut être considéré comme une série de digressions, dont certaines très intéressantes").

[356](**) Pour une réflexion où je reviens sur cette impression "hâtive" voir la note "Le silence" (n° 84).

[357](*) L'année de ce séminaire a été celle (je crois) où j'ai fait connaissance de Deligne, qui devait avoir alors dix-neuf ans. Il s'est "mis dans le coup" très vite, et s'est chargé même de rédiger mes exposés de dualité étale de l'année précédente (qu'il devait connaître par mes explications et par mes notes), et aussi l'exposé sur la classe de cohomologie associée à un cycle, dont il a été question dans la note citée n° 68′ ("Le renversement"), et dont il sera encore un peu question dans celle-ci. Le fait qu'avec les moyens qui

claque traînait en longueur — je vois maintenant qu'un de ces "volontaires" s'est quand même chargé de la "rédaction" à sa façon, dès avant la publication de SGA 5 en 1977 ! Il faut croire que les vicissitudes de ce malheureux séminaire n'arrangeaient pas que le seul Deligne, tirant avantage d'une situation de débandade à sa façon. Mais à ce moment-là, Deligne prend soin encore, tout en démantelant SGA 5 d'un de ses exposés-clefs pour les joindre à son SGA 4½ comme une chose due, de mentionner quand même dans sa rédaction (sur la classe de cohomologie associée à un cycle) "d'après un exposé de Grothendieck". (Il est vrai qu'il y trouvait la compensation de pouvoir s'en prévaloir pour me présenter comme son "collaborateur" ! — voir la note "Le renversement", n° 68′.)

Pour en revenir à la classe *d'homologie* (pas confondre !) associée à un cycle (qui d'après le titre constitue l'objet de l'article de Verdier), j'avais développé ce formalisme avec un luxe de détails, sur plusieurs exposés, au cours du séminaire oral, devant un auditoire d'ailleurs qui demandait grâce (sauf toujours le seul Deligne toujours fringant et frais...). C'était un des innombrables "longs exercices" que j'ai développés cette année-là sur le formalisme de dualité dans le cadre étale, sentant le besoin d'arriver à une maîtrise complète de tous les points qui me paraissaient devoir être compris à fond. L'intérêt ici était d'avoir un formalisme valable sur un schéma ambiant non nécessairement régulier — le passage à la classe de *cohomologie* dans le cas régulier, et le lien avec ma vieille construction utilisant la cohomologie à supports et donnant immédiatement la compatibilité avec les cups-produits, étant immédiats. J'ai constaté aussi que cette partie du séminaire fait partie du lot de ce 330
qui n'a pas été repris dans la version publiée — sans doute Illusie (sur qui tout le travail de préparation d'une édition sortable (hum) a fini par retomber) devait être tout content que Verdier s'en soit chargé, mutatis mutandis (c'est-à-dire ici : sans rien changer !).

Suivant la formule désormais consacrée, "il est à peine besoin de dire" que mon nom ne figure pas dans le texte ni dans la bibliographie (sauf implicitement par la référence sempiternelle SGA 4, qu'il faudrait quand même trouver à remplacer...). Aucune allusion à un "Séminaire de Géométrie Algébrique" répondant au sigle SGA 5, dont l'auteur pourrait avoir entendu parler — alors que je crois bien me rappeler pourtant l'avoir vu, affairé à prendre sagement des notes (comme tout le monde, sauf Deligne bien sûr...).

J'ai d'ailleurs exagéré juste un poil en disant que mon nom est absent du texte — il fait une unique apparition, mystérieuse et lapidaire, à la page 38, section 3.5, "Classe de cohomologie fondamentale, intersection" (on y arrive, au nœud de la question !). La référence consiste en une phrase sibylline dont le sens m'échappe j'avoue : "L'idée d'utiliser systématiquement les complexes poids (? ? ? encore ces foutus poids !) est due à Grothendieck et a été mise en forme par Deligne" — sans autre explication sur ces mystérieux "complexes poids" dont j'aurais eu l'idée et dont j'entends parler ici pour la première fois. Il n'en sera plus question dans toute la suite (et il n'en a pas été question non plus dans les

étaient les siens, et une maîtrise complète du sujet, il ait attendu onze ans pour faire la rédaction, pour l'inclure alors dans son SGA 4½ sans m'en informer, me montre maintenant, rétrospectivement, que dès l'année 1966 (et non seulement dès 1968 comme j'ai pu le supposer — voir note n° 63, "L'éviction") — donc dès la première année de notre rencontre, il y avait une ambiguïté profonde dans la relation de mon ami à moi, s'exprimant dès ce moment d'une façon parfaitement claire, dont je me suis abstenu de prendre connaissance jusqu'en ce jour !

37 pages avant). Comprenne qui pourra ! Pour ce qui est du contenu de ladite section, elle est copiée sans plus sur le séminaire SGA 5 qui avait eu lieu dix ans avant (et à ce moment cette construction était déjà vieille de cinq ou six ans, voir note n° 68′), séminaire qu'il n'a garde de citer. La référence à Deligne (qui aurait "mis au point" une idée qui l'était déjà quand mon ami était encore au lycée !) est une "fleur", dont l'idée est sans doute venue à l'auteur parce que le jeune et nouveau venu Deligne s'était bel et bien chargé de rédiger mon exposé sur ce sujet (et s'est abstenu de le faire pendant onze ans, pour les bénéfices qu'on sait, voir note citée). Cette "fleur" fait partie de l'échange de bons procédés entre les inséparables amis.

Il y a pourtant un résultat (sans doute) nouveau et fort intéressant dans l'article (th. 3.3.1., page 9), sur la stabilité des faisceaux discrets analytiquement constructibles par images directes supérieures par un morphisme analytique et propre. Verdier avait appris les notions de constructibilité tous azimuths par ma bouche une quinzaine d'années auparavant, ainsi que la conjecture de stabilité, que je m'étais posée (et en avais parlé à qui 331
voulait l'entendre) vers la fin des années cinquante, avant d'avoir eu le plaisir de faire sa connaissance. A lire l'article, l'idée ne viendrait pas à un lecteur non informé (mais ceux-ci commencent à se faire rares... je me répète encore, j'ai bien peur) que l'auteur n'est pas en train de servir toutes chaudes des notions et énoncés qu'il vient à peine de découvrir. Il n'a pas à dire que c'est lui — vu que ça va de soi. C'est le fameux style "pouce" qui visiblement a fait école.

A ce détail près (qui, j'ai l'impression, est conforme aux nouveaux canons du métier), ça doit faire quand même une dizaine de pages (sur cinquante), autour de ce résultat intéressant, qui présentent un travail personnel de l'auteur. Toutes proportions gardées, ce qui me frappe surtout chez Verdier tout comme chez Deligne, c'est qu'il est parfaitement capable de faire de belles mathématiques. Même dans cet attristant article il en transparaît un signe avec le théorème cité. Mais en se maintenant (à l'instar de son ami) dans des dispositions de fossoyeur, il fonctionne, tout comme son prestigieux ami, sur une partie dérisoire de ses moyens. Un signe (qui m'a stupéfié) d'une apparente médiocrité, chez un mathématicien qui a donné pourtant des preuves d'astuce et de flair, a été le manque total d'instinct pour sentir la portée des travaux de son "élève-sic" Mebkhout, qu'il s'est plu à traiter du haut de sa grandeur, sans avoir jamais su faire lui-même œuvre d'une profondeur et d'une originalité comparables[358](*). Ce n'est pas qu'il n'en soit peut-être capable tout autant que Mebkhout ou que moi. Mais il ne s'est jamais laissé aucune chance de faire des grandes choses, c'est-à-dire de lâcher les rênes à une passion — plutôt que de faire de la mathématique et de ses dons les *instruments* pour éblouir, pour dominer ou pour écraser. Toujours jusqu'à présent, il s'est contenté de reprendre tels quels les notions et les points de vue féconds déjà tout cuits. Il semble bien en effet avoir totalement perdu le sens de ce que c'est qu'une *création mathématique.*

[358](*) Le même manque de flair stupéfiant s'est manifesté en cette même occasion chez Deligne, qui n'a "senti le vent" (l'importance des idées de Mebkhout) qu'en 1980 semble-t-il, alors que Mebkhout travaillait dans cette direction depuis 1974. J'ai eu plus d'une fois occasion d'observer chez mon ami l'obturation de son flair naturel par la suffisance, surtout depuis l'année 1977 (ou 78) — qui semble avoir constitué un premier "tournant" (voir à ce sujet les notes "Deux tournants" et "Les obsèques", n°s 66, 70).

Je crois pourtant me souvenir que lorsqu'il travaillait avec moi, ce sens-là était encore présent. Rien d'extérieur à lui n'empêche que ce sens ne refasse surface. Tout comme en 332
son ami, en qui souvent j'ai senti cette même éclipse d'une chose délicate et vive, obturée par une même fatuité.

Cet incroyable article de 50 pages, paru dans une revue de standing, jette pour moi une lumière nouvelle sur l'incident "La note — ou la nouvelle éthique" (s. 33), où une note aux CRAS de *quelques pages*, résumant un travail solide et *original*, sur un sujet important (à mon humble avis), fruit de *deux ans de travail* d'un jeune mathématicien hautement doué, a été rejeté par deux éminences comme "dénué d'intérêt"[359](*). L'une de ces éminences n'était d'ailleurs autre que Pierre Deligne — le même Deligne qui n'a pas dédaigné recopier in toto et en personne l'humble thèse de doctorat d'un de mes élèves (qu'il se fait d'ailleurs un devoir de citer). (Ce duplicata, rehaussé par une signature prestigieuse, fait le plus gros article dans le "mémorable volume" LN 900 d'une collection non moins prestigieuse ! Voir à ce sujet fin des notes ([52]), ([67]).) → ([52])

→ ([67])

Décidément, le "tableau de mœurs" s'étoffe de jour en jour, sans que j'aie eu pour autant à sortir de ma retraite et à battre le pavé pour me mêler au "grand monde". Quelques heures ici et là passées à feuilleter dans quelques "grands textes" bien choisis auront suffi pour m'édifier…

([83]) (8–9 mai) J'ai repensé à ce "complexe poids" dont il est question dans la "référence — pouce" dans le mémorable article de Verdier[360](**) — une référence qui fait figure de loufoquerie, de non-sens pur et simple. A l'instant même où j'ai eu sous les yeux cette référence saugrenue, une association m'est venue, qui a continué à me trotter dans la tête. Ce n'est pas la première fois, loin de là, que je me trouve devant quelque chose d'apparence saugrenue, qui semble défier toute explication rationnelle — alors que le sens est pourtant clair et net et qu'il est clairement perçu, mais à un autre niveau que celui de la logique conventionnelle. Celle-ci était la seule sur laquelle presque toute ma vie j'aie fonctionné au niveau conscient — avec le résultat que j'étais constamment dépassé par les événements "saugrenus", incompréhensibles — angoissants dans leur saugrenuité irréductible ! Ma vie a beaucoup changé à partir du moment (il y a de cela moins de dix ans) où j'ai commencé à vivre sur un registre plus large de mes facultés. J'ai bien compris que toute saugrenuité, tout soi-disant "non-sens" a un *sens* — et le seul fait de le savoir, et dès lors d'être curieux 333
du sens derrière le non-sens, souvent m'ouvre à la signification évidente de celui-ci. ([83])

Dans ce non-sens des "complexes poids" je crois sentir un acte de *bravade* de même nature que dans l'appelation "faisceaux pervers"[361](*) — le plaisir en l'occurence de se prouver qu'on *peut se permettre*, dans une revue de standing et dans un texte qui se veut un texte de référence standard[362](**), de dire une saugrenuité parente, et que *personne* ne

[359](*) Pour des détails à ce sujet, voir la note "Cercueil 4 — ou les topos sans fleurs ni couronnes", n° 96.

[360](**) Voir note précédente "Les bonnes références".

[361](*) Voir la note "La Perversité", n° 76.

[362](**) Et il semble bien que ce texte soit bel et bien aujourd'hui une référence standard — en tous cas pendant des années il a été un des textes de chevet de Zoghman (qui me l'a envoyé dernièrement). C'est là qu'il avait appris notamment la notion de constructibilité (qui joue un rôle essentiel dans son théorème),

s'avisera de poser seulement une question ! Et j'ai la conviction que le pari contenu dans cette bravade, depuis huit ans que l'article est paru — que ce pari *a été gagné* jusqu'à aujourd'hui-même : que j'ai été le premier aujourd'hui à poser la naïve question à l'auteur.

Bien sûr, le moment (ou le lieu) où apparaît une saugrenuité, en l'occurence au moment précis de la seule et unique référence à ma personne, n'est nullement un hasard ; pas plus que la forme qu'elle prend, ici par allusion à un type de notions, le "poids", entièrement étranger au thème de tout l'article, et par l'improvisation d'une notion composite "complexe poids" qui n'a jamais existé ! L'association qui s'était présentée immédiatement à moi pourrait bien fournir la clef du sens plus précis de la saugrenuité, au-delà de la bravade, de la démonstration de pouvoir. C'est l'association avec une allusion toute aussi sibylline et tout autant de pure forme (mais sans avoir encore la dimension supplémentaire de la saugrenuité !) dans l'article de Deligne cité au début de la note ([49])[363](***). C'était une → ([49]) obscure allusion justement, dans un article où le mot "poids" était rigoureusement absent et où personne sauf Serre ou moi n'aurait été capable de les voir, à des "considérations de poids" qui m'avaient amené à conjecturer (sous une forme moins générale, est-il bien précisé) le résultat principal du travail. Comme je l'explique dans la note plus détaillée "L'éviction" (n° 63), derrière cette allusion de pure forme, transparaît l'intention de *cacher* aussi bien mon rôle, que les idées (concernant les "poids" et leurs relations à la cohomologie en général, et celle de Hodge en particulier) dont il entendait se réserver le seul bénéfice. Cette intention a dû être d'autant mieux perçue par Verdier que lui-même "fonctionne" 334
sur le même diapason (dans sa relation à moi, tout au moins, ce qui me paraît d'ailleurs le principal ciment entre les deux inséparables amis). Dans l'un et l'autre cas, une présentation honnête aurait consisté à commencer l'article en indiquant clairement la ou les sources pour les idées principales, ou pour la ou les questions qui ont motivé l'article.

Ceci rappelé, voici le sens que je perçois derrière le langage symbolique du non-sens apparent : je peux me permettre, sans me gêner le moins du monde, d'afficher devant tous un *non-sens* patent, et en même temps exprimer par ce non-sens mon intention véritable, avec cette allusion-référence absurde au "complexe poids" : c'est que je n'ai pas plus l'intention de rien laisser paraître au sujet du rôle de Gr. dans ce travail, que Deligne n'avait une telle intention avec son allusion-bidon à des "considérations de *poids*" — laquelle allusion n'avait alors pas plus de sens pour le lecteur que maintenant celle aux "complexes-*poids*" imaginaires que je viens d'inventer à l'instant, pour les besoins de la cause et pour mon bon plaisir !

Je viens de recopier au net cette note, écrite hier — j'ai été interrompu tantôt par un coup de fil de Verdier, que j'avais essayé de joindre dans la journée, pour lui poser justement la question. Je lui ai expliqué que j'essayais sur le tard d'apprendre un peu la cohomologie, chose à laquelle je n'avais jamais rien compris, il le savait bien, et que Mebkhout m'avait passé pour mon instruction un vieil article de lui, Verdier, un travail qui lui avait longtemps

et pendant longtemps il a été convaincu que Verdier était le génial inventeur de cette notion cruciale pour lui.

[363](***) C'est la note "Poids en conserve — et douze ans de secret". Pour un examen plus circonstancié de cet article de Deligne du point de vue qui nous intéresse ici, voir "L'éviction", note n° 63, citée plus loin.

servi de texte de chevet. J'essayais maintenant tant bien que mal de le lire, mais il y avait cette référence sibylline — c'était gentil à lui de me citer bien sûr — mais je ne comprenais absolument pas de quoi il voulait y parler.

Il était tout content même un peu flatté mais oui, avec un large sourire qui dépassait derrière un air de jovialité paterne, que je finisse comme ça sur mes vieux jours à apprendre la cohomologie sur cet ancien papier à lui. Je ne m'attendais pas que l'idée l'effleurerait de me contredire, quand j'ai dit qu'il savait bien que je n'y avais jamais rien compris à la cohomologie — visiblement c'était là chose entendue depuis belle lurette... Pour ce qui était de ces fameux "complexes poids", j'ai senti à nouveau son large sourire au bout du fil (on dira que j'affabule !), enchanté que quelqu'un (et le destinataire lui-même de surcroît) ait fini par relever quelque chose qui avait passé à l'as pendant si longtemps. En même temps il y avait aussi comme un soupçon d'embarras — plus celui (je crois) de n'avoir su se
cacher d'un plaisir (comme le plaisir qu'on prendrait à une histoire un peu salace...), que 335
de ne savoir quoi répondre. Largué comme j'étais, il n'avait vraiment pas à s'embarasser de ce côté là ! Sans hésitation, il a embranché sur Deligne (dont je n'avais pas prononcé le nom) qui avait fait une démonstration dans un de ses articles et où il me citait de surcroît, il ne se rappelait plus très bien où — en tous cas il y était question de poids mais oui, il avait un peu oublié bien sûr — mais pas les poids arithmétiques en effet, là j'avais tout à fait raison c'était pas pareil...

Le ton était jovial et sans réplique, et il a fait sentir qu'il m'avait déjà accordé pas mal de son temps — des airs un peu pressés, sans pour autant se départir de ce ton débonnaire, un peu protecteur. Je me suis excusé de l'avoir dérangé comme-ça, pour une question un peu stupide, et l'ai remercié pour ses explications. Mes excuses étaient sincères et mes remerciements aussi — il m'avait bel et bien appris tout ce que je voulais savoir[364](*).

IX. Mes élèves 337

([84]) (9 mai) J'ai été peut-être un peu vif hier, en écrivant que dans "la bonne référence" ([84])
(voir note ([82])) ce que l'auteur et ex-élève recopiait sans vergogne "faisait partie du domaine → ([82])
du "bien connu" pour les gens tant soit peu dans le coup". J'ai essayé d'expliciter pour ma gouverne quels étaient donc ces "gens tant soit peu dans le coup" — avec cette conclusion que *ce n'étaient ni plus, ni moins, que les chers auditeurs de ce séminaire* SGA 5 en 1965/66 — des auditeurs d'ailleurs, comme j'ai eu occasion de le dire, souvent plus ou moins largués — et à en juger par les vicissitudes de la rédaction de ce séminaire aux mains de volontaires dont je n'avais pas voulu sentir le manque de conviction, c'était souvent plutôt "plus" que "moins" (toujours exception faite du même Deligne, certes). Il ne risquait pas en effet d'y avoir d'autres gens "dans le coup" aussi longtemps que SGA 5 n'était pas rédigé et publié, pour permettre justement aux gens de "se mettre dans le coup" en le lisant ! Ce séminaire a

[364](*) Même avec mes airs largués, je n'ai pas vraiment eu le sentiment de jouer une comédie (je n'ai pas les dons pour), c'était parfaitement naturel — en vérité, je *suis* un peu largué dans tous ces trucs que je n'ai plus manipulé depuis bientôt quinze ans ! Mais je crois que même gâteux et mûr pour le corbillard je sentirai encore la différence entre une noix vide et une noix pleine...

été publié en fait (le hasard fait bien les choses) *après* les deux "mémorables publications" de deux parmi mes plus chers élèves et compagnons d'armes, savoir l'article en question de Verdier en 1976 (où il ne souffle mot de l'origine des idées qu'il développe, publiées là sous sa plume et pour la première fois), d'autre part Deligne avec SGA 4½ dont il a déjà été question abondamment[365](*). Après ça, on invite cordialement Illusie à s'occuper de la publication du reste!

Je ne me rappelle plus très en détail quels étaient les participants de ce séminaire — par exemple si Artin y était ou non. Je crois que plus ou moins tous mes élèves de la première période devaient bien y être en tous cas — exception faite quand même de Mme Sinh et de Saavedra (que je n'avais pas encore rencontrés à ce moment-là) et peut-être de Mme Hakim. Il y avait de plus Bucur (décédé depuis), Houzel, Ferrand — je ne compte pas Serre, qui n'a jamais eu le goût pour les gros fourbis cohomologiques, et qui venait mettre les pieds de loin en loin et prudemment. Alors que personne sauf Deligne ne sentait peut-être très bien où tout ça devait mener, il me semble qu'il devait bien y avoir quand même dix ou douze auditeurs (pas très participants) qui suivaient tout au moins assez pour pouvoir être considérés comme "dans le coup".

La pensée qui m'a trotté par la tête depuis hier, c'est que parmi tous ces gens "dans le 338
coup", faisant donc figure de compétence cohomologique (sinon tous de "sommités" comme Illusie et Berthelot, avec leurs thèses "cohomologiques" qui décidément faisaient le poids), et même mis à part Verdier et Deligne — il doit y en avoir quand même pas mal qui ont eu cet article de Verdier entre les mains! Un certain air en Verdier me donne la conviction que personne ne lui a jamais laissé entendre que quelque chose peut-être clochait. Et je sais bien aussi que personne n'a jamais attiré mon attention sur la chose — j'ai appris l'existence de cet article le 2 mai, il y a aujourd'hui exactement une semaine, grâce à Mebkhout, qui était bien sûr au courant de l'escroquerie depuis des années.

Cela donne un sens bien concret à la constatation euphorique de "l'Accord Unanime" (pour enterrer ma modeste personne) faite il y a dix jours (note ([74]))! Cet accord englobe → ([74])
bon nombre (sinon tous) parmi mes élèves "d'avant 1970" — c'est-à-dire bon nombre de ceux qui aujourd'hui donnent le ton dans le monde mathématique; et il englobe (ou a englobé) mon ami Zoghman lui-même, traité en cendrillon du beau monde et s'accrochant envers et contre tous à une sorte de "fidélité à mon œuvre" (pour reprendre sa propre expression[366](*)), de laquelle il a eu la témérité et l'obstination de se réclamer parfois, avec les conséquences qu'on sait. Allez y comprendre quelque chose!

En somme, j'avais tort de faire entendre que telle revue de standing publiait une sorte d'article-bidon, qui se bornait à recopier du "bien connu". Ce que l'auteur recopiait au vu et su (sinon de tous, mais) de nombreux témoins n'était ni publié, ni "bien connu" (sauf la classe de cohomologie d'un cycle dans le cadre cohérent, où je l'avais publié depuis belle

[365](*) Voir notamment les notes n°s 67, 67′, 68, 68′.

[366](*) (7 juin) Lisant l'ensemble des notes sur L'Enterrement lors d'une récente visite, Zoghman me signale que cette expression qu'il avait employée de "fidélité à mon œuvre" ne rendait pas vraiment sa pensée. Il avait en vue plutôt une confiance en ses propres capacités de jugement et en son instinct mathématique, qui lui disaient que mon œuvre lui apportait certaines des idées dont il avait besoin. C'est donc là une fidélité à *soi-même*, qui est chose essentielle en effet pour faire œuvre véritablement novatrice.

lurette) ; et c'étaient des idées de plus que j'aurais mauvaise grâce de minimiser, vu que je n'ai pas jugé perdre mon temps en passant une année à développer ces idées et d'autres dans un séminaire, devant une nombreuse assistance. Probablement l'article de Verdier est un "digest" utile et bien fait d'une petite partie des idées et techniques que j'avais développées, afin justement qu'elles passent dans le domaine du "bien connu", du pain quotidien de celui qui utilise la cohomologie (ou l'homologie) pour des objets qui méritent peu ou prou le nom de "variétés". De ce point de vue donc, Verdier a fait ce qu'il était 339
utile de faire[367](*), et je n'ai pas lieu finalement d'être mécontent. Pourtant, d'après ce que j'ai senti de mon ex-élève et ami aujourd'hui encore, au téléphone, et par bien d'autres choses que j'ai pu sentir de sa personne (et dont la plus "grosse", ou du moins la plus "spectaculaire", est la mystification du Colloque Pervers) — je sens bien qu'*il y a quelque chose qui cloche*. Ce mémorable Colloque était sûrement très brillant, mathématiquement parlant, à bien des égards. Ce qui "cloche" se situe à un tout autre niveau que celui-là. Je pourrais essayer de le cerner par des mots, mais je sens bien que cela n'a pas grand sens. Celui qui ne sent pas ce qui cloche dans ce Colloque et dans bien d'autres colloques sûrement aussi, sans mystification ni rien — il ne le sentira pas un poil de plus, quand j'aurai fait cet essai de "cerner" et que j'y sois même arrivé à mon entière satisfaction...

La question qui reste ouverte pour moi, est si ce "signe" que représente ce fait-divers sans doute relativement banal aujourd'hui (d'un auteur, présentant comme siennes les idées non publiées d'autrui) — si ce signe est celui d'une dégradation générale des mœurs, donc si c'est seulement un signe typique d'un "esprit du temps" dans le monde mathématique aujourd'hui, ou s'il a plutôt à m'apporter un enseignement sur ma personne particulière — sur celui que j'ai été et qui maintenant revient sur moi, à travers les attitudes à mon égard de ceux qui furent mes élèves.

Les deux sens possibles ne s'excluent nullement. La relation de mes ex-élèves à moi n'aurait pu trouver cette voie là pour s'exprimer, si un certain état des mœurs ne les y encourageait. J'ai d'ailleurs vu dès avant ce "signe" bien d'autres qui me semblent plus éloquents encore au niveau d'un "tableau de mœurs". Ce qui m'a frappé dans ce signe-ci, c'est cette particularité qui le distingue de tous les autres : c'est qu'il semble *impliquer à la fois la plupart de mes élèves d'antan.*

Une telle circonstance ne peut être fortuite. De la mettre sans plus sur le compte d'une "dégradation des mœurs" (tout ce qu'il y a de réelle) serait une façon d'éluder son sens plus personnel, qui m'implique comme il implique chacun de mes ex-élèves. Si je dis "chacun", qui semble aller au-delà de l'amplitude réelle de ce signe, c'est en pesant mes mots. Car ce 340
signe me rappelle opportunément qu'il n'est guère pensable qu'un de mes élèves d'antan n'ait au moins été confronté à des situations de ce genre. J'ai senti depuis des années un certain "vent" concernant ma personne, qui souffle dans le monde des mathématiciens que

[367](*) Il l'a fait, il est vrai, aux dépens du "démantèlement" du séminaire originel SGA 5, démantèlement dont il a été avec Deligae le principal acteur et "bénéficiaire".

(7 juin) La réflexion du 12 mai, trois jours plus tard (voir la note "Le massacre", n° 87) a fait apparaître qu'Illusie a été associé de façon plus directe encore que Verdier à ce qui apparaît plus comme un "massacre" en effet qu'un démantèlement — même s'il n'en a pas été "bénéficiaire" et qu'il a agi pour le compte d'autrui.

j'ai quitté (vent dont je vois clairement maintenant la provenance et les raisons, il me semble). Il n'est pas possible qu'un d'eux n'ait jamais senti le souffle de ce vent-là, que ce soit à l'occasion d'un "incident" comme la publication de cet article-fossoyeur, ou par toute autre occasion. Que l'intéressé le voulait ou non, une telle rencontre forcément lui posait (ou lui reposait) la question de sa relation à moi, qui lui avais enseigné son métier. Et le signe que je constate, au-delà de celui qui vient de m'y amener, c'est que *je n'ai eu d'écho à ce sujet par aucun de ceux qui furent mes élèves*[368](*). C'est là une "coïncidence" dont le sens encore m'échappe — mais qui ne peut pas ne pas avoir de sens (^{84_1}). → (^{84_1})

Le jour commence à poindre — je sens qu'il est temps de m'arrêter. Je ne suis pas sûr que c'est le moment et le lieu, dans Récoltes et Semailles, de poursuivre plus avant le sens de cette coïncidence frappante. C'est une récolte peut-être réservée à d'autres lendemains, pour peu que ma réflexion de cette nuit rencontre un écho chez l'un ou l'autre de ceux qui furent mes élèves. (→85)

(^{84_1}) (16 mai) Cet accord parfait entre mes anciens élèves, dans ce silence complet vis-à-vis de moi, va dans le même sens que d'autres signes. L'un est le silence complet également qui a accueilli l'épisode "Les étrangers" (voir section 24) — silence sur lequel je me suis déjà interrogé quelque peu dans la note n° 23v. D'autre part, à l'exception de Berthelot qui m'a envoyé de nombreux tirages à part, et de Deligne qui m'en a envoyé quatre (sur une cinquantaine de publications) et un d'Illusie, je n'ai reçu de tirages à part d'aucun de mes anciens élèves. Cela en dit long sur l'ambivalence dans leur relation à moi. Envoyer des tirages à part, alors même qu'il était douteux si j'en ferais jamais usage dans mes travaux[369](*), aurait été la façon la plus évidente de faire connaître à celui qui leur avait appris leur métier, que ce métier entre leurs mains ne restait pas inerte, qu'il était vivant et actif. Mais il est vrai aussi que pour au moins certains d'entre eux, leurs publications témoignent également de leur participation à un enterrement tacite dont il valait mieux ne pas informer le défunt anticipé, métier ou pas métier... J'ai par contre reçu de nombreux tirages à part de plusieurs auteurs travaillant en cohomologie cristalline[370](**), et même bon nombre de tirages à part de collègues analystes que je ne connais guère que de nom, (^{84_1}) 341

[368](*) (31 mai) Chose intéressante, la seule et unique personne qui m'ait jamais laissé entendre l'existence d'un enterrement, est un ami africain qui avait passé avec moi une thèse de 3° cycle il y a une dizaine d'années (donc "élève d'après 1970", et de statut modeste), avec lequel je suis resté en relations amicales. La lettre où il le laissait entendre doit être d'il y a deux ou trois ans, à un moment où cela n'avait rien pour me surprendre. Je n'ai pas alors demandé des détails au sujet de ses impressions, sur lesquelles il est revenu seulement tout dernièrement.

[369](*) (31 mai) Cela pouvait même sembler exclu jusqu'en 1976, alors qu'aux débuts des années 70 j'avais dit assez clairement que je ne pensais pas reprendre jamais une activité mathématique. La conférence donnée en 1976 à l'IHES, sur les complexes de De Rham à puissances divisées, montrait alors assez clairement que je continuais à m'intéresser aux mathématiques.

[370](**) (31 mai) Il s'agit d'auteurs jeunes que je ne connais pas personnellement, et je présume qu'ils ont suivi l'exemple de Berthelot, qui pour eux doit faire figure d'aîné. La chose un peu étrange ici, c'est qu'au moins depuis deux ans (depuis le Colloque de Luminy du 6–10 septembre 1982), Berthelot y met du sien activement pour m'enterrer (voir à ce sujet la note de b. de p. du 22 mai à la note "les cohéritiers...", n° 91) — serait-ce un tournant récent dans sa relation à ma personne ? Je ne me rappelle pas avoir reçu le tirage à part de l'article-survey sur la cohomologie cristalline et consorts, où il passe mon nom sous silence

quand leurs travaux reprennent (et parfois résolvent) des questions que j'avais posées il y a trente ans ou plus, alors qu'il était évident que je ne retournerais pas au sujet que j'avais quitté et que du point de vue "utilitaire", c'étaient des tirages à part gaspillés. Mais ces collègues ont dû sentir quelque chose que mes élèves n'ont pas eu envie de sentir. — Bien sûr, dans les années soixante, mes élèves étaient les premiers servis pour toutes mes publications, tant mes articles que les grandes séries EGA et SGA, et chacun d'eux (sauf Mme Sinh et peut-être Saavedra) doit être en possession de mon œuvre complète publiée entre 1955 et 1970 (dans les dix mille pages je présume).

Il est vrai que mes ex-élèves sont en bonne compagnie : aucun de mes anciens proches amis dans le "grand monde" mathématique, y compris parmi ceux dont l'œuvre est liée de très près à la mienne ou qui ont joué un rôle dans le développement de mon programme de travail dans les années soixante, n'ont jugé utile de continuer à m'envoyer des tirages à part après mon départ du milieu commun[371](***). Dernièrement encore, parmi les quinze ou vingt amis d'antan (y compris quelques élèves) à qui j'ai envoyé l'Esquisse d'un Programme 342
(qui entre autres leur annonçait la reprise d'une activité de recherche intense, après une interruption de quatorze ans et sur des thèmes de recherche intimement liés à ceux que nous poursuivions en commun naguère), deux seulement (Malgrange et Demazure) ont pris la peine de m'envoyer quelques lignes en remerciement. Les quelques échos un peu plus circonstanciés (et de plus, chaleureux) que j'ai reçus me viennent de jeunes mathématiciens que je connais depuis peu, et de mon ami de vieille date Nico Kuiper, qui pourtant n'est nullement branché sur le genre de choses que je fais. Il a eu connaissance du texte par personnes interposées, et se montrait tout content de ma "rentrée" inopinée[372](*).

([85]) (11 mai) Cette histoire du malheureux séminaire SGA 5 continue à me trotter par ([85])
la tête. La "bonne référence"[373](**) décidément éclaire cette histoire d'un jour nouveau, et

— il a bien dû se garder de me l'envoyer !

[371](***) (31 mai) Bien sûr, les raisons psychologiques qui pouvaient les inciter à m'en envoyer étaient bien moins fortes que dans le cas de mes élèves — mais, pourrait-on penser naïvement, bien plus fortes que chez mes collègues analystes, ou même chez les nombreux géomètres algébristes dont j'ai reçu des tirages à part, et que je ne connais pas ou peu personnellement. Visiblement, après mon départ du milieu commun, le fait d'avoir été amis a créé ou renforcé, chez mes amis d'antan dans le monde mathématique, les automatismes de rejet que j'ai eu l'occasion de constater. (Voir au sujet de ces attitudes, auxquelles il est fait allusion en passant ici et là dans Récoltes et Semailles, la note "Le — ou la Congrégation toute entière" du 24 mai, n° 97.)

[372](*) (31 mai) C'est là quasiment le seul écho, provenant d'un de mes anciens amis (ou d'un de mes anciens élèves), dans le sens d'un acquièscement à ma "rentrée". Cela n'a certes rien pour surprendre, alors que l'apparition du défunt rompt de façon malséante le déroulement normal d'une cérémonie funèbre…

(17 juin) J'ai eu pourtant le plaisir tout dernièrement de recevoir une lettre chaleureuse de Mumford, qui se dit "thrilled" et "very excited" par les idées esquissées dans l'Esquisse, et qui me confirme que le résultat-clef technique dont j'avais besoin pour ma description combinatoire de la tour de Teichmûller est bel et bien prouvé. C'est la première fois depuis les années 1978 qu'un de mes amis d'antan accroche à mes idées "anabéliennes", dont la portée exceptionnelle (comparable à celle du yoga des motifs) est pour moi une évidence depuis les débuts…

(28 mars 1985) Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai reçu également une lettre très chaleureuse de I. M. Gelfand (datée du 3 Sept. 1984), en réponse à l'Esquisse.

[373](**) Voir note n° 82.

du coup donne aussi un sens nouveau à la brillante "opération SGA 4½".

Plus j'y pense, plus l'histoire de SGA 5 me paraît *grosse*. Ma première impression, alors que je "débarquais" il y a quelques semaines à peine (voir les notes n°s 68, 68′), avait été qu'une situation de débandade parmi les pauvres ex-auditeurs de ce séminaire en 65/66 avait été mise à profit à sa façon par mon ami Pierre, pour sa fameuse opération, et que dans celle-ci personne d'autre n'y était pour rien. Et pour les malheurs de SGA 5, ce n'était ni lui ni personne, mais plutôt nul autre que moi, qui n'avais pas su hélas enthousiasmer mes auditeurs volontaires-rédacteurs, ni faire à leur place le travail qu'ils s'obstinaient à 343
ne pas faire tout en disant qu'ils allaient s'y mettre vite fait. Puis s'est révélé ces jours derniers qu'il s'en est trouvé un, quand même, dont l'enthousiasme s'est réveillé dix ans plus tard, pour publier (sans allusion au séminaire) ce qu'il lui plaisait d'y prendre, créant ainsi une bonne référence pour son propre compte, à un moment où les autres "volontaires" ne s'étaient toujours pas décidés encore à se déclencher.

Ce qui me devient de plus en plus clair depuis hier, c'est que ce ne sont pas seulement deux "vilains", mais *chacun de mes élèves "cohomologistes"* qui sont directement impliqués dans l'escamotage qui a eu lieu de ce séminaire. Sauf erreur de ma part, chacun d'eux à assisté à ce séminaire — savoir (par ordre chronologique d'apparition de mes élèves "cohomologistes") : Verdier, Berthelot, Illusie, Deligne, Jouanolou. (Je ne compte pas Jean Giraud, qui a fonctionné sur des registres assez différents de ceux dont il était surtout question dans SGA 5 ou dans son prédécesseur SGA 4.)

Ce séminaire, que j'ai fait *pour le bénéfice de mes élèves* en tout premier lieu, et alors même que parfois ils demandaient grâce — *je considère que ce n'était pas de la merde*. Chacun d'eux, pendant cette année-là, a appris un bon paquet de son métier de "mathématicien utilisateur de cohomologie" ! Les choses que je leur faisais, en reprenant dans le cadre étale et de façon beaucoup plus circonstanciée des idées que j'avais d'abord développées dans le cadre cohérent — ces choses-là, ils ne pouvaient les trouver nulle part ailleurs que dans ce seul séminaire fait pour leur bénéfice, vu que personne avant moi ne s'était jamais donné la peine de les faire — et que personne à part moi ne sentait même ce qu'il y avait à faire, et pourquoi. (Sauf toujours Deligne, qui l'a appris au fil des mois dans ce séminaire même, ayant la comprenette plus rapide que les autres.) C'est d'avoir suivi ce séminaire (et le précédent) et de l'avoir travaillé chez eux tant bien que mal, et rien d'autre, qui a fait qu'ils étaient désormais "dans le coup" pour le formalisme de dualité — et ils étaient *les seuls* à l'être. Ce *privilège*, il me semble, créait pour eux une *obligation* : c'est de veiller à ce que ce privilège ne reste pas entre leurs seules mains, et que ce qu'ils avaient appris de ma bouche, et qui a été un bagage indispensable dans tout leur travail ultérieur jusqu'à aujourd'hui, soit mis à la disposition de tous, et ceci dans les délais raisonnables et d'usage — de l'ordre tout au plus d'une année, voire deux à la rigueur.

On dira, non sans quelque raison, que c'était à moi avant tout autre de veiller à cela. 344
Mais si j'ai accepté de bonne foi quand des élèves et autres auditeurs proposaient leur assistance pour la rédaction (rédaction qui, pour ceux qui s'y seraient mis de façon sérieuse, ne pouvait leur faire que le plus grand bien) — ce n'est pas pour le bénéfice de pouvoir me tourner les pouces pendant qu'ils feraient un travail qui m'incombait. J'ai continué, avec l'aide de Dieudonné et d'autres (y compris d'ailleurs avec Berthelot et Illusie en 1966/67)

à développer des textes de fondements qui me paraissaient également urgents, et que nul autre n'aurait alors fait à ma place ou sans mon assistance[374](*). Ces textes sont eux-mêmes devenus des références indispensables, y compris pour mes "élèves cohomologistes" qui sont bien contents comme tout le monde de les trouver tout prêts quand ils en ont besoin.

Avec la maîtrise des idées et techniques cohomologiques qu'ils ont acquis par leur travail à mon contact et par mes séminaires qu'ils ont suivis ou auxquels ils ont participé, la rédaction de ce séminaire par leurs efforts conjoints représentait une tâche de dimensions dérisoires, si on la compare au service qui était rendu à la fameuse "communauté mathématique", ou peut-être aussi, plus tard, à une obligation de loyauté qu'ils pouvaient ressentir vis-à-vis de moi. J'ai déjà dit que pour moi (qui ai le coup de main), ce devait être un travail de l'ordre de quelques mois pour rédiger la totalité du séminaire. En se partageant le travail à cinq et avec l'expérience de rédaction qu'ils ont acquise chacun en ces années-là, et disposant de mes notes manuscriptes détaillées, l'investissement à faire pour chacun était de l'ordre d'un mois ou deux à tout casser. Ils étaient beaucoup mieux armés pour le faire que d'autres rédacteurs, tel Bucur, qui n'aurait pas demandé mieux que de confier une tâche, qui visiblement le dépassait, à des mains plus jeunes et plus directement motivées.

Aussi longtemps que j'étais dans les parages (donc dans les trois années encore qui ont suivi), je comprends qu'un réflexe de s'en reposer sur moi ait pu jouer — c'est moi qui étais censé tout coordonner et me débrouiller avec les "volontaires". Il est probable que si je leur avais demandé à chacun de faire deux ou trois exposés dans de brefs délais, à charge à moi de faire pareil, pour en terminer enfin, ils ne se seraient pas récusés. C'est à partir du moment où je me suis retiré du monde mathématique que la situation a changé 345
du tout au tout. Ils se sont trouvés alors *uniques dépositaires d'un certain héritage*, à la fois implicite (faute de testament) et très concret. Il est vrai qu'au point de vue pratique, mon départ équivalait à une *disparition* — j'étais bel et bien "défunt", en ce sens qu'il n'y avait personne en dehors d'eux pour avoir connaissance de l'héritage, pour pouvoir l'utiliser et pour se préoccuper (pour le meilleur ou pour le pire...) de son sort.

Si pendant les sept années qui ont suivi mon départ, cet héritage est resté occulte (à part "la bonne référence" en 1976 !), c'est que *mes élèves n'ont pas tenu qu'elle devienne publique pendant tout ce temps.* Toutes proportions gardées, la situation ne me paraît pas très différente de celle du "yoga des motifs", lequel yoga était connu à fond par le seul Deligne (en dehors de moi), et que celui-ci a jugé bon de garder par devers lui pour son seul bénéfice. Si différence il y a à première vue, c'est que dans ce cas-ci il y a un seul "bénéficiaire" au lieu de cinq, et qu'il n'y a pas de commune mesure entre la profondeur de ce qui était celé par l'un, et de ce qui était celé conjointement par les cinq.

J'ignore certes les motivations profondes de chacun — même dans le cas de Deligne j'en ai une appréhension qui reste floue et sans doute le restera. Mais au niveau "pratique",

[374](*) Entre les années 1960 et 1970, j'ai dû fonctionner à un rythme moyen d'un millier de pages par an de textes (EGA, SGA, articles), dont tous ou presque allaient devenir des références courantes (chose qui était bien claire pour moi en les écrivant, ou en encourageant tel collaborateur à le faire avec mon assistance).

le jeu de Deligne (avec l'opération SGA 4½ — et tout le reste) est bien clair. Et ce qui est clair aussi, c'est que ces opérations n'ont pas pu se faire *sans la solidarité de tous.* Il me semble que Jouanolou pourtant n'est pas trop dans le coup — il ne me semble pas faire figure de "sommité", j'ai l'impression qu'il a quitté depuis longtemps les bourbiers cohomologiques (^{85_1}). Mais j'imagine mal qu'Illusie et Berthelot n'aient pas eu entre les → (^{85_1})
mains aussi bien SGA 4½ que "la bonne référence", et ils savent lire comme moi et ne sont pas plus stupides que moi.

Si Illusie s'est occupé soudain de la publication de SGA 5, au moment précis où Verdier s'est servi, où Deligne s'est servi et où Deligne a besoin d'une base logistique pour son fameux SGA 4½ (en y débinant comme il convenait les deux séminaires dont ce texte et toute son œuvre sont issus), alors qu'Illusie avait eu dix ans pour le faire, ce n'est sûrement pas un hasard. Si l'exposé de clôture sur des problèmes ouverts et des conjectures que j'avais fait en 1966 "n'a malheureusement pas été rédigé, pas plus d'ailleurs [sic] que son très 346
bel exposé introductif, qui passait en revue les formules d'Euler—Poincaré et de Lefschetz dans divers contextes (topologique, analytique complexe, algébrique)", ce n'est sûrement pas un hasard non plus — mais c'est un enterrement où je ne m'y connais pas. Et ce n'est pas un hasard non plus qu'il ait paru aussi naturel à Illusie qu'à Deligne (et tout juste digne d'être signalé en passant parmi les "changements de détail") d'amputer le séminaire d'un de ses exposés-clefs, qui passe dans SGA 4½ sans autre forme de procès[375](*).

J'ignore quelles ont été les intentions (conscientes et inconscientes) de Luc Illusie, que j'ai en affection comme Pierre Deligne, et qui (comme lui) s'est montré toujours avec moi d'une grande gentillesse[376](**). Mais je constate qu'il s'est fait aux côtés de Deligne le co-acteur d'une *mystification sans vergogne* : celle qui fait passer le séminaire-mère SGA 5 de 1965/66 (celui-là même où Deligne a entendu parler pour la première fois de schémas, de cohomologie étale, de dualité et autres "digressions") comme une sorte d'appendice informe, vaguement ridicule, d'un recueil de textes au nom trompe-œil SGA 4½ écrit huit ans après, qui fait mine de se présenter comme antérieur (tant par le numéro qui figure dans son titre, que par le numéro de parution dans les Lectures Notes, et enfin par le commentaire peu ordinaire de l'auteur "Son existence (de SGA 4½) permettra prochainement de publier SGA 5 *tel quel*" — c'est moi qui souligne) — et qui de plus affecte de traiter avec un dédain non déguisé les travaux dont ce maigre recueil est tout entier issu.

Sans ces travaux traités avec cette belle désinvolture, *aucun* des grands travaux de Deligne, qui fondent son prestige bien mérité, ne seraient écrits à l'heure actuelle, ni si ça se

[375](*) (16 mai) En fait, comme je finis par le découvrir le lendemain même (voir note n° 87), il y a eu un véritable "massacre" du séminaire-mère (ou père!) SGA 5, aux mains de Verdier, Deligne et Illusie.

[376](**) Encore après mon départ en 1970, Illusie a eu à mon égard des attentions délicates — ainsi pendant longtemps encore il m'a envoyé de très belles cartes de vœux à l'occasion des fêtes de fin d'année. Je crains que je n'ai pas dû lui répondre très souvent pour le remercier et donner signe de vie — ces signes d'une amitié fidèle me venaient comme les messagers d'un passé qui paraissait infiniment lointain, et avec lequel j'avais perdu contact.

(16 mai) Par contre, il n'y a eu aucune velléité chez Illusie de continuer ou de reprendre un contact au niveau mathématique, et encore l'an dernier (quand je l'ai contacté pour des questions mathématiques) j'ai senti sa réticence. J'ai reçu, en ces quatorze ans depuis mon départ, un seul et unique tirage à part de lui, daté de 1979.

trouve dans cent ans (et pareil sans doute pour Illusie et mes autres élèves cohomologistes). Il y a dans l'esprit de cette "opération SGA 4½" une *impudence*, dont Illusie se fait 347
(sans même s'en rendre compte sans doute) caution, et qui n'a pu s'étaler ainsi qu'avec l'approbation tacite d'un *consensus.* Les premiers impliqués dans ce consensus, en dehors de Deligne lui-même, sont ceux-là même qui ont été mes élèves et les principaux bénéficiaires d'un certain héritage, livré sous leurs yeux aux hasards de la foire d'empoigne et au dédain.

Et ces airs de suffisance péremptoire, ces airs paternes et protecteurs que j'ai pu apprécier en mon ex-élève pas plus tard qu'avant-hier dans notre conversation au téléphone[377](*), et aussi ces airs plus discrets de condescendance que j'ai pu apprécier en mon ami Pierre dès les lendemains de la brillante double opération "SGA 4 ½ — SGA 5" (dont j'étais loin alors et pendant encore sept ans d'avoir le moindre soupçon) — ces airs-là ne sont *pas* les produits d'une solitude, mais bien les signes encore d'un consensus *qui ne s'est jamais vu mis en question.* Ces airs-là me disent quelque chose non seulement sur Verdier et sur Deligne, mais aussi sur tous ceux qui furent mes élèves, et avant tous autres, sur ceux qui étaient (de par leurs thèmes de travail et les outils qu'ils manient chaque jour) les premiers concernés.

Le terme "mystification" qui m'est venu sans l'avoir cherché, me rappelle opportunément cette autre mystification, où s'étale le même cynisme — celle du Colloque dit "Pervers". Les deux m'apparaissent maintenant *intimement, indissolublement liés — c'est le même esprit qui a rendu possible l'un et l'autre.* A l'exception peut-être de Jouanolou qui n'est plus tellement mêlé au "grand monde", je considère ces mêmes ex-élèves cohomologistes co-responsables et solidaires dans cette disgrâce-là. Pour Berthelot et Illusie, rien ne me permet de préjuger d'une malveillance ou d'une mauvaise foi (qui ne peuvent faire l'objet d'aucun doute dans le cas de Verdier comme dans celui de Deligne). Mais je constate pour le moins un aveuglément, un bloquage dans l'usage des saines facultés, dont la raison profonde bien sûr m'échappe. S'il n'y avait en eux un propos délibéré d'indifférence et de dédain, sûrement Zoghman Mebkhout, comme la seule personne dans les années 70 qui se réclame ouvertement de mon œuvre, et sur des sujets qui les touchaient de près l'un et l'autre (sans qu'ils daignent s'en apercevoir), aurait eu le bénéfice du "préjugé favorable" minimum pour qu'ils prennent au moins connaissance tant soit peu de ce qu'il fait, et dès 348
lors se rendent compte de l'intérêt de la direction dans laquelle il s'engageait dès 1974, intérêt qui était *évident*! Ni l'un ni l'autre n'ont daigné s'apercevoir de rien, venant de la part d'un vague inconnu qui fait mine encore de ressortir du Grothendieck. Ils ont reçu la thèse du vague inconnu par ses soins, je ne sais s'ils l'ont ouverte, ou s'ils ont parcouru les textes plus courts et plus digestes qui expliquent de quoi il y est question — toujours est-il qu'ils n'ont pas daigné seulement en accuser réception (pas plus que Deligne, qui visiblement donne le ton).

Ça n'a pas empêché certes qu'avec les autres participants du mémorable Colloque[378](*), ils ont pris connaissance avec intérêt de la remarquable "correspondance de Riemann—

[377](*) Voir pour cette conversation la note "La plaisanterie — ou les "complexes poids""(n° 83).

[378](*) (12 juin) J'ai appris entre temps que l'un ni l'autre n'ont participé à ce Colloque (de Luminy, juin 1981). Voir cependant la note "La mystification", n° 85′.

Hilbert", sans songer à se poser la moindre question sur l'origine ou la paternité ou du moins (en mathématiciens solides) sur l'endroit où s'est démontré ($85'$). Mais là je fais confiance à → ($85'$) Deligne qu'il s'est fait un plaisir de leur expliquer élégamment cette démonstration, sûrement tout ce qu'il y a d'évidente pour des gens comme eux — le genre de démonstration justement, à coups de résolution des singularités à la Hironaka, qu'ils ont appris depuis belle lurette et par nul autre que moi (85_2). Riemann—Hilbert, Hironaka abracadabra — → (85_2) le tour était joué !

Visiblement, tout comme Verdier et comme Deligne, ils ont entièrement oublié ce que c'est qu'une *création mathématique* : une vision qui se décante peu à peu au fil des mois et des années, mettant à jour la chose "évidente" que personne n'avait su voir, prenant forme dans un énoncé "évident" auquel personne n'avait songé (alors qu'en l'occurence un Deligne s'y était essayé en vain pendant une année entière...) — et que le premier venu peut ensuite démontrer en cinq minutes, en utilisant les techniques toutes cuites qu'il a eu l'avantage d'apprendre assis sur les bancs d'un lointain séminaire dont il ne daigne (ou n'a gardé de) se souvenir...

Si j'ai parlé sans ménagements de Berthelot et d'Illusie, ce n'est pas que je veuille spécialement les charger d'opprobre (après un premier règlement de comptes avec leurs deux amis). Je sais qu'ils ne sont pas "pires" ni plus idiots que la plupart de leurs chers collègues ou que moi, et que le manque de flair et de sain jugement que je constate en eux en l'occurence (et parfois aussi, celui du nécessaire respect pour autrui...) n'est nullement invétéré, mais l'effet d'un *choix*. Sans doute ce choix leur a-t-il offert des *retours* qui leur 349 agréaient — et peut-être que cet autre "retour" qui leur vient avec ma réflexion sera-t-il malvenu à l'un ou à l'autre. S'il en était ainsi, ce serait simplement qu'il reproduit encore le *même* choix, qui est celui aussi de fonctionner sur une partie infime de ses facultés, quitte à prendre des vessies pour des lanternes et inversement, et de confondre sans espoir noix vides (du petit copain) et noix pleines (d'un vague étranger). A chacun de savoir ce qu'il veut !
(→86, 87)

(85_1) Jouanolou est le seul de mes élèves, avec Verdier, qui n'ait pas eu à cœur de (85_1) publier sa thèse. Cela m'apparaît comme le signe d'une désaffection à l'égard du travail de fondements qu'il avait développé, savoir celui de la cohomologie ℓ-adique du point de vue des catégories dérivées. Comme son travail sur ce thème s'est placé en grande partie *après* mon départ, donc à un moment où mes élèves, Deligne et Verdier en tête, avaient donné le signal d'une désaffection générale des idées que j'avais introduites en algèbre homologique, et notamment de celle de catégorie dérivée, le contexte n'encourageait guère Jouanolou à s'identifier à son travail et à lui faire l'honneur (bien mérité) de la publier. Comme ces mêmes Deligne et Verdier, dans le sillage des travaux de Zoghman Mebkhout (alias Elève Inconnu (de Verdier) alias élève posthume (de Grothendieck)), ont fini par découvrir (avec grand tapage et publicité mutuelle) l'importance des catégories dérivées (voir notes n°s 75, 77, 81), la thèse dédaignée de Jouanolou a repris, depuis le Colloque Pervers, toute son actualité ; une actualité qu'elle n'aurait jamais cessé d'avoir, si le développement de la théorie cohomologique des schémas s'était poursuivi normalement après mon départ en 1970. Détail frappant qui illustre un certain "virage" draconien dans les options de Deligne après mon départ : c'est Deligne lui-même (qui avait fort bien compris l'importance qu'il y avait à développer le formalisme de la cohomologie ℓ-adique dans le cadre des catégories triangulées) qui a fourni à Jouanolou une idée technique clef pour une définition en forme des catégories triangulées ℓ-adiques qu'il s'agissait d'étudier, idée qui est développée dans la thèse. (Voir à ce sujet mon "Rapport" de 1969 sur les travaux de Deligne, par. 8.)

(30 mai) Voir aussi, au sujet du travail de Jouanolou, la note "les cohéritiers...", n° 91.

(^{85_2}) "Coïncidence" significative, c'est justement dans ce même séminaire SGA 5 que (^{85_2})
tout ce monde a appris ce principe de démonstration, utilisé aussi bien pour démontrer le théorème de bidualité en cohomologie étale (dans les cas où on dispose de la résolution des singularités), que les théorèmes de finitude pour les $\mathrm{R}^i f_*$ sans hypothèse de propreté sur f, 350
et de même pour les R*Hom*, $\mathrm{L}f^!$. (Ces théorèmes de finitude ont été également escamotés de la version publiée de SGA 5, pour être joints à SGA $4\,^1\!/_2$, sans qu'Illusie juge seulement utile de le signaler dans son introduction — je m'en rends compte seulement en écrivant ces lignes!) Zoghman, qui n'a pas eu l'avantage, lui, de suivre le séminaire (il a eu droit à "la bonne référence" à la place) a appris le procédé à un autre endroit où je l'avais utilisé (pour le théorème de De Rham pour les schémas lisses sur $\mathbb{C}$).

Il pouvait d'ailleurs l'apprendre aussi dans "la bonne référence", où mes démonstrations sont recopiées dans le cadre analytique, pour y établir ce que mes élèves et auditeurs de SGA 5 se plaisent depuis lors à appeler la "dualité de Verdier" (qui m'était connue avant d'avoir eu le plaisir encore de faire sa connaissance). Décidément tout se tient ! La *même démonstration* (copiée sur moi en même temps que l'énoncé) sert à Verdier comme titre de paternité pour une dualité qu'il n'a apprise nulle part ailleurs que dans ce séminaire SGA 5, disloqué et livré au mépris — et elle est utilisée *contre* Mebkhout, devenant (par son "évidence" même) prétexte (tacite) et moyen pour le spolier sans vergogne du crédit d'une découverte importante.

(30 mai) Il me semble que la première fois où j'ai utilisé la résolution des singularités à la Hironaka, et où j'ai compris la puissance extraordinaire de la résolution comme outil de démonstration, a été pour une démonstration "en trois coups de cuiller à pot" du théorème de Grauert—Remmert, décrivant une structure analytique complexe sur certains revêtements finis d'un espace analytique complexe, et l'énoncé analogue dans le cas des schémas de type fini sur $\mathbb{C}$. (Il n'est pas impossible que le principe m'ait été soufflé, dans cette occasion même, par Serre.) Ce dernier résultat est l'ingrédient principal de la démonstration du théorème de comparaison de la cohomologie étale et la cohomologie ordinaire (le reste se réduisant à des dévissages, grâce au formalisme des $\mathrm{R}f_!$, plus encore un peu de résolution pour passer des $\mathrm{R}f_!$ aux $\mathrm{R}f_* \ldots$).

($^{85'}$) (3 juin) En fait, j'apprends qu'ils n'avaient pas à se poser la question de cette pa- ($^{85'}$)
ternité, vu que Berthelot comme Illusie ont appris le théorème du bon Dieu par la bouche de Mebkhout, le premier en février 1982, le deuxième dès 1979 (année de la soutenance de thèse de Mebkhout). Alors qu'ils n'ont participé l'un ni l'autre au Colloque en question, ils sont cependant solidaires de la mystification qui a eu lieu à ce Colloque, car il est impossible 351

qu'ils n'aient pas eu connaissance de l'escamotage qui s'est fait de la paternité de Mebkhout sur le théorème du bon Dieu notamment. Je peux m'imaginer d'ailleurs qu'avec tous les participants au Colloque, ils se sont empressés d'être dupes tous les premiers de la mystification collective, organisée par les soins de leurs amis Verdier et Deligne (mystification dont quatre parmi mes cinq élèves cohomologistes apparaissent solidaires). Pour ce qui concerne Illusie tout au moins, j'ai été frappé, lors d'une conversation téléphonique avec lui après le passage de Mebkhout chez moi l'été dernier, du peu de cas qu'il faisait visiblement de lui — il était tout étonné (presque peiné de la part de son vieux maître, chez qui il se serait attendu à un meilleur jugement sûrement...) de me voir donner un rôle de premier plan à Mebkhout dans le redémarrage de la théorie cohomologique des variétés algébriques. Des consensus d'une force considérable avaient décidé de ranger Mebkhout parmi les vagues inconnus, et mon ami Illusie vit allègrement avec cette triple contradiction, sans se poser aucune question : le rôle de premier plan du théorème du bon Dieu et de la philosophie qui va avec ; l'escamotage autour de la paternité de ces choses (escamotage auquel lui-même participe en nombreuse compagnie) ; et la piètre estime qu'il a pour le format et le rôle de Mebkhout (dont il sait pertinemment qu'il est l'auteur jamais nommé de ces choses, qui ont renouvelé un domaine des mathématiques où lui-même, Illusie, fait figure d'éminence).

Je retrouve ici le bloquage complet du bon sens et du sain jugement, même dans une chose en apparence aussi impersonnelle que le jugement sur des questions scientifiques, bloquage auquel j'ai eu occasion de faire allusion plus d'une fois déjà, et qui à chaque fois à nouveau me déconcerte. Et cette contradiction que je constate ici dans la relation d'Illusie (et sûrement de beaucoup d'autres) à Mebkhout, mon "élève posthume", n'est pas autre chose sûrement qu'un des nombreux effets d'une contradiction plus cruciale, qui se trouve dans sa relation avec moi. C'est cette contradiction, en lui plus particulièrement et en mes autres élèves également, qui apparaît de plus en plus clairement dans la réflexion poursuivie dans les notes du présent cortège à l'Enterrement, formé par mes élèves d'antan...

([86]) (11 mai) Comme il arrive bien souvent, c'est avec quelque réticence que je me suis ([86])
mis à cette nouvelle réflexion, sur le thème "SGA 5 — SGA 4½ — Perversité" , qui pouvait sembler avoir été examiné et réexaminé à satiété : "Ça va faire une impression déplorable sur un lecteur qui doit en avoir sa claque depuis qu'il en entend parler ; Ça fait pas élégant du tout d'entrer encore dans des détails, SGA 5 ci SGA 4½ ça, c'est du passé tout ça et ne mérite pas d'autres tartines encore...".

Heureusement que je ne me suis pas laissé intimider par ce genre de refrain bien connu, 352
qui voudrait m'empêcher d'aller jusqu'au fond d'une chose (aussi loin tout au moins que je suis capable d'aller sur le moment), sous prétexte que décidément "ça n'en vaut pas la peine", qu'il n'y a qu'à laisser courir... S'il m'est arrivé de découvrir des choses que je considère utiles et importantes, c'est toujours dans les moments où j'ai su ne pas écouter ce qui se présente comme la voix de la "raison", voire de la "décence", et suivre cette envie indécente en moi d'aller voir même ce qui est censé être "sans intérêt" ou de piètre apparence, voire même foireux ou indécent. Je ne me rappelle pas d'une seule fois dans ma vie où j'aie eu à regretter d'avoir regardé quelque chose d'un peu plus près, à l'encontre de réflexes invétérés qui m'en voudraient empêcher. Ces réflexes d'inhibition ont

été encore plus forts dans Récoltes et Semailles qu'en d'autres occasions, parce que cette réflexion est destinée à être rendue publique, ce qui aussitôt impose certaines contraintes de discrétion (quand j'implique des tiers), et de concision (par égard pour le lecteur). Je n'ai pas l'impression pourtant, finalement, que ces contraintes m'aient à aucun moment empêché ni d'aborder quelque chose que je voulais aborder, ni de l'approfondir aussi loin que j'en ressentais le désir. Dans les cas qui ont pu à un moment paraître des cas-limites, je me suis lancé de l'avant avec cette assurance qu'en cas de besoin, il me restait toujours cette ressource de ne pas inclure dans Récoltes et Semailles ce qui allait "sortir" de ma réflexion indiscrète. Ces "cas limites" se sont présentés exclusivement quand j'hésitais à impliquer autrui, et jamais quand il s'est agi d'impliquer ma propre personne. Mais même dans le premier cas, il se trouve (et la chose m'est venue comme une surprise) que je n'ai jamais eu à faire usage de cette "ressource" : le texte de Récoltes et Semailles représente la version intégrale de ma réflexion — du moins de la partie de cette réflexion qui a trouvé le chemin de l'écriture pour s'exprimer.

Je sens qu'avec la courte réflexion de la note précédente[379](*), la situation s'est considérablement clarifiée. Je veux dire qu'un certain aspect essentiel d'une situation qui avait été confuse à plaisir, et que je viens d'évoquer par le triple nom d'un "thème" (SGA 5 — SGA 4½ — Perversité), m'est apparu en pleine lumière : celui d'une "solidarité", d'une "connivence" qui n'avait été encore perçue que confusément jusque-là. Cela ne signifie nullement que je m'imagine avoir sondé et compris tous les ressorts, tenants et aboutissants d'une situation complexe, impliquant de façon directe et particulièrement évidente au moins sept personnes : Zoghman Mebkhout (agissant en un sens comme un "révélateur" d'une 353
certaine situation), mes cinq ex-élèves cohomologistes, et moi-même. Je ne me flatte pas même d'avoir perçu tous les ressorts et motivations qui ont joué en ma propre personne, en relation à la situation "SGA 5 etc...", depuis bientôt vingt ans que ce "malheureux séminaire" a eu lieu ! Mais je me sens en bien meilleure condition que hier encore (ou seulement ce matin), pour comprendre et situer les échos qui, je l'espère, me parviendront à ce sujet par l'un ou l'autre au moins des principaux intéressés.

La question principale qui se pose à moi (il me semble qu'elle a déjà été présente à un autre stade de la réflexion, et elle réapparaît maintenant avec une vigueur nouvelle) est (il me semble) celle-ci : ce qui s'est passé avec cet Enterrement par mes élèves, (plus ou moins) au grand complet, est-il une chose tout à fait *atypique*, lié à certaines particularités de ma personne et de mon destin singulier (tel mon départ de la scène mathématique il y a près de quinze ans, les circonstances qui l'ont entouré, etc...) ? Ou est-ce au contraire une chose "toute naturelle", due à un simple concours de circonstances — suivant le principe que "l'occasion fait le larron" ? J'hésite à le croire, sans pour autant discerner en ce moment, ou seulement entrevoir, quel aspect particulier dans ma personne a eu cette vertu de créer un *accord* aussi parfait et aussi unanime parmi mes anciens élèves, pour enterrer et le "maître", et ceux qui se réclament de lui ou dont l'œuvre porte clairement sa marque (sans pour autant être "des leurs"). Est-ce cette espèce d'"aura" de Père qui entoure ma personne, et dont j'ai eu occasion de parler ? Ou est-ce la mise en cause qu'a constitué

[379](*) Il s'agit de la note "La solidarité" n° 85, du même jour.

pour chacun d'eux le seul fait de mon départ ? En ce moment, je serais bien incapable de le dire, faute d'yeux qui sachent voir... Peut-être les mois qui viennent m'apprendront-ils quelque chose à ce sujet[380](*).

Plus d'une fois au cours des dernières trois semaines, j'ai pensé à cette autre "coïncidence" étrange : c'est que la découverte de l'Enterrement "dans toute sa splendeur" (avec les quatre temps LN 900 — SGA 4½ — SGA 5 — Colloque Pervers, puis retour sur SGA 5 et SGA 4½) — que cette découverte s'est faite au moment entre tous où je venais de mener à terme une réflexion approfondie sur mon passé de mathématicien et sur ma relation à mes élèves. C'était le moment donc où je venais de me mettre "au clair avec moi-même" au sujet de ce passé, au mieux de mes facultés, et dans la mesure où me le permettaient les faits qui m'étaient alors connus, tels qu'ils étaient restitués par des souvenirs souvent 354
brumeux. Ou pour le dire autrement : c'était le moment exactement où j'étais *prêt* enfin pour apprendre la chose, et pour en tirer profit.

Le "hasard" a si bien fait les choses, qu'il n'y a pas même eu de rupture dans la méditation. La réflexion qui s'était amorcée avec cette courte rétrospective sur le sort fait aux notions les plus importantes (selon mon sentiment) que j'avais introduites[381](*) (réflexion qui restait dans un certain flou, où une certaine tonalité de base seulement ressortait avec insistance...) — cette réflexion s'est continuée de façon toute naturelle ce jeudi 19 avril. C'était il est vrai sous le coup encore de l'émotion suscitée par cette impression d'"impudence" (pour reprendre le terme de tantôt, qui décrit bien aussi une chose que j'ai ressentie alors), à la lecture du "mémorable volume" LN 900.

Dans ce nouveau départ de la "même" réflexion, le moteur principal était "le patron" — j'étais touché dans mon amour-propre, dans mon sentiment de décence, et en écrivant mon émotion je m'en libérais dans une certaine mesure. C'est bien le "moi", "le patron" qui visiblement a mené la danse dans les dix jours qui ont suivi — des jours marqués par l'absence du sourire comme du rire, par un sérieux sans failles. Il a fallu sans doute que je passe par là, par ce détour de dix jours avant que la réflexion revienne au centre qu'elle avait quitté — à ma propre personne. Je me rappelle encore du soulagement qu'a été ce retour — comme au sortir d'un tunnel quand à nouveau le jour apparaît ! C'est alors que j'ai retrouvé rire et sourire, comme si on ne s'était jamais quittés. C'était le 29 avril. Le lendemain 30, dernier jour du mois, j'étais fin heureux de mettre le point final sous cette étape ultime de la réflexion.

C'était le moment aussi, sûrement, où j'étais fin prêt pour recevoir le prochain "paquet", envoyé cette fois par les soins de mon ami Zoghman — le paquet "Colloque" reçu le surlendemain. Aujourd'hui est le dixième jour que je travaille à assimiler la substance de ce paquet-là. Mais dans cette étape-ci, alors que j'ai rongé mon frein pourtant d'en terminer avec ce rebondissement qui n'en terminait pas de re-rebondir, le sourire ne m'a pas faussé compagnie un seul jour. Et aujourd'hui, je crois vraiment (pour la tantième fois, il est vrai !), est le jour enfin du point final.

[380](*) (30 mai) Pour une réflexion dans ce sens, voir la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

[381](*) Voir les notes "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" du 31 mars (n°s 46, 47).

Il y a cinq jours déjà j'avais eu ce même sentiment d'être arrivé au terme, qu'il ne restait plus que du travail d'intendance : rajouter quelques notes de bas de page ici et là, retaper au net des pages trop surchargées de ratures (signe à chaque fois d'une pensée 355
qui était restée tant soit peu confuse, et qui demande à se mettre en place par ce travail en apparence mécanique, mais dont toujours le texte sort avec un visage nouveau. . .). . . C'était quand je venais d'écrire ce qui est maintenant la note "Mes amis" (n° 79), qui est allée s'enchaînant tout spontanément en des "accords finaux". J'ai fini pourtant par séparer ces accords du début de la note. En effet, il s'est avéré que ce fameux travail d'intendance a éclaté : les "notes de bas de page", tapées sans interligne, sont devenues des vraies notes (*pas* de bas de page) de belles dimensions, qu'il a fallu retaper avec interligne, et essayer ensuite tant bien que mal de caser ici ou là. Il a fallu des jours encore avant que je me rende à l'évidence qu'un autre cortège, après celui nommé "Le Colloque", était en train de se former pour se joindre à la procession — et que le dernier des cortèges ne serait pas (comme je l'avais décidé dans ma tête) ledit Colloque, mais serait mené par l'*Elève*. Et pas plus tard qu'aujourd'hui, alors que le premier cortège, réduit à une seule note, venait de s'enrichir d'une deuxième ("Un sentiment d'injustice et d'impuissance"), j'ai su aussi qui allait le mener : c'est *"L'élève posthume"*. Ainsi la procession, ouverte par un élève (posthume et avec minuscule, comme il sied à son humble état) et fermé par un Elève encore (nullement humble cette fois), me semble enfin au grand complet !

C'est le moment aussi, me semble-t-il, après une première "fausse arrivée", pour revenir aux accords d'un De Profundis final, mieux venus aujourd'hui qu'ils ne le furent il y a cinq jours. Les voici, tels que je les ai notés alors, et qui expriment également mes sentiments en l'instant présent.

(31 mai) Finalement, ça a été une autre "fausse arrivée" — les "accords finaux" étaient prématurés cette fois encore ! Vingt jours se sont passés, pendant lesquels continuellement le "travail d'intendance" a éclaté en une reprise de la réflexion sur tels aspects et tels autres qui avaient été négligés. Six autres notes se sont jointes au cortège "L'Elève", qui était censé clore le défilé. Le Fourgon Funèbre a fait son apparition dans le sillage de l'Elève, portant quatre cercueils accompagnés du Fossoyeur. Décidément il manquait pour donner du corps et un sens à un convoi funèbre qui ne semblait convoyer personne.

Devenu prudent par l'expérience, j'attends venir les événements et ne me hasarderais pas pour le moment de prédire si la procession est enfin au grand complet, ou si un cortège oublié ne viendra encore s'y faufiler à la dernière minute, pour ne pas manquer l'ultime 356
Cérémonie[382](*).

(87) (12 mai)[383](**) Pour l'édification du lecteur tant soit peu cohomologiste, et surtout (87)
pour la mienne, je voudrais passer en revue le détail de ce pillage en règle d'un splendide séminaire, aux mains de deux de mes ex-élèves cohomologistes et sous l'œil bienveillant des autres[384](***) — de ce même séminaire où ils ont appris, douze ans avant tout le

[382](*) (12 juin) La prudence était bien de mise, puisqu'un nouveau cortège "Mes élèves" s'est séparé de celui d'abord appelé "L'Elève", devenu "L'Elève — alias le Patron".

[383](**) Cette note enchaîne sur la réflexion de la veille "La solidarité" (n° 85).

[384](***) La suite de la réflexion fait d'ailleurs apparaître que l'un de ces "autres" a prêté la main effica-

monde et de la main de l'ouvrier lui-même, les bases et les finesses du métier qui a fait leur réputation.

Deux de mes exposés oraux n'ont jamais été mis à la disposition du public sous quelque forme que ce soit. L'un est l'exposé de clôture sur des problèmes ouverts et conjectures, qui "n'a malheureusement pas été rédigé", vu le peu — et l'auteur de l'introduction à l'édition-massacre a jugé inutile en effet de mentionner seulement de *quels* problèmes ouverts et conjectures il s'agissait. Et pourquoi donc aurait-il pris cette peine, quand ce n'étaient que des problèmes (que chacun est libre de se poser à sa guise!) et des conjectures (pas même démontrées!) (^{87_1}). L'autre est l'exposé qui ouvrait le séminaire, et le plaçait d'emblée dans → (^{87_1})
un contexte plus vaste (topologique, analytique complexe, algébrique) et passait en revue les formules du type Euler—Poincaré, Lefschetz, Nielsen—Wecken, dont certaines constituaient une des principales applications du séminaire. Le "... pas plus d'ailleurs que..." avec lequel l'auteur de l'introduction enchaîne pour signaler, au détour d'une phrase, la disparition de cet exposé, en dit long sur des dispositions de *désinvolture* qui à ce moment allaient visiblement de soi, alors que l'auteur du séminaire avait disparu de la circulation depuis sept ans.

Il y a toute une série d'exposés que j'avais faits sur le formalisme des classes d'homologie et de cohomologie associées à un cycle (schéma ambiant régulier dans le cas cohomologique)[385](****). Ils ont fait l'objet d'un partage équitable : la cohomologie pour Deligne, l'homologie pour Verdier — qui déborde quand même un peu sur la cohomologie, quitte en retour à faire la petite révérence à Deligne avec les fameux "complexes poids"[386](*). (Sans 357
compter qu'il a raflé le théorème de finitude pour les R*Hom* et le théorème de bidualitê, recopiés texto sur le séminaire — de toutes façons, la part du lion sera pour Deligne, ce qui était normal...) L'auteur de l'introduction ne juge pas utile seulement de mentionner les exposés sur l'homologie. Il n'y avait pas lieu en effet, puisque l'année précédente son ami Verdier s'était chargé de fournir la "bonne référence" qui manquait (sans faire allusion à un séminaire, ni à moi).

Il y avait des exposés oraux sur les théorèmes de finitude pour les opérations $\mathrm{R}^i f_*$ (f non propre), et comme corollaire, pour les opérations $\mathrm{R}\mathit{Hom}_*$ et $\mathrm{L}f^!$. Le théorème-clef était démontré par une technique de résolution des singularités à la Hironaka (valable donc dans les seuls cas où on dispose de la résolution). Ces arguments que j'avais utilisés sont devenus d'usage courant depuis le séminaire (voir note (^{85_2})). Deligne est arrivé à → (^{85_2})
prouver ces théorèmes de finitude, ainsi que celui de bidualitê, sous d'autres hypothèses plus serviables, vérifiées dès à présent dans la plupart des applications. On aurait pu s'attendre qu'il demanderait à inclure ces perfectionnements dans le séminaire où il avait eu le privilège d'apprendre la cohomologie étale, et les idées et techniques à la base de toute son œuvre ultérieure. Mais cette circonstance est servie comme "raison" pour amputer le séminaire de cette partie-là. Quant au théorème de bidualité, du coup il devient sous la plume d'Illusie (et dans le cadre des schémas) "théorème de bidualité de Deligne" (introduction à l'exposé I).

---

cement pour cette opération pour le compte d'autrui.

[385](****) Voir pour des détails la note n° 82 "Les bonnes références".

[386](*) Voir la note (^{83}) "La plaisanterie — ou les complexes-poids".

Ce n'était que justice, puisque dans le cas analytique Verdier s'en était déjà adjugé la paternité dès l'année précédente (sans avoir même eu à se mettre en frais pour trouver une autre démonstration).

Il y a l'exposé développant une "formule de Künneth générique", qui avait été rédigé par Illusie. Personne avant n'avait encore songé à dégager ce genre d'énoncés, inspiré par l'intuition que "génériquement" i. e. au voisinage du point générique de la base, un schéma relatif se comporte comme un "fibre localement trivial" dans le contexte topologique. Par une démonstration élégante voisine de sa démonstration signalée plus haut, Deligne arrive à éliminer l'hypothèse de résolution des singularités que j'avais faite. C'est adjugé — exposé supprimé et "remplacé" par une référence à un exposé du même Illusie dans le séminaire dit "antérieur" SGA 4½.

Il y a une série d'exposés sur le formalisme des traces non commutatives, développé 358
comme moyen pour expliciter les termes locaux de la formule de Lefschetz—Verdier dans des cas qui n'avaient jamais été traités. Ces exposés ont fini par être rédigés, paraît-il, par Bucur, dont le manuscript "s'est perdu dans un déménagement" providentiel — ça tourne au vaudeville ! [387](*) Dans l'introduction à SGA 5, écrite par Illusie, ces exposés deviennent d'ailleurs "la théorie de Grothendieck des traces *commutatives*, généralisant [brillamment] celle de Stallings" (qui elles étaient *non* commutatives !). Le lapsus[388](**) ne peut être dû qu'à une secrétaire mal (ou trop bien...) inspirée, elle devait avoir partie liée avec les déménageurs de mon ami Ionel Bucur. (Le mot "brillamment" est une interpolation de ma plume, pour mieux restituer la pensée infailliblement suggérée par ce lapsus, également providentiel).

Je n'ai pas à me plaindre, puisque Illusie s'est tapé le boulot de refaire le travail (et même, nous dit-il, une version "plus sophistiquée", vu que c'est mis à la sauce faisceautique — il me semble me rappeler pourtant, Illusie, que tu as fait des innovations plus "sophistiquées" que celle-là de mon temps...). Il a dû y passer un fier temps même, si je me rappelle que j'avais passé des semaines pour mettre la machine au point ; si ça se trouve mon manuscript s'est perdu aussi dans le même providentiel déménagement, et Dieu sait si un des chers auditeurs, débordés par ma faconde orale, a su au moins prendre des notes compréhensibles...

Chose remarquable, que je n'avais pas notée avant, il n'insère pas cet exposé à la place de l'exposé XI où il était prévu (qui correspond sans doute à la place aussi qu'il avait dans le séminaire oral), préférant laisser un trou béant à cet endroit et faire de son exposé un exposé apocryphe, appelé "Calculs de termes locaux". Le titre semble bien correspondre

---

[387](*) C'est cette circonstance sans doute qui a dû inspirer à Deligne, à l'improvisé, la brillante critique de SGA 5 que les termes locaux de la formule de Lefschetz—Verdier (laquelle "restait conjecturale" rappelons le !!!) n'y étaient même pas calculés ! (Voir la note "la table rase", n° 67, au sujet de la saugrenuité de cette critique, qui pour un lecteur informé voisine de celle du fameux "complexe poids" de Verdier l'année précédente (voir note n° 83). Du coup c'est Verdier qui a fait école !)

[388](**) C'est le lapsus m'attribuant la paternité d'une théorie des traces "commutatives" (pour laquelle on ne m'avait pas attendu) au lieu de "non commutatives". Qu'il se soit conservé jusque dans l'édition publiée est d'autant plus remarquable qu'Illusie a été parmi mes élèves celui peut-être qui était le plus méticuleux dans le travail, jusqu'au dernier détail.

pourtant à ce que je crois me souvenir avoir fait dans le séminaire oral — étrange. Mais dès la ligne 1 de son introduction à cet exposé, l'auteur s'empresse de nous détromper : 359
"Cet exposé, rédigé en janvier 1977, *ne correspond à aucun exposé oral du séminaire"*. Et d'enchaîner avec des formules de Lefschetz—Verdier (ce nom me dit pourtant quelque chose, et j'avais crû bel et bien développer en long et en large une théorie des traces non commutatives précisément pour en calculer dans certains cas les "termes locaux"...), puis sur une formule de Langlands et sur une démonstration d'Artin—Verdier de 1967 (c'était pourtant une année après les accords finaux du séminaire oral, qui n'a pas dû être sans influencer ces auteurs, dont l'un au moins sinon tous les deux l'ont suivi). Vers la fin de la page enfin, nous apprenons comme en passant, contrairement à ce qui avait été annoncé au début, qu'il y a aussi une "deuxième partie de cet exposé, de nature beaucoup plus technique" (j'ai déjà lu ce langage quelque part...) qui est (admirez la nuance) *"inspirée de la méthode utilisée par Grothendieck* pour établir la formule de Lefschetz pour certaines correspondances cohomologiques sur les courbes", avec une référence à l'exposé XII du même séminaire et surtout à l'indispensable SGA 4½ ; Visiblement, il n'y avait aucune raison, pour si peu, d'inclure cet exposé à la place du trou béant — la "version plus sophistiquée" de tantôt aura bien fait les choses. C'était même encore gentil à Illusie et à Deligne de me citer comme une source "d'inspiration", alors que l'exemple de leur ami Verdier l'année précédente avait bien montré pourtant que ce n'était absolument plus la peine d'avoir de tels scrupules.

Je reviens à l'introduction par Illusie au volume se présentant sous le nom de SGA 5. Nous y apprenons à nouveau, comme l'avait déjà annoncé Deligne dans son introduction à SGA 4½, que c'est bel et bien *grâce à son ami* que le séminaire est enfin publié :

> "Je remercie P. Deligne de m'avoir convaincu de rédiger, dans une nouvelle version de l'exposé III, une démonstration de la formule de Lefschetz—Verdier, *levant ainsi un des obstacles à la publication de ce séminaire"*.

A nouveau nous sommes en pleine farce — reprise telle quelle par le docile Illusie dans l'introduction à SGA 4½ ! Si le séminaire n'a pas été publié pendant plus de dix ans, c'est (le tout était d'y penser) parce que personne (avant Deligne sauvant la situation en 1977) n'avait encore songé que ce serait peut-être une bonne idée d'écrire une démonstration
de la formule dite (avec raison) "de Lefschetz—Verdier", dont nul autre pourtant que son 360
inséparable ami et mon ex-élève Verdier lui-même porte fièrement la paternité *depuis au moins* 1964 (^{87_2}), c'est à dire depuis au moins déjà deux ans quand mon séminaire se → (^{87_2})
terminait, et n'attendait plus que les bonnes volontés pour être mis à la disposition de tous !

Enfin, comme autre et dernière (?) mutilation du séminaire, il y a la disparition du bel exposé que Serre avait fait sur le "module de (Serre–)Swan" — exposé intitulé "Introduction à la théorie de Brauer". Il est heureux que Serre, voyant la tournure que prenaient les événements, ait eu le bon sens d'inclure son exposé dans son livre "Représentations linéaires des groupes finis" (Hermann, 1971), et le mette à la disposition du public mathématique. (^{87_3}) → (^{87_3})

Cette fois, je crois, j'ai fait le tour de ce tableau. Le tableau du sort d'un séminaire où

j'avais mis du meilleur de moi-même (88) [389](*), et que je retrouve vingt ans après mécon- → (88)
naissable, massacré par ceux-là même qui en avaient été les bénéficiaires exclusifs — ou du moins par trois de ceux-là, et avec l'assentiment de tous les autres participants.

Je ne regrette pas d'avoir pris la peine, cette fois encore, d'aller jusqu'au bout de ce qui s'était progressivement imposé à mon attention. Ce "retour des choses"[390](**) que je constatais, à l'issue d'une longue rétrospective sur ma relation à un de mes anciens élèves, pressentant bien dès alors que celui-ci n'était pas le seul à "m'enterrer avec entrain" — je viens maintenant seulement de prendre connaissance de son souffle, de son "odeur" (pour reprendre une expression qui est alors apparue dans un de mes rêves) — le souffle d'une *violence*. Ce souffle est caché et révélé à la fois par le discours[391](***) (en apparence détaché et impassible) présentant une substance hautement technique. Ce qui est visé par cette violence, à travers une "dépouille" livrée à merci, est la personne même de celui qui fût le "maître", le "Père" — à un moment pourtant où les "élèves" depuis longtemps déjà
ont pris sa place enviée, sans rencontrer aucune résistance ; et que depuis longtemps aussi 361
ils ont élu parmi eux le nouveau "Père", appelé à remplacer l'ancien et à régner sur eux.

Je sens ce souffle, et pourtant il reste pour moi une chose étrangère, incomprise. Pour le "comprendre", il faudrait sans doute que ce souffle-là vive en moi, ou ait vécu en moi. Mais il y a quatre ans, j'ai pour la première fois senti et mesuré la portée d'une chose dans ma vie à laquelle je n'avais jamais songé, qui toujours m'avait semblé aller de soi : c'est que mon identification à mon père, dans mon enfance, n'a *pas* été marquée par le conflit — qu'en aucun moment de mon enfance, *je n'ai ni craint ni envié mon père*, tout en lui vouant un amour sans réserve. Cette relation-là, la plus profonde peut-être qui ait marqué ma vie (sans même que je m'en rende compte avant cette méditation d'il y a quatre ans), qui dans mon enfance a été comme la relation à un autre moi-même à la fois fort et bienveillant — cette relation n'a pas été marquée par le sceau de la division et du conflit. Si, à travers toute ma vie bien souvent déchirée, la connaissance de la force qui repose en moi est restée vivante ; et si, dans ma vie nullement exempte de peur, je n'ai pas connu la peur ni d'une personne ni d'un événement — c'est à cette humble circonstance que je le dois, ignorée encore jusqu'au delà de mes cinquante ans. Cette circonstance a été un privilège sans prix, car c'est la connaissance intime de la force créatrice en sa propre personne qui *est* aussi cette force, qui lui permet de s'exprimer librement selon sa nature, par la création — par une vie créatrice.

Et ce privilège, qui m'a exempté d'une des marques parmi les plus profondes du conflit, est en ce moment aussi comme une entrave, comme un *"vide"* dans mon expérience de la vie. Un vide difficile à combler, là où beaucoup d'autres ont un riche tissu d'émotions, d'images, d'associations, leur offrant le chemin (pour peu qu'ils soient curieux de le prendre) d'une compréhension profonde d'autrui en même temps que d'eux-mêmes, dans des situations

[389](*) Pour le sens de cette expression "du meilleur de moi-même", voir les notes suivantes "La dépouille…", "… et le corps", n° 88, 89. La première de celles-ci situe le séminaire SGA 5, avec SGA 4 qui en est inséparable, comme la partie maîtresse de la partie de mon œuvre "entièrement menée à terme".

[390](**) Voir la note de ce nom (n° 73) du 30 avril.

[391](***) Il s'agit surtout du discours dans les textes de nature introductive qui accompagnent SGA 5 (écrits par Illusie), et SGA 4½ (écrits par Deligne).

que j'arrive (à force de répétitions et de recoupements) à appréhender tant bien que mal, mais devant lesquelles je reste pourtant comme un étranger — avec le désir de connaissance en moi qui reste sur sa faim.

(87_1) (31 mai) Cet exposé de clôture, sûrement un des plus intéressants et des plus substentiels avec l'exposé d'ouverture, n'a visiblement pas été perdu pour tout le monde, comme je vois en prenant connaissance de l'article de Mac Pherson "Chern classes for singular algebraic varieties" (*Chern classes for singular algebraic varieties*, Annals of Math. (2) 100, 1974, p. 423–432) (reçu en avril 1973). J'y retrouve, sous le nom de "conjecture de Deligne—Grothendieck", une des principales conjectures que j'avais introduites dans cet exposé dans le cadre schématique. Elle est reprise par Mac Pherson dans le cadre transcendant des variétés algébriques sur le corps des complexes, l'anneau de Chow étant remplacé par le groupe d'homologie. Deligne avait appris cette conjecture[392](*) dans mon exposé en 1966, l'année même donc où il avait fait son apparition dans le séminaire où il a commencé à se familiariser avec le langage des schémas et les techniques cohomologiques (voir la note "L'être à part" n° 67′). C'est encore gentil de m'avoir fait l'honneur de m'inclure dans l'appellation de la conjecture — quelques années plus tard déjà cela n'aurait plus été de mise. . . (87_1) 362

(6 juin) Je prends cette occasion pour expliciter ici quelle avait été la conjecture que j'avais énoncée dans le séminaire dans le cadre schématique, en y signalant sûrement la variante évidente dans le cadre analytique complexe (voire, rigide-analytique). Je la concevais comme un théorème du type "Riemann—Roch", mais à coefficients discrets au lieu que ce soit à coefficients cohérents. (Zoghman Mebkhout m'a dit d'ailleurs que son point de vue des $\mathscr{D}$-modules doit permettre de considérer les deux théorèmes de Riemann—Roch comme contenus dans un même théorème de Riemann—Roch cristallin, qui représenterait donc en caractéristique nulle la synthèse naturelle des deux théorèmes de Riemann—Roch que j'ai introduits en mathématique, l'un en 1957, l'autre en 1966.) On fixe un anneau de coefficients Λ (pas nécessairement commutatif, mais noethérien pour simplifier et de plus de torsion premier aux caractéristiques des schémas envisagés, pour les besoins de la cohomologie étale. . .). Pour un schéma X on désigne par

$$K_\cdot(X, \Lambda)$$

le groupe de Grothendieck formé avec les faisceaux étales constructibles de Λ-modules. En utilisant les foncteurs $\mathrm{R}f_!$, ce groupe dépend fonctoriellement de X, pour X noethérien et des morphismes de schémas qui sont séparés et de type fini. Pour X régulier, je postulais l'existence d'un homomorphisme de groupes canonique, jouant le rôle du "caractère de Chern" dans le théorème de RR cohérent, 363

$$(1.) \qquad ch_X : K_\cdot(X, \Lambda) \to A(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K_\cdot(\Lambda) \quad ,$$

[392](*) (6 juin) Sous une forme un peu différente il est vrai, voir suite de la note, datée de ce jour.

(Mars 1985) Pour des précisions, données par Deligne lui-même, voir la note "Les points sur les i", n° 164 (II 1).

où $A(X)$ est l'anneau de Chow de X et $K.(A)$ le groupe de Grothendieck formé avec les Λ-modules de type fini. Cet homomorphisme devait être uniquement déterminé par la validité de la "formule de Riemann—Roch discrète", pour un morphisme *propre* $f : X \to Y$ de schémas réguliers, laquelle formule s'écrit comme la formule de Riemann—Roch cohérente, avec le "multiplicateur" de Todd remplacé par la classe de Chern relative totale :

$$(RR) \qquad ch_Y\big(f_!(x)\big) = f_*\big(ch_X(x)\,c(f)\big) \quad ,$$

où $c(f) \in A(X)$ est la classe de Chern totale de f. Il n'est pas difficile de voir que dans un contexte où on dispose de la résolution des singularités sous la forme forte de Hironaka, la formule de RR détermine bien les ch_X de façon unique.

Bien entendu, on suppose qu'on est dans un contexte où l'anneau de Chow est défini. (Je n'ai pas eu connaissance que quelqu'un ait seulement essayé d'écrire une théorie des anneaux de Chow, pour des schémas réguliers qui ne seraient de type fini sur un corps.) Sinon, on peut travailler aussi dans l'anneau gradué associé à l'anneau "de Grothendieck" $K^{\cdot}(X)$ habituel dans le contexte cohérent, filtré de la façon habituelle (voir SGA 6). On peut aussi remplacer $A(X)$ par l'anneau de cohomologie ℓ-adique pair, somme directe des $H^{2i}(X, \mathbb{Z}_\ell(i))$. Cela a l'inconvénient d'introduire un paramètre artificiel ℓ, et de donner des formules moins fines "purement numériques", alors que l'anneau de Chow a le charme d'avoir une structure continue, détruite en passant à la cohomologie.

Déjà dans le cas où X est une courbe algébrique lisse sur un corps algébriquement clos, le calcul de ch_X fait intervenir des invariants locaux délicats du type Artin—Serre—Swan. C'est dire que la conjecture générale est une conjecture profonde, dont la poursuite est liée à une compréhension des analogues en dimension supérieure de ces invariants.

Remarque. Désignant de même par $K^{\cdot}(X, \Lambda)$ "l'anneau de Grothendieck" formé avec les complexes constructibles de Λ-faisceaux étales de tor-dimension finie (lequel anneau opère sur $K.(X, \Lambda)$ quand Λ est commutatif...), on doit de même avoir un homomorphisme

$$(1^{\cdot}) \qquad ch_X : K^{\cdot}(X, \Lambda) \to A(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K^{\cdot}(\Lambda) \quad ,$$

donnant lieu encore (mutatis mutandis) à la même formule de Riemann—Roch (RR).

Soit maintenant $\mathrm{Cons}(X)$ l'anneau des fonctions entières constructibles sur X. On 364
définit de façon plus ou moins tautologique des homomorphismes canoniques

$$(2.) \qquad K.(X, \Lambda) \to \mathrm{Cons}(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K.(\Lambda) \quad ,$$

$$(2^{\cdot}) \qquad K^{\cdot}(X, \Lambda) \to \mathrm{Cons}(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K^{\cdot}(\Lambda) \quad .$$

Si maintenant on se borne à des schémas *de caractéristique nulle*, alors (par utilisation des caractéristiques d'Euler—Poincaré à supports propres) on voit que le groupe $\mathrm{Cons}(X)$ est un foncteur covariant par rapport aux morphismes de type fini de schémas noethériens (en plus d'être contravariant en tant que foncteur-anneau, ce qui est indépendant des caractéristiques), et les morphismes tautologiques précédents sont fonctoriels. (Cela correspond au fait "bien connu", mais qui n'a pas été prouvé je crois dans le séminaire oral

SGA 5, qu'en *caractéristique nulle*, pour un faisceau localement constant de Λ-modules $\mathscr{F}$ sur un schéma algébrique X, son image par

$$f_! : K^{\cdot}(X, \Lambda) \to K^{\cdot}(e, \Lambda) \cong K^{\cdot}(\Lambda)$$

est égal à $d\,\chi(X)$, où d est le rang de $\mathscr{F}$, $e = \operatorname{Spec}(k)$, k le corps de base supposé algébriquement clos...). Cela suggère aussitôt que les homomorphismes de Chern ($1_{\cdot}$) et ($1^{\cdot}$) doivent pouvoir se déduire des homomorphismes tautologiques ($2_{\cdot}$), ($2^{\cdot}$) en composant avec un homomorphisme de Chern "universel" (indépendant de tout anneau de coefficients Λ)

$$ch_X : \operatorname{Cons}(X) \to A(X) \quad , \tag{3}$$

de sorte que les deux versions "à coefficients Λ" de la formule RR apparaissent comme contenues formellement dans une formule de RR au niveau des fonctions constructibles, et qui s'écrit toujours sous la même forme..

Quand on travaille avec des schémas sur un corps de base fixé (de caractéristique quelconque à nouveau), ou plus généralement sur un schéma de base *régulier* fixé S (par exemple $S = \operatorname{Spec}(\mathbb{Z})$), la forme de la formule de Riemann—Roch la plus conforme à l'écriture habituelle (dans le cadre cohérent familier depuis 1957) s'obtient en introduisant les produits

$$ch_X(x)\, c(X/S) = c_{X/S}(x) \tag{4}$$

(où x est dans un $K_{\cdot}(X, \Lambda)$ ou $K^{\cdot}(X, \Lambda)$ indifféremment), qu'on pourrait appeler la *classe* 365
de Chern de x relativement à la base S. Lorsque x est l'élément unité de $K^{\cdot}(X, \Lambda)$ i. e. la classe du faisceau constant de valeur Λ on trouve l'image de la classe de Chern totale relative de X par rapport à S, par l'homomorphisme canonique de $A(X)$ dans $A(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K^{\cdot}(\Lambda)$. Ceci posé, la formule de RR équivaut au fait que la formation de ces classes de Chern relatives

$$c_{X/S} : K_{\cdot}(X, \Lambda) \to A(X) \otimes_{\mathbb{Z}} K_{\cdot}(\Lambda) \quad , \tag{$5_{\cdot}$}$$

pour un schéma X régulier variable au-dessus de S (de type fini sur S) , avec S fixé, est fonctoriel par rapport aux morphismes propres, et de même pour la variante ($5^{\cdot}$). En caractéristique nulle, cela se réduit à la fonctorialité (pour les morphismes propres) de l'application correspondante

$$c_{X/S} : \operatorname{Cons}(X) \to A(X) \quad . \tag{6}$$

C'est sous cette forme de l'existence et l'unicité d'une application "classe de Chern" absolue (6), dans le cas où $S = \operatorname{Spec}(\mathbb{C})$, que se présente la conjecture dans le travail de Mac Pherson, les conditions pertinentes (ici comme dans le cas général de caractéristique nulle) étant a) la fonctorialité de (6) pour des morphismes propres et b) on a $c_{X/S}(1) = c(X/S)$ (en l'occurence, la classe de Chern totale "absolue"). Par rapport à ma conjecture initiale, la forme présentée et prouvée par Mac Pherson se distingue cependant de deux

façons. L'une est un "moins", du fait qu'il se place, non dans l'anneau de Chow, mais dans l'anneau de cohomologie entière, ou plus exactement le groupe d'homologie entière, défini par voie transcendante. L'autre est un "plus" — et c'est ici peut-être que Deligne a apporté une contribution à ma conjecture initiale (à moins que cette contribution ne soit due à Mac Pherson lui-même[393](*)). C'est que pour l'existence et l'unicité d'une application (6), on n'a pas besoin de se restreindre à des schémas X réguliers, à condition de remplacer $A(X)$ par le groupe d'homologie entière. Il est probable du coup qu'il en soit de même dans le cas général, en désignant par $A(X)$ (ou mieux par $A.(X)$) le *groupe de Chow* (qui n'est plus un anneau en général) du schéma noethérien X. Ou pour le dire autrement : alors que la définition heuristique des invariants $ch_X(x)$ (pour x dans $K.(X, \Lambda)$ ou $K^{\cdot}(X, \Lambda)$) utilise de façon essentielle l'hypothèse que le schéma ambiant soit régulier, dès qu'on le multiplie par le "multiplicateur" $c(X/S)$ (quand le schéma X est de type fini sur un schéma régulier fixé S), le produit obtenu (4) semble garder un sens sans hypothèse de régularité sur X, 366
en tant qu'élément d'un produit tensoriel

$$A.(X) \otimes K.(\Lambda) \quad \text{ou} \quad A.(X) \otimes K^{\cdot}(\Lambda) \quad ,$$

où $A.(X)$ désigne le groupe de Chow de X. L'esprit de la démonstration de Mac Pherson (qui n'utilise pas la résolution des singularités) suggérerait la possibilité d'une construction "calculatoire" explicite de l'homomorphisme (5.), en "faisant avec" les singularités de X telles qu'elles sont, ainsi qu'avec les singularités du faisceau de coefficients $\mathscr{F}$ (dont la classe est x), pour "recueillir" un cycle sur X à coefficients dans $K.(\Lambda)$. Ce serait également dans l'esprit des idées que j'avais introduites en 1957 avec le théorème de Riemann—Roch cohérent, où je faisais des calculs de self-intersection notamment, en me gardant bien de "faire bouger" le cycle envisagé. Une première réduction évidente (obtenue en plongeant X dans un S-schéma lisse) serait au cas où X est un sous-schéma ferme du schéma régulier S...

L'idée qu'il devrait être possible de développer un théorème de Riemann—Roch (cohérent) *singulier* m'était d'ailleurs familière, je ne saurais dire depuis quand, sans que j'essaye jamais de la tester sérieusement. C'est un peu cette idée (à part l'analogie avec le formalisme "cohomologie, homologie, cap-produit") qui m'avait conduit dans SGA 6 (en 1966/67) à introduire systématiquement les $K.(X)$ et $K^{\cdot}(X)$ et les $A.(X)$, $A^{\cdot}(X)$, au lieu de me contenter à travailler avec les $K^{\cdot}(X)$. Je ne me rappelle pas si j'ai songé aussi à quelque chose de ce genre dans le séminaire SGA 5 en 1966, et si je l'ai laissé entendre dans l'exposé oral. Comme mes notes manuscrites ont disparu (dans un déménagement peut-être ?) je ne le saurai sans doute jamais...

(7 juin) En parcourant l'article de Mac Pherson, j'ai été frappé par ce fait, que le mot "Riemann—Roch" n'y est pas prononcé — c'est la raison d'ailleurs pour laquelle je n'ai pas immédiatement reconnu la conjecture que j'avais faite dans le séminaire SGA 5 en 1966, qui était pour moi (et est toujours) un théorème du type "Riemann—Roch". Il semblerait qu'au moment d'écrire son article, Mac Pherson ne se soit pas même rendu compte de cette parenté évidente. Je présume que la raison en est que Deligne, qui après mon départ a mis cette conjecture en circulation sous la forme qui lui a plu, a pris soin dans

[393](*) (Mars 1985) Il en est bien ainsi, cf. la note n° 164 citée dans la précédente note de bas de page.

la mesure du possible de “gommer” la parenté évidente avec le théorème de Riemann—Roch—Grothendieck. Je crois sentir sa motivation pour agir ainsi. D’une part, cela affaiblit le lien entre cette conjecture et ma personne, et rend plus plausible l’appellation de “conjec- 367
ture de Deligne—Grothendieck” sous laquelle elle circule actuellement. (NB J’ignore si elle est en circulation dans le cas schématique, et si oui, serais bien curieux de savoir sous quelle appellation.) Mais la raison plus profonde me semble dans l’idée obsessionnelle chez lui de nier et détruire, dans toute la mesure du possible, l’unité foncière de mon œuvre et de ma vision mathématique[394](*). C’est ici un exemple saisissant comment, chez un mathématicien aux moyens pourtant exceptionnels, une idée fixe entièrement étrangère à toute motivation mathématique, peut obscurcir (voire obturer entièrement) ce que j’ai appelé le “sain instinct” mathématique. Cet instinct ne peut manquer de percevoir l’analogie entre les deux énoncés “continu” et “discret” d’un “même” théorème de Riemann—Roch, que j’avais d’ailleurs bien sûr fait ressortir dans l’exposé oral. Comme je l’ai indiqué hier, cette parenté sera sans doute confirmé prochainement par un énoncé en forme (conjecturé par Zoghman Mebkhout), du moins dans le cas analytique complexe, permettant de déduire l’un et l’autre d’un énoncé commun. Il est clair que dans les dispositions “fossoyantes” dans lesquelles s’est trouvé Deligne vis-à-vis du théorème de Riemann—Roch[395](**), il ne risquait pas de découvrir l’énoncé unique qui les relie dans le cadre analytique, et encore moins de se poser la question d’un énoncé analogue dans le cadre schématique général. Pas plus qu’il n’a su dans de telles dispositions dégager le point de vue fécond des $\mathscr{D}$-modules dans la théorie cohomologique des variétés algébriques, découlant de façon trop naturelle d’idées qu’il s’agissait d’enterrer — ni même reconnaître, pendant des années, l’œuvre féconde de Mebkhout, réussissant là où lui-même avait échoué.

(87_2) (31 mai) C’est là l’année de mon exposé Bourbaki sur la rationalité des fonctions L, (87_2)
où j’utilise heuristiquement le résultat (? ? ?) de Verdier (et surtout la forme prévue des termes locaux dans le cas d’espèce), sans attendre qu’Illusie veuille bien le démontrer treize ans plus tard, sur invitation de Deligne. Il m’a semblé d’ailleurs, quand Verdier m’a montré sa formule ultra-générale qui venait comme une surprise, qu’il la démontrait à coups de 368
formalisme “six opérations” en quelques lignes — c’est le genre de formules où (quasiment) l’écrire, c’est la démontrer ! Si “difficulté” il y avait, ce ne pouvait être tout au plus qu’au niveau de la vérification d’une ou deux compatibilités[396](*). De plus, aussi bien Illusie que Deligne savent parfaitement que les démonstrations que j’avais données dans le séminaire

[394](*) Comparer avec le commentaire dans la note “La dépouille” (n° 88) sur le sens profond de l’opération SGA $4\frac{1}{2}$, visant de même à faire éclater en un ensemble amorphe de “digressions techniques” l’unité profonde de mon œuvre autour de la cohomologie étale, par “l’insertion violente” du texte étranger SGA $4\frac{1}{2}$ entre les deux parties indissolubles SGA 4 et SGA 5 qui développent cette œuvre.

[395](**) Ces dispositions, vis-à-vis justement du théorème de Riemann—Roch—Grothendieck, se manifestent de façon particulièrement claire dans “l’Eloge Funèbre” ; voir la note “L’Eloge Funèbre (1) — ou les compliments”, n° 104.

[396](*) (6 juin) Il semblerait de plus que, via le théorème de bidualité (promu entretemps “théorème de Deligne”), la démonstration initiale de la formule de Lefschetz—Verdier dépendait d’une hypothèse de résolution des singularités, dont Deligne arrive à se passer dans le cas des schémas de type fini sur un corps. C’est une bonne occasion pour pêcher en eau trouble et donner l’impression que SGA 5 serait subordonné

pour diverses formules des traces explicites *étaient complètes*, elles ne dépendaient d'aucune façon de la formule générale de Verdier, qui avait simplement joué le rôle d'un “déclencheur” pour inciter à expliciter et prouver des formules de traces dans des cas aussi généraux que possible. La mauvaise foi de l'un comme de l'autre est ici patente. Pour Deligne, c'était déjà clair pour moi en écrivant la note “La table rase” (n° 67) — mais ça ne l'était sans doute pas pour un lecteur non informé, ni bien sûr pour un lecteur informé qui renonce à l'usage de ses saines facultés.

(6 juin) Quant à Illusie, il entre entièrement dans le jeu de son ami, essayant de brouiller les cartes pour donner l'apparence d'un séminaire oral ultratechnique qui ne donnait pas même de démonstrations complètes de tous les résultats, et notamment des formules de traces. Celles-ci pourtant y étaient bel et bien démontrées (et pour la première fois) en 65/66, et c'est là où aussi bien lui que Deligne ont eu le privilège de les apprendre, et toute une technique délicate qui va avec[397](**).

Cela me remet en mémoire que bien entendu, j'avais pris la peine de démontrer la 369
formule de Lefschetz—Verdier dans le séminaire — c'était bien la moindre des choses, et une application particulièrement frappante du formalisme de dualité locale et globale que je me proposais de développer. La question m'est venue ces jours-ci pourquoi diantre, alors qu'il y avait bien une dizaine d'exposés dont la rédaction restait en détresse par les soins de mes chers élèves, de sorte que Deligne et Illusie avaient vraiment l'embarras du choix pour nommer leur “obstacle”-sic technique à la publication de SGA 5, ils ont choisi entre tous le théorème de leur bon copain Verdier, qui au même moment en portait la paternité comme son dû, tout comme celle des catégories dérivées et triangulées qu'il n'avait jamais pris la peine non plus de rédiger (ou, tout au moins, de mettre à la disposition du public). Il y a là une espèce de *défi* dans l'absurdité (ou dans une sorte de cynisme collectif dans le groupe de mes ex-élèves cohomologistes, que je considère tous solidaires dans cette opération-massacre), qui me rappelle celui des “complexes-poids” brillamment inventés par Verdier l'année précédente (voir la note de ce nom, n° 83), ou (dans le registre inique) avec le nom “pervers” donné par Deligne aux faisceaux qui devraient s'appeler “faisceaux de Mebkhout” (voir la note “La Perversité”, n° 76). Je sens dans de telles inventions autant

au “séminaire-sic” SGA $4\frac{1}{2}$ qui le “précède” (et qui a été bel et bien publié avant lui !).

[397](**) Dans le deuxième alinéa de l'Introduction au volume publié sous le nom de SGA 5, Illusie présente comme “cœur du séminaire” les trois exposés III, III B, XII autour de la formule de Lefschetz en cohomologie étale, alors qu'on a vu que dans l'introduction à l'exposé III B, il prend bien soin de préciser (contrairement à la réalité) que “cet exposé ne correspond à aucun exposé oral du séminaire” et que dans les introductions aux exposés III et III B, il fait son possible pour donner l'impression que ceux-ci sont subordonnés à SGA $4\frac{1}{2}$ et que l'exposé III est présenté comme “conjectural” ! ! En fait, la totalité du séminaire SGA 5 était techniquement indépendant de l'exposé III (formule de Lefschetz—Verdier), qui jouait le rôle d'une motivation heuristique, et l'exposé III B n'est autre que le “trou” (exposé XI) créé par le déménagement de Bucur, lequel a été le prétexte bienvenu pour ce démembrement supplémentaire.

Pour accréditer la version d'un séminaire de “digressions techniques” (soufflée par son ami Deligne), Illusie a bien pris soin de faire sauter l'exposé introductif, où j'avais brossé un tableau préliminaire des grands thèmes principaux qui allaient être développés dans ce séminaire, tableau où les formules des traces ne forment qu'une petite partie (prenant une importance particulière à cause de leurs implications arithmétiques, en direction des conjectures de Weil). Pour un aperçu de ces “grands thèmes”, voir la sous-note n° 87_5 plus loin.

d'actes de domination et de mépris vis-à-vis de la communauté mathématique toute entière — et en même temps un *pari*, qui visiblement a été gagné jusqu'au moment de l'apparition inopinée du défunt, lequel apparaît presque comme le seul éveillé devant une communauté d'endormis...

(87_3) (5 juin) Après ce bilan d'un massacre, on appréciera à sa valeur cette déclaration d'Illusie à la ligne 2 de son introduction au volume nommé SGA 5 : (87_3)

> "Par rapport à la version primitive, les seuls changements importants concernent l'exposé II [formules de Künneth génériques] qui n'est pas reproduit, et l'exposé III [formule de Lefschetz—Verdier], qui a été entièrement réécrit et augmenté d'un appendice numéroté III B[398](*). A part quelques modifications de détail et additions de notes de bas de page, les autres exposés ont été laissés 370
> *tels quels"* (c'est moi qui souligne).

Ici encore, Illusie se fait le complaisant écho d'une autre plaisanterie bien envoyée de son inénarrable ami, savoir que l'existence de SGA 4½ "permettra prochainement de publier SGA 5 *tel quel"* (voir la note "Table rase" n° 67) — et Illusie fait tout son possible au cours de ses exposés et introductions pour accréditer cette imposture (que SGA 5, où lui et son ami ont appris leur métier, dépendrait du volume-pirate SGA 4½, fait de brics et de bracs glanés ou pillés au cours des douze années qui ont suivi), par un luxe de renvois à SGA 4½ à chaque détour de page...

Le mot de la fin revient (comme il se doit) à Deligne, m'écrivant il y a un mois (le 3 mai), en réponse à une laconique demande d'informations (voir à ce sujet le début de la note "Les Obsèques", n° 70) :

> "En résumé, s'il y avait sept ans que tu ne faisais plus de maths [?!] quand ce texte SGA 4½ a paru, cela correspond simplement [?] au long délai pour l'édition de SGA 5, *qui était trop incomplet pour être utilement publié tel quel.*
>
> J'espère que ces explications t'agréent."

Si elles ne m'ont "agréé", du moins elles m'auront édifié...

(87_4) (6 juin) Il serait peut-être temps d'indiquer quels étaient les principaux thèmes qui ont été développés dans le séminaire oral, et dont le texte publié ne permet de se faire une idée que par recoupements. (87_4)

I) Aspects locaux de la théorie de dualité, dont l'ingrédient technique essentiel est (comme dans le cas cohérent) le théorème de bidualité (complété par un théorème de "pureté cohomologique"). J'ai l'impression que le sens géométrique de ce dernier théorème, comme un théorème de dualité de Poincaré local, que j'avais pourtant bien expliqué dans le séminaire oral, a été entièrement oublié depuis par ceux qui furent mes élèves[399](*).

[398](*) Lequel est présenté comme faisant partie du "cœur du séminaire" ! (Voir note de b. de p. précédente.)

[399](*) Vérification faite, cette interprétation géométrique a du moins été conservée dans la rédaction d'Illusie.

II) Formules de traces, y compris des formules de traces "non commutatives" plus subtiles que la formule des traces habituelles (où les deux membres sont des entiers, ou plus généralement des éléments de l'anneau de coefficients, tel $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$ ou un anneau ℓ-adique $\mathbb{Z}_\ell$, voire $\mathbb{Q}_\ell$), se plaçant dans l'algèbre d'un groupe fini opérant sur le schéma 371
envisagé, à coefficients dans un anneau convenable (tels ceux envisagés dans la parenthèse précédente). Cette généralisation venait très naturellement, du fait que même dans le cas de formules de Lefschetz du type habituel, mais pour des faisceaux de coefficients "tordus", on était amené à remplacer le schéma initial par un revêtement galoisien (en général ramifié) servant à "détordre" les coefficients, avec le groupe de Galois opérant dessus. C'est ainsi que des formules du type "Nielsen—Wecken" s'introduisent naturellement dans le contexte schématique.

III) Formules d'Euler—Poincaré. Il y avait d'une part une étude circonstanciée d'une formule "absolue" pour des courbes algébriques, à coups de modules de Serre—Swan (généralisant le cas des coefficients modérément ramifiés, donnant lieu à la formule de Ogg—Chafarévitch—Grothendieck plus naïve). D'autre part il y avait des conjectures inédites et profondes du type Riemann—Roch "discret", dont l'une est réapparue sept ans plus tard, dans une version hybride, sous le nom de "conjecture de Deligne—Grothendieck", prouvée par Mac Pherson par voie transcendante (voir note n° 87_1).

Les commentaires que je n'ai pu manquer de faire sur les relations profondes entre ces deux thèmes (formules de Lefschetz, formules d'Euler—Poincaré) se sont également perdus sans laisser de traces. (Comme c'était mon habitude, j'ai laissé toutes mes notes manuscrites aux volontaires-rédacteurs-sic, et il ne me reste plus aucune trace écrite du séminaire oral, dont j'avais bien entendu un ensemble de notes manuscrites complet, même si certaines étaient succintes.)

IV) Formalisme détaillé des classes d'homologie et de cohomologie associées à un cycle, découlant naturellement du formalisme général de dualité et de l'idée-clef, consistant à travailler avec la cohomologie "à supports" dans le cycle envisagé, en utilisant les théorèmes de pureté cohomologique.

V) Théorèmes de finitude (y compris des théorèmes de finitude génériques) et théorèmes de Künneth génériques pour la cohomologie à support quelconque.

Le séminaire développait aussi une technique de passage des coefficients de torsion aux coefficients ℓ-adiques (exposés V et VI). C'était là la partie la plus technique du séminaire, qui en règle générale travaillait avec des coefficients de torsion, quitte ensuite à "passer à la limite" pour en déduire les résultats ℓ-adiques correspondants. Ce point de vue était un pis-aller provisoire, en attendant la thèse de Jouanolou (toujours pas publiée à l'heure 372
actuelle) donnant le formalisme qu'il fallait directement dans le cadre ℓ-adique.

Je ne compte pas au nombre des "thèmes" principaux, les calculs de quelques schémas classiques et la théorie cohomologique des classes de Chern, qu'Illusie monte en épingle dans son introduction comme "un des plus intéressantes" du séminaire. Comme le programme était chargé, je n'avais pas crû nécessaire dans le séminaire oral de m'attarder sur ces calculs et sur cette construction, vu qu'il suffisait de reprendre, pratiquement textuellement, les raisonnements que j'avais donnés dix ans avant dans le contexte des anneaux de Chow, à l'occasion du théorème de Riemann—Roch. Il était évident d'autre part qu'il fallait l'inclure dans le séminaire écrit, pour fournir une référence serviable à l'utilisateur de la cohomologie étale. Jouanolou s'était chargé de ce travail (exposé VIII), qu'il devait regarder non comme un service qu'il rendait à la communauté mathématique tout en y apprenant des techniques de base essentielles pour son propre usage, mais comme une corvée, puisque sa rédaction a traînée sur des années[400](*). Il n'en a pas été autrement, faut-il croire, pour sa thèse, qui reste toujours une référence fantôme tout comme celle de Verdier... La partie "passage à la limite" ne devrait pas être comptée non plus comme un des "thèmes principaux" du séminaire, en ce sens qu'elle ne s'associe pas à une idée géométrique particulière. Plutôt, elle reflète une complication technique particulière au contexte de la cohomologie étale (le distinguant des contextes transcendants), savoir que les théorèmes principaux sur la cohomologie étale concernent en premier lieu les coefficients *de torsion* (premiers aux caractéristiques résiduelles), et que pour avoir une théorie qui corresponde à des anneaux de coefficients de caractéristique nulle (comme il le faut pour les conjectures de Weil), il faut passer à la limite sur des anneaux de coefficients $\mathbb{Z}/\ell^n\mathbb{Z}$ pour obtenir des résultats "ℓ-adiques".

Tout cela précisé, le seul des cinq thèmes principaux du séminaire oral qui semble apparaître sous forme complète dans le texte publié, est le thème I. Les thèmes IV et V ont disparu purement et simplement, absorbés par SGA 4½, avec le bénéfice de pouvoir y référer abondamment et donner l'impression que SGA 5 dépend d'un texte de Deligne se présentant comme antérieur. Les thèmes II et III apparaissent dans le volume publié sous forme mutilée, et toujours en maintenant la même imposture d'une dépendance par rapport au texte SGA 4½ (lequel est en réalité tout entier sorti du séminaire-mère SGA 4, SGA 5).

([88]) (16 mai) L'ensemble des deux séminaires consécutifs SGA 4 et SGA 5 (qui pour 373
moi sont comme *un* seul "séminaire") développe à partir du néant, à la fois le puissant ([88])
instrument de synthèse et de découverte que représente le *langage* des topos, et l'*outil* parfaitement au point, d'une efficacité parfaite, qu'est la cohomologie étale — mieux comprise dans ses propriétés formelles essentielles, dès ce moment, que ne l'était même la théorie cohomologique des espaces ordinaires[401](*). Cet ensemble représente la contribution la plus profonde et la plus novatrice que j'aie apportée en mathématiques, au niveau d'un travail entièrement mené à terme. En même temps et sans vouloir l'être, alors qu'à chaque moment tout se déroule avec le naturel des choses évidentes, ce travail représente le "tour de force" technique le plus vaste que j'aie accompli dans mon œuvre de mathématicien[402](**). Ces deux séminaires sont pour moi indissolublement liés. Ils représentent, dans leur unité, à la fois la *vision*, et l'*outil* — les topos, et un formalisme complet de la cohomologie étale.

[400](*) (12 juin) En parcourant l'exposé en question, j'ai pu me convaincre d'ailleurs d'une connivence parfaite de Jouanolou avec mes autres élèves cohomologistes.

[401](*) Même en se restreignant aux espaces les plus voisins des "variétés", tels les espaces triangulables.

[402](**) Certains résultats difficiles ou imprévus ont été obtenus par d'autres (Artin, Verdier, Giraud, Deligne), et certaines parties du travail ont été faites en collaboration avec d'autres. Cela n'enlève rien (dans mon esprit du moins) à la force de mon appréciation sur la place de ce travail dans l'ensemble de mon œuvre. Je pense d'ailleurs revenir sur ce point de façon plus circonstanciée, dans un appendice à l'Esquisse Thématique, et mettre les points sur les *i* là où visiblement c'est devenu nécessaire.

Alors que la vision reste récusée encore aujourd'hui, l'outil a depuis près de vingt ans profondément renouvelé la géométrie algébrique dans son aspect pour moi le plus fascinant de tous — l'aspect "arithmétique", appréhendé par une intuition, et par un bagage conceptuel et technique, de nature "géométrique".

Ce n'est sûrement pas seulement l'intention de suggérer une *antériorité* de son "digest" cohomologique sur la partie SGA 5 qui a motivé Deligne pour l'affubler du nom trompe-l'œil SGA 4½ — rien ne l'empêchait après tout, tant qu'à faire, de l'appeler SGA 3½! Dans "l'opération SGA 4½" je sens l'intention de présenter l'œuvre dont toute la sienne est issue (cette œuvre dont il n'arrive à se détacher!) — œuvre d'une unité évidente et profonde bien apparente dans l'ensemble des deux séminaires SGA 4 et (le vrai) SGA 5, comme chose *divisée* (comme lui-même est divisé...), *coupée en deux* par cette insertion violente d'un texte étranger et dédaigneux; d'un texte qui voudrait se présenter comme le
cœur vivant, la quintessence d'une pensée, d'une vision où il n'a eu aucune part[403](*), et 374
les deux "quartiers" qui l'entourent comme des sortes d'appendices vaguement grotesques, comme un ramassis de "digressions" et de "compléments techniques" à l'œuvre se donnant comme centrale et essentielle, de la plume de Deligne et où mon humble personne est gracieusement admise (avant enterrement total) au nombre des "collaborateurs"[404](**).

Le "hasard" avait bien fait les choses. Cette "dépouille livrée à merci" — ce "malheureux séminaire" toujours laissé pour compte par les "rédacteurs", et resté lors de mon départ entre les mains et à la discrétion de mes élèves cohomologistes — ce n'était pas là *n'importe quelle* partie de l'œuvre du maître! Ce n'était ni SGA 1 et SGA 2 (où je développais dans mon coin et sans encore m'en douter les outils qui allaient être les deux auxiliaires techniques indispensables pour le "décollage" de l'œuvre principale à venir), ni SGA 3 (où mon apport a consisté surtout en d'incessantes gammes et arpèges — parfois ardues — pour roder la technique "tous azimuths" des schémas), ni SGA 6 (développant de façon systématique mes idées vieilles de dix ans autour du théorème de Riemann—Roch et du formalisme des intersections), voire SGA 7 (qui, par la logique intérieure d'une réflexion, découle de la possession de l'outil central, la maîtrise de la cohomologie). C'est bel et bien la *partie maîtresse* de mon œuvre, dont la rédaction était restée inachevée (et par leurs soins...), que j'ai laissée, en partie du moins, entre les mains de mes élèves cohomologistes. C'est cette partie maîtresse d'une œuvre qu'ils ont choisi de massacrer et dont ils se sont appropriés les morceaux, en oubliant l'unité qui fait leur sens et leur beauté, et leur vertu
créatrice ([90]). → ([90])

Et ce n'est pas non plus un hasard si, munis d'outils hétéroclites et reniant l'esprit et la vision qui les avait fait naître du néant, aucun n'a su discerner l'œuvre novatrice là où elle renaissait, à l'encontre de leur indifférence et de leur dédain. Ni qu'au bout de six ans, quand à la fin des fins le nouvel *outil* a enfin été appréhendé par Deligne, ils aient d'un ac-
cord unanime enterré celui qui l'avait créé dans la solitude — Zoghman Mebkhout, l'élève 375

[403](*) Cette pensée était arrivée à pleine maturité, tant par les idées maîtresses que par les résultats essentiels, dès avant que le jeune homme Deligne apparaisse sur la scène, pour apprendre la géométrie algébrique et les techniques cohomologiques à mon contact, entre 1965 et 1969.

(30 mai) Voir à ce sujet la note "L'être à part", n° 67′.

[404](**) Voir les notes "Le feu vert" , "Le renversement", n°s 68, 68′.

posthume du maître renié ! Et ce n'est pas plus un hasard si après la retombée de l'élan initial de Deligne (qui en quelques années l'avait mené vers le démarrage en force d'une nouvelle théorie de Hodge, et vers la démonstration des conjectures de Weil), et malgré ses moyens prodigieux et les moyens brillants de mes élèves cohomologistes, je constate aujourd'hui cette "stagnation morose" dans un domaine d'une prodigieuse richesse où tout semble encore à faire. Il n'y a pas à s'en étonner, quand depuis bientôt quinze ans la principale source d'inspiration et certains des "grands problèmes"[405](*), alors même qu'ils sont présents et qu'on y est confronté à chaque pas, restent soigneusement contournés et escamotés, comme les messagers de celui que pendant quinze ans il s'est agi sans cesse d'enterrer.

([89]) (17 mai) La pensée, la vision des choses qui vivait en moi et que j'avais crû communiquer, je la vois comme un corps vivant, sain et harmonieux, animé du pouvoir de renouvellement des choses vivantes, du pouvoir de concevoir et d'engendrer. Et voici ce corps vivant devenu *dépouille*, partagée entre les uns et les autres — tel membre ou quartier dûment empaillé servant de trophée chez l'un, tel autre, dépecé, comme casse-tête ou comme boomerang chez l'autre, et tel autre encore, qui sait, tel quel pour la cuisine familiale (nous ne sommes plus à ça près !) — et tout le reste est bon pour pourrir à la décharge. . . ([89])

Tel est, en termes imagés certes mais qui me paraissent bien exprimer une certaine réalité des choses, le tableau qui a fini par se révéler à moi. Le casse-tête à la rigueur, il fracturera bien un crâne ici et là[406](**) — mais jamais ces morceaux épars, trophée ni casse-tête ni soupe familiale, n'auront le pouvoir pourtant si simple et si évident du corps vivant : celui de l'étreinte aimante qui crée un nouvel être. . .

(18 mai) Cette image du corps vivant, et de la "dépouille" aux morceaux dispersés aux quatre vents, a dû se former en moi tout au long de la semaine écoulée. La forme cocasse où 376
elle s'est présentée sous ma plume-machine à écrire ne signifie nullement que cette image soit le moins du monde une *invention*, un tantinet macabre, une improvisation burlesque sur la lancée d'un discours. L'image exprime une *réalité*, ressentie profondément au moment où elle a pris forme matérielle par une formulation écrite. Cette réalité-là, j'ai dû déjà en prendre connaissance par bribes ici et là, tout au long des quatorze années écoulées depuis mon "départ", et peut être même dès avant. Des bribes d'information enregistrées tout d'abord à un niveau superficiel par une attention distraite, absorbée ailleurs — mais qui toutes allaient dans le même sens, et qui ont dû s'assembler, à un niveau plus profond, en une certaine image — image informulée dont je ne me souciais pas de prendre connaissance,

[405](*) Cette "principale source d'inspiration" est bien entendu le "yoga des motifs". Elle a été agissante en le seul Deligne, qui l'a gardée par devers soi pour son seul "bénéfice", et sous une forme étriquée privée d'une grande partie de sa force, récusant certains des aspects essentiels de ce yoga. Parmi les "grands problèmes" inspirés par celui-ci, qui ont été ignorés ou discrètement discrédités, je vois dès à présent (tout outsider que je sois) les conjectures standard, et le développement du formalisme des "six opérations" pour tous les types de coefficients habituels, plus ou moins proches des "motifs" eux-mêmes (lesquels jouent à leur égard le rôle de coefficients "universels" — ceux qui donnent naissance à tous les autres). Comparer avec les commentaires à ce sujet dans la note "Mes orphelins", n° 46.

[406](**) (31 mai) Et même il servira bien à prouver tel théorème "d'une difficulté proverbiale" !

alors que j'avais bien d'autres chats à fouetter. Cette image s'est considérablement enrichie et précisée au cours de la réflexion qui s'est poursuivie depuis fin mars, depuis six ou sept semaines donc. Plus exactement, des éléments d'information épars, examinés enfin par les soins d'une attention consciente pleinement présente, se sont assemblés peu à peu en une *autre* image, au niveau plus superficiel de la pensée qui examine et qui sonde, par un travail qui pourrait sembler indépendant de la présence, en des couches plus profondes, de la première. Ce travail conscient a culminé il y a six jours dans la vision soudaine du "massacre" qui a eu lieu — quand j'ai senti le "souffle", "l'odeur" d'une *violence*, pour la première fois je crois dans toute la réflexion[407](*). C'est le moment aussi où a dû apparaître, dans les couches proches déjà de la surface, ce sentiment d'un corps vivant, harmonieux, qui est bel et bien "massacré" — et celui aussi où l'image diffuse plus profonde a dû commencer à faire surface, pour apporter peut-être à l'image en formation une dimension charnelle, une "odeur" que la seule pensée est impuissante à donner.

Cet aspect "charnel" s'est révélé à nouveau dans un rêve de cette nuit — c'est sous l'impulsion de ce rêve que je reviens maintenant sur les lignes écrites hier. Dans ce rêve, j'étais entaillé assez profondément en plusieurs endroits de mon corps. Tout d'abord c'étaient des entailles aux lèvres et dans la bouche même, saignant abondamment, alors que je me rinçais la bouche à grande eau (fortement rougie par le sang) devant une glace. Puis des blessures au ventre, saignant abondamment aussi, surtout l'une d'elles dont le sang sortait par sac- 377
cades, comme si c'était une artère (le Rêveur ne s'est pas soucié de réalisme anatomique). La pensée m'est même venue que je pourrais bien rester sur le carreau si ça continuait à saigner comme ça, j'ai pressé la main devant la blessure et me suis recroquevillé pour arrêter le sang — il s'est bel et bien arrêté de s'écouler à flots, et a fini par former un caillot et une très grosse croûte. Plus tard, j'ai soulevé précautionneusement cette croûte, une délicate cicatrisation avait déjà commencé à se faire. J'étais également entaillé à un doigt, et il était entouré d'une impressionnante poupée-pansement...

Je n'ai pas l'intention de me lancer dans une description plus délicate et circonstanciée de ce rêve, ni de le sonder à fond ici (ou ailleurs). Ce que ce rêve "tel quel" me révèle déjà avec une force saisissante, c'est que ce "corps" dont je parlais hier, et qu'en écrivant je voyais comme détaché de moi, comme un enfant peut-être que j'aurais conçu et procréé et qui serait parti dans le monde pour y suivre son propre chemin — ce corps reste aujourd'hui encore une part intime de ma personne : que c'est *mon* corps, fait de chair et de sang et d'une force de vie qui lui permet de survivre à de profondes blessures et de se régénérer. Et mon corps est la chose au monde aussi, sans doute, à laquelle je suis le plus profondément, le plus indissolublement liée...

Le Rêveur ne m'a pas suivi dans l'image du "massacre" et du partage de la dépouille. Cette image devait restituer une réalité d'intentions, de dispositions en *autrui* que j'avais fortement perçues, et non la façon dont moi-même vivais cette agression, cette mutilation dont j'étais l'objet à travers une chose à laquelle je reste lié de près. A quel point j'y reste

[407](*) (12 juin) Il m'est arrivé en ces dernières années de sentir une intention violente chez tels de mes exélèves vis-à-vis de tels de mes "co-enterrés", mais jamais une violence qui soit ressentie comme provenant d'une volonté *collective* (groupant ici cinq personnes) et dirigée contre ma personne, à travers mon œuvre.

lié, le Rêveur vient de me le faire entrevoir. Cela rejoint ce que je percevais (avec moins de force certes) dans la réflexion de la note "Le retour des choses — ou un pied dans le plat" (n° 73), où je m'essaye à cerner tant soit peu le sentiment de ce "lien profond entre celui qui a conçu une chose, et cette chose", apparu au cours de la réflexion ce jour-là. Avant cette réflexion du 30 avril (il y a à peine trois semaines) et pendant ma vie entière, j'ai fait mine d'ignorer ce lien-là, ou tout au moins de le minimiser, suivant en cela la pente toute tracée des poncifs en vigueur. Se préoccuper du sort de telle œuvre qui a quitté nos mains, et surtout bien sûr se préoccuper si notre nom lui reste attaché tant soit peu, est ressenti comme une petitesse, une mesquinerie — alors qu'il paraît naturel à tous pourtant qu'on soit touché profondément quand un enfant de chair qu'on a élevé (et qu'on croit avoir aimé) choisit de répudier le nom qu'il a reçu à sa naissance.

([90]) (18 mai) Je ne sais si au cours des années soixante, aucun élève (à part Deligne) 378
a su sentir cette unité essentielle, au-delà du travail limité qu'il poursuivait avec moi. ([90])
Peut-être certains l'ont-ils senti confusément, et que cette perception s'est perdue sans retour dès après les années qui ont suivi mon départ. Ce qui est sûr par contre, c'est que dès notre premier contact en 1965, Deligne avait pressenti cette unité vivante. C'est cette fine perception d'une unité de propos dans un vaste dessein qui a été sûrement le principal stimulant pour l'intérêt intense en lui vis-à-vis de tout ce que j'avais à communiquer et à transmettre. Cet intérêt s'est manifesté, sans jamais faiblir, tout au long des quatre années de contact mathématique constant, entre 1965 et 1969[408](*). Il a donné à la communication mathématique entre nous cette qualité exceptionnelle dont j'ai parlé, et que je n'ai connue avec d'autres amis mathématiciens qu'en de rares instants. C'est cette perception de l'essentiel, et cet intérêt passionné qu'elle stimulait en lui, qui lui ont permis d'apprendre comme en jouant tout ce que je pouvais lui apprendre : aussi bien les *moyens* techniques (technique des schémas à brin de zinc, yoga Riemann—Roch et intersections, formalisme cohomologique, cohomologie étale, langage des topos) que la *vision* d'ensemble qui fait leur unité, et enfin le *yoga des motifs* qui a été alors le fruit principal de cette vision, et la plus puissante source d'inspiration qu'il m'ait été donné jusque là de découvrir.

Ce qui est clair, c'est que Deligne a été le seul de mes élèves jusqu'à aujourd'hui même, qui à un certain moment (dès l'année 1968 il me semble) avait pleinement assimilé et fait sienne la totalité de ce que j'avais à transmettre, dans son unité essentielle comme dans la diversité de ses moyens[409](**). C'était cette circonstance bien sûr, sentie je crois par tous, qui faisait qu'il apparaissait comme l'"héritier légitime" tout désigné de mon œuvre. Visiblement cet héritage ne l'encombrait ni ne le limitait — il n'était pas un poids, mais lui
donnait des ailes ; j'entends : il nourrissait de sa vigueur ces "ailes" qu'il avait de naissance, 379
comme d'autres visions et d'autres héritages encore (moins personnels certes…) allaient

[408](*) Cette période comporte cinq années, dont mon ami en a passé une (1966) en Belgique pour faire son service militaire.

[409](**) Quand je parle de "totalité", il faut entendre : pour tout ce qui était essentiel, dans la vision comme dans les moyens. Cela ne signifie pas, bien sûr, qu'il n'y avait des idées et résultats non publiés dont je n'ai jamais songé à lui parler. Par contre, je ne pense pas qu'il y ait aucune réflexion mathématique des années 1965–69 dont je n'aie parlé "à chaud" à mon ami, toujours avec plaisir et avec profit.

la nourrir…

Cet héritage dont il s'est nourri en des années cruciales de croissance et d'essor, et l'unité qui en fait la beauté et la vertu créatrice et qu'il avait si bien su sentir, qui était devenue comme une part de lui-même — mon ami les a par la suite[410](*) reniés, s'efforçant sans relâche de cacher l'héritage, et de nier et de détruire l'unité créatrice qui en était l'âme. Il a été le premier à donner l'exemple parmi mes élèves pour s'approprier des outils, des "morceaux", tout en s'acharnant à disloquer l'unité, le corps vivant dont ils proviennent. Son propre élan créateur s'est trouvé freiné, absorbé et finalement disloqué par cette division profonde en lui, le poussant à nier et à détruire celà-même qui faisait sa force, qui nourrissait son élan.

Je vois cette division s'exprimer par trois effets solidaires, indissolublement liés. L'un est l'effet de *dispersion* d'énergie, s'éparpillant dans l'effort de nier, de disloquer, de supplanter, de cacher. L'autre se trouve dans le *refus* de certaines idées et de certains moyens, essentiels pourtant pour le développement "naturel" du sujet qu'il a choisi comme son thème central[411](**). Le troisième est l'*attachement* à ce thème entre tous où il s'agit de supplanter, d'évincer un maître présent à chaque pas et qu'il faut effacer sans cesse — le 380
thème justement qui est investi le plus intensément de la contradiction fondamentale qui a dominé sa vie de mathématicien.

Ce que je connais de première main, et un instinct ou flair élémentaire qui ne m'a jamais trompé, rendent bien clair pour moi que si Deligne n'avait été déchiré par cette contradiction profonde dans son travail même, la mathématique aujourd'hui ne ressemblerait pas à ce qu'elle est[412](*) — qu'elle aurait connu, dans plusieurs de ses parties essentielles, des

[410](*) Chose étrange, cette division a dû être présente dès la première année de notre rencontre (s'exprimant déjà par une attitude ambiguë vis-à-vis du séminaire SGA 5, qui a été son premier contact avec les schémas, les techniques cohomologiques style Grothendieck, et la cohomologie étale), et au plus tard et sous une forme sans équivoque dès 1968 (voir note "L'éviction", n° 63) — à un moment donc où la communication mathématique était parfaite, et où l'essor de sa pensée mathématique ne me semble pas avoir été marquée encore par le conflit. Il a apporté alors ("en passant") de nombreuses contributions intéressantes (que je me fais grand plaisir de monter en épingle dans l'Introduction à SGA 4) sur des thèmes qu'il a fait son possible, dès après mon départ, pour enterrer.

[411](**) Ce refus s'est manifesté notamment par l'enterrement des catégories dérivées et triangulées (jusqu'en 1981), du formalisme des six variances (jusqu'à aujourd'hui même), du langage des topos (itou), et par une sorte de "blocage par le dédain" du vaste programme de fondements de l'algèbre homologique et homotopique, dont j'essaye maintenant (vingt ans après) de donner une esquisse avec la Poursuite des Champs, et dont il n'avait bien sûr pas manqué de sentir également le besoin. Enfin, alors même qu'il s'inspirait du yoga des motifs (enterré jusqu'en 1982), ce yoga restait mutilé d'une partie de sa force, étant détaché du formalisme des six variances qui en constitue un aspect formel essentiel. Cet aspect a été rigoureusement banni aussi, m'a-t-il semblé, de la théorie de Hodge—Deligne.

[412](*) En écrivant ces lignes au sujet de "la mathématique aujourd'hui", je ne pensais pas uniquement à la connaissance plus ou moins profonde que nous avons aujourd'hui des choses mathématiques. Il y avait aussi, en arrière-fonds, la pensée d'un certain *esprit* dans le monde des mathématiciens, et plus particulièrement dans ce qu'on pourrait appeler (sans intonation sarcastique ou moqueuse) "le grand monde" mathématique : celui qui "donne le ton" pour décider de ce qui est "important", voire "licite", et ce qui ne l'est pas, et celui aussi qui contrôle les moyens d'information et, dans une large mesure, les carrières. Peut-être je m'exagère l'importance que peut avoir une seule personne, en position de figure de proue, sur "l'esprit du temps" dans un milieu donné à une époque donnée. Celle de Deligne me semble comparable

renouvellements amples comme celui dont j'avais été moi-même le principal instrument — celui-là même que ce même Deligne s'est acharné à contrer et à détourner ! [413](**)

Nul doute aussi qu'il était tout désigné pour être l'âme d'une puissante école de géométrie, en continuation de celle qui s'était formée autour de moi — une école nourrie de la vigueur de celle dont elle était issue, et de la puissance créatrice de celui qui prenait ma relève. Mais cette école qui s'était formée autour de moi, cette matrice nourricière qui avait entouré des années intenses de formation — elle s'est disloquée au lendemain même de mon départ. S'il en a été ainsi, c'est faute justement de trouver, en celui qui visiblement prenait ma succession[414](***), celui aussi qui serait l'âme d'un groupe réuni 381
par une aventure commune, pour une tâche dont les dimensions dépassent les moyens de chacun.

J'ai l'impression qu'après mon départ, chacun de mes élèves s'est retrouvé dans son coin, avec du travail en pagaille certes il n'en manque nulle part en maths, mais sans que ce "coin" s'insère dans un tout et sans que ce "travail" soit porté par un courant, par un propos plus vaste. Sûrement, dès mon départ, sinon même dès avant, le regard de la plupart de mes élèves ou ex-élèves se sont portés vers le "successeur" tout désigné, le plus brillant d'entre eux et le plus proche aussi de moi. En ce moment sensible, mon ami a dû sentir, pour la première fois peut-être de sa vie, le pouvoir sur autrui qui soudain se trouvait entre ses mains, par ce pouvoir de vie ou de mort qu'il avait sur le sort d'une certaine école, dont il était issu, et dont les amis qu'il y avait côtoyés pendant quatre ans attendaient sans doute qu'il lui assurerait une continuité. La situation était toute entière entre ses mains, c'est lui qui allait donner le ton... Il l'a donné en effet, en détruisant l'héritage, et tout d'abord cette confiance et cette expectative[415](*) que ne pouvaient manquer de lui apporter ceux

---

(pour le meilleur et pour le pire) à celle que Weil m'a semblé avoir dans le milieu qui m'avait accueilli vingt ans plus tôt, et auquel je m'étais identifié pendant vingt ans.

(31 mai) Comparer avec les réflexions (complémentaires) de la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

[413](**) (16 juin) Je suis persuadé que du seul fait déjà que les idées maîtresses que j'ai introduites en mathématique se développent normalement, sur la lancée acquise dans les années soixante (coupée net par "l'effet-tronçonneuse" dont il va être question dans les deux notes suivantes...), la mathématique aujourd'hui, quinze ans après mon départ, aurait été différente de ce qu'elle est, dans certaines de ses parties essentielles...

[414](***) Cette *succession de fait* s'est exprimée par des signes concrets sans équivoque : il a pris ma succession à l'IHES (dont je suis parti l'année après son entrée — voir note "L'éviction", n° 63) , et il a repris, avec les moyens que j'avais développés à cette fin pendant une quinzaine d'années (de 1955 à 1970), le thème central de la cohomologie des variétés algébriques.

[415](*) (26 mai) Dans la suite de la réflexion, j'ai décelé une toute autre "expectative" encore vis-à-vis de mon héritier tacite, provenant cette fois non pas de mes seuls élèves, mais de "la Congrégation toute entière" — voir à ce sujet la fin de la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n° 97). Je n'ai guère de doute que ces deux expectatives en sens opposé, l'une liée à un moment très particulier, et l'autre se poursuivant tout au long des quatorze ans de l'Enterrement, sont réelles l'une et l'autre. Bien plus, je serais enclin à penser que chez plus d'un de mes élèves d'antan, les deux expectatives ont dû être présentes simultanément : celle de trouver en le plus brillant d'entre eux celui aussi qui assurerait une continuité à une Ecole et à une œuvre où ils avaient leur place et leur part — et celle de voir effacé (si faire se pouvait) toute trace de celui dont le départ les interpellait soudain avec une telle force, dans la quiétude des voies toutes tracées...

qui, avec lui, avaient été élèves du même maître…

Nombreux sûrement sont ceux qui sont impressionnés par l'œuvre de Deligne, et non sans raison. Mais je sais bien aussi que cette œuvre, au-delà de l'impressionnant élan initial (prenant fin avec la démonstration des conjectures de Weil), est très loin de donner "sa mesure". Elle témoigne certes d'une maîtrise technique et d'une aisance peu communes, le plaçant au rang des "meilleurs". Mais elle n'a pas l'humble vertu que j'ai perçue en lui en ses jeunes années — la vertu de renouvellement. Cette vertu qu'il portait en lui, cette fraîcheur ou innocence du petit enfant, est depuis longtemps profondément enfouie, reniée. J'allais
écrire que par cette "vertu" et par ses dons peu communs, comme aussi par les circonstances 382
exceptionnelles dont il a bénéficié pour le déploiement de ses dons, Deligne était appelé à "dominer" la mathématique de notre temps, comme un Riemann, ou un Hilbert, avaient "dominé" chacun la mathématique de son temps. Des habitudes de pensée invétérées, enracinées dans le langage courant, m'ont suggéré ici cette image de "domination", qui pourtant donne une appréhension faussée de la réalité. Ces grands hommes ont sans doute pleinement "saisi", "assimilé", "fait leur" la mathématique connue de leur temps, ce qui leur donnait sans doute aussi une exceptionnelle maîtrise des moyens techniques. Mais si à juste titre ils nous paraissent "grands", ce n'est pas par leurs prouesses techniques, "arrachant" des démonstrations difficiles à une substance revêche. C'est par le renouvellement que chacun a apporté dans plusieurs parties importantes de la mathématique, par des "idées" simples et fécondes, c'est-à-dire : pour avoir porté leur regard sur des choses simples et essentielles, auxquelles personne avant eux n'avait daigné prêter attention. Cette capacité enfantine de *voir* les choses simples et essentielles, si humbles soient-elles et dédaignées de tous — c'est en *elle* que réside le pouvoir de renouvellement, le pouvoir créateur en chacun. Ce pouvoir était présent à un rare degré en le jeune homme que j'ai connu, inconnu de tous, amant modeste et passionné de la mathématique. Au cours des ans, cet humble "pouvoir" a semblé disparaître de la personne du mathématicien admiré et craint, jouissant sans entrave de son prestige, et du pouvoir (parfois discrétionnaire) qu'il lui donne sur autrui.

Cet *étouffement* en mon ami d'une chose très délicate et très vive, négligée de tous et qui a pouvoir créateur, je l'ai senti bien des fois depuis mon départ, et de plus en plus en ces dernières années. Mais il a fallu les découvertes de ces dernières semaines, et la réflexion que je poursuis depuis fin mars (dans la lancée de Récoltes et Semailles), pour commencer à sentir dans toute son ampleur l'effet dévastateur de cet étouffement dans la vie de mon ami, et parmi nombre d'autres encore que j'ai connus de près. Non seulement sur certains de mes élèves "d'après" (et assimilés), qui ont eu droit à sa malveillance (peut-être inconsciente dans certains cas), qui s'est exercée contre chacun et a lourdement pesé sur trois d'entre eux ; mais aussi, il me semble l'entrevoir maintenant, parmi mes élèves "d'avant", par la destruction d'une *continuité* dans le propos, et celle du sentiment d'un
tout, d'une unité, donnant un sens plus profond et plus vaste à leur travail que celui d'une 383
accumulation de tirages à part portant leur nom (91)[416](*). → (91)

Plus d'une fois au cours de ces dernières sept années, et plus d'une fois encore au

[416](*) (16 juin) Ce deuxième aspect ne m'est apparu qu'au cours de la réflexion L'Enterrement. S'il m'a été donné de voir un mathématicien prestigieux faire usage du "pouvoir de décourager", c'est bien chez celui-là même qui m'apparaissait naguère comme mon héritier tout désigné. En écrivant la section "Le

cours des dernières semaines et des derniers jours, j'ai senti une tristesse, devant ce qui est ressenti, à un certain niveau, comme un immense *gâchis* — quand est dilapidé ou étouffé comme à plaisir ce qui est le plus précieux en soi et en autrui. Pourtant, j'ai bien fini par apprendre aussi qu'un tel "gâchis" est une note de base de la condition humaine, qui sous une forme ou une autre se retrouve partout, dans la vie des personnes, des plus humbles aux plus illustres, comme dans la vie des peuples et des nations. Ce "gâchis" même, qui n'est autre que l'action du conflit, de la division dans la vie de chacun, est une substance d'une richesse, d'une profondeur que j'ai à peine commencé à sonder — une nourriture qu'il m'appartient de "manger" et d'assimiler. Par là, ce gâchis, et tout autre gâchis comme j'en rencontre à chaque pas, et toute chose aussi qui m'advient au tournant du chemin et qui si souvent est malvenue — ce gâchis et autres choses malvenues portent en eux un *bienfait.* Si la méditation a un sens, si elle a force de renouvellement, c'est dans la mesure où elle me permet de recevoir le bienfait de ce qui (par mes réflexes invétérés) se présente comme "malfaisant", où elle me permet de me *nourrir* de ce qui semble fait pour détruire.

Se nourrir de son vécu, se laisser renouveler par lui au lieu de constamment l'éluder — c'est cela, assumer pleinement sa vie. J'ai en moi ce pouvoir, libre à moi en chaque instant à en faire usage, ou à le laisser au rancart. Il en est de même de mon ami Pierre, et de chacun de ceux qui furent mes élèves — libres comme moi de se nourrir du "gâchis" dont je termine de faire le tour en ces derniers jours d'une longue méditation. Et il en est de même aussi pour le lecteur qui lit ces lignes, à lui destinées.

(91) (19 mai) Les échos qui me sont parvenus ici et là sur mes élèves d'antan ont été 384
plus que clairsemés. Presque aucun n'a tenu à me donner signe de vie après mon départ, ne (91)
serait-ce que par l'envoi de tirages à part[417](*). Pourtant, en rassemblant le peu qui m'est parvenu, je peux me faire une idée, très approximative il est vrai. Elle se précisera peut-être dans les mois qui suivent, si cette réflexion incite certains d'entre eux à se manifester.

J'ai déjà eu l'occasion de constater la rupture profonde dans l'œuvre de Deligne après mon départ, alors que par certains côtés il apparaît, à son corps défendant, comme un successeur, donc comme s'inscrivant dans une certaine continuité. Et j'ai eu le sentiment que cette rupture a dû se répercuter profondément dans le travail de tous mes autres élèves. C'est cette impression que je voudrais cerner d'un peu plus près.

Le seul de ces élèves dont le travail paraît s'inscrire de façon évidente (à première vue du moins) dans le prolongement du travail qu'il avait fait avec moi, semble être Berthelot[418](**). Il est le seul aussi qui pendant longtemps m'ait envoyé de nombreux tirages

pouvoir de décourager", j'avais beaucoup pensé à lui (avant que la réflexion ne revienne sur moi), mais sans avoir encore le moindre soupçon (du moins pas au niveau conscient) à quel point ce pouvoir avait trouvé occasion de s'exercer parmi ceux-là même pour qui il a dû faire figure (comme pour moi naguère) de modèle du mathématicien parfait…

[417](*) (31 mai) Voir à ce sujet la note n° 84_1, suivant la note "Le silence" (n° 84).

[418](**) D'après le thème de dualité que Verdier a poursuivi pendant quelques années après mon départ, dans le contexte des espaces analytiques voisin de celui où je l'avais développé, il y a une impression de continuité comme dans le cas de Berthelot. Mais il me semble que cela a été un peu une "continuité de routine", alors que celle dont je cherche surtout les signes (ou l'absence de signes) est une continuité créatrice, continuant un élan initial dans l'inconnu…

à part — peut-être même tous ses tirages à part. Ils se placent tous dans le sujet ardu de la cohomologie cristalline, dont le démarrage systématique fait l'objet de sa thèse. Il me semble pourtant que, tout comme pour mes autres élèves "cohomologistes" (commutatifs), son œuvre est marquée par la désaffection de certaines des principales idées que j'avais introduites : catégories dérivées (et catégories triangulées, dégagées par Verdier), formalisme des six opérations, topos (91_1). Comme le dit Zoghman Mebkhout lui-même, sa → (91_1)
propre œuvre, si proche par le thème de celle de Berthelot (91_2), se place dans le droit fil → (91_2)
de ces idées, jointes aux idées de l'école de Sato. Si elles n'avaient été répudiées par mes élèves cohomologistes, Deligne et Verdier en tête, il y a des chances que dès les tout débuts des années soixante-dix, la théorie cristalline de Mebkhout (qu'il a commencé à développer seulement à partir de 1975 et à l'encontre du désintérêt de ces mêmes élèves) serait déjà arrivée à la pleine maturité d'un formalisme des six opérations, qu'elle n'a toujours pas 385
atteinte aujourd'hui[419](*).

Je me rappelle d'ailleurs avoir parlé à Verdier de la question, qui m'intriguait, du lien entre coefficients discrets constructibles et coefficients continus, sans que ça ait l'air de l'accrocher. Ça a dû par la suite accrocher Deligne, puisqu'il consacre un séminaire d'une année (en 1969) pour établir un dictionnaire, qui ne devait pas le satisfaire, puisqu'il l'abandonne par la suite aux profits et pertes. (Voir note "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu", n° 48′.) Il est d'ailleurs ensuite à tel point "bouché" par son syndrome d'enterrement, qu'il ne perçoit pas jusqu'en octobre 1980 l'importance du travail de Mebkhout — et quand il finit par s'en rendre compte, c'est dans les dispositions fossoyantes qu'on sait (voir notes n°s 75 à 76).

Pour autant que je sache, l'œuvre de Verdier depuis sa soutenance de thèse s'est bornée pour l'essentiel à refaire dans le contexte analytique (qui parfois présente des difficultés techniques supplémentaires) ce que j'avais fait dans le cadre schématique cohérent, sans introduire d'idée nouvelle. C'est même assez extraordinaire, avec les réflexes qu'il était censé avoir développés et bien informé comme il l'était, qu'il ne soit pas lui-même tombé sur la théorie de Mebkhout, à force de tourner sa manivelle — et qu'il n'ait pas su au moins reconnaître que son "élève" était en train de faire des choses ma foi intéressantes, et qui lui avaient échappé à lui (comme elles avaient échappé à Deligne).

A vrai dire, tout en étant intrigué par la question des relations entre coefficients discrets et coefficients continus, je n'avais pas vraiment eu soupçon de la théorie cristalline de Mebkhout, qui allait éclore dans la décennie suivant mon départ. Par contre, il y avait un vaste thème, issu de mes réflexions de cohomologie tant commutative que non commu- 386

[419](*) (7 juin) J'ai eu une hésitation à hasarder cette appréciation, qui pourrait être interprété comme minimisant l'originalité de la théorie de Mebkhout. Cela ne serait nullement conforme à ma pensée, et ceci d'autant moins que j'ai une excellente opinion des moyens de chacun de mes élèves cohomologistes (quand ceux-ci ne sont pas bloqués par des préventions étrangères au bon sens mathématique). Mon ami Zoghman lui-même a dissipé le scrupule que je pouvais avoir, se disant lui-même convaincu que "normalement", c'étaient mes élèves qui auraient dû développer sa théorie dès les tout débuts des années 70. A un certain niveau, ils en sont d'ailleurs convaincus tous les premiers, sûrement : c'est eux, ou Deligne, qui *auraient dû* en être l'auteur — et la dégradation générale des mœurs aidant, il n'en faut pas plus pour se comporter comme s'ils l'étaient (ou comme si Deligne l'était) bel et bien ! Voir à ce sujet les notes "Le Colloque" et "La mystification", n°s 75′ et 85′.

tative des années cinquante (1955–1960), et qui était tout juste amorcé (dans le contexte "commutatif" i. e. en termes de catégories additives) dans le travail de Verdier, démarré au début des années soixante et laissé pour compte après sa soutenance (voir note n° 81). L'aspect non commutatif était amorcé plus tard dans la thèse de Giraud, qui développe un langage géométrique, en termes de 1-champs sur un topos, pour la cohomologie non commutative en dimension ≤ 2. Dès la deuxième moitié des années soixante, l'insuffisance de ces deux amorces était bien évidentes : tant par l'insuffisance de la notion de "catégorie triangulée" (dégagée par Verdier) pour rendre compte de la richesse de structure associée à une catégorie dérivée (notion appelée à être remplacée par la notion considérablement plus riche de *dérivateur*), que par le besoin de développer un langage géométrique pour une cohomologie non commutative en dimensions quelconque, en termes de n-champs et de ∞-*champs* sur un topos. On sentait (ou je sentais) le besoin d'une synthèse de ces deux approches, qui servirait de fondement conceptuel commun à l'algèbre homologique et à l'algèbre homotopique. Un tel travail se plaçait également en continuité directe avec le travail de thèse d'Illusie, dans lequel l'un et l'autre aspect sont représentés.

Via la notion de dérivateur (valable aussi bien dans un cadre non commutatif que commutatif), le travail fondamental de Bousfield–Kan sur les limites homotopiques (Lecture Notes n° 304), paru en 1972, se plaçait également dans le fil de ce programme diffus, qui depuis au moins 1967 ne demandait que des bras pour être développé. Au mois de janvier l'an dernier, sans me douter encore que j'allais me lancer un mois plus tard dans La Poursuite des Champs, j'ai soumis à Illusie des réflexions sur "l'intégration" des types d'homotopie (qui est familière aux homotopistes sous le nom de "limites (inductives) homotopiques"), à un moment où j'ignorais encore totalement l'existence du travail de Bousfield et Kan, et que ce type d'opération avait déjà été examiné par d'autres que moi. Il est apparu qu'Illusie l'ignorait tout autant, alors qu'il est pourtant censé être resté dans les eaux homologico-homotopiques pendant tout le temps depuis mon "décès" en 1970 ! C'est dire à quel point il semble avoir perdu contact avec certaines réalités s'inscrivant tout naturellement dans une réflexion de fondements, dans la ligne de celle qu'il avait lui-même poursuivie dans les années soixante[420](*). Il a dû se faire son petit trou, dont il ne sort plus guère…

Avec le dédain qui a frappé la notion même de topos et tout le "non-sens catégorique", 387
il n'est pas étonnant que Giraud ait maintenant une désaffection totale pour ce qui avait été son premier grand thème de travail. Il est vrai que Deligne, avec l'exhumation des motifs il y a deux ans, a fait mine de découvrir soudain l'intérêt de l'arsenal de cohomologie non commutative, gerbes, liens et consorts, comme s'il venait lui-même de les introduire, en même temps que les motifs et les groupes de Galois motiviques[421](*). Il est douteux que ce genre de cirque va faire repartir une flamme qu'il s'est lui-même acharné à éteindre… J'avais envoyé à Giraud, en février l'an dernier, une copie de la lettre d'une vingtaine de pages, qui est devenue le chapitre 1 ouvrant la Poursuite des Champs. C'est une réflexion nullement technique, au cours de laquelle je réussis à "sauter à pieds joints" au-dessus du

[420](*) Cette notion d'"intégration" de types d'homotopie s'était imposée à nouveau à moi, dans le contexte du dévissage de structures stratifiées, que j'ai repris à la fin 1981 .

[421](*) Voir "Souvenir d'un rêve… — ou la naissance des motifs", note n° 51.

"purgatoire" qui avait dans le temps arrêté Giraud (et bien d'autres) pour manier la notion de n-catégorie "non stricte" (que j'appelle maintenant "n-champ"), laquelle restait heuristique et pourtant était visiblement fondamentale. Ça a été le démarrage de la Poursuite des Champs. Quand on s'est rencontrés (dans des dispositions mutuelles tout ce qu'il y a d'amicales) au mois de décembre dernier pour la soutenance de thèse de Contou-Carrere, j'ai appris par Giraud qu'il n'avait pas eu la curiosité seulement de lire cette lettre ! J'ai eu l'impression qu'il avait fait un grand trait sur ce genre de choses. L'idée qu'il pouvait y avoir une riche substance, dans une direction qu'il avait depuis longtemps abandonnée, ne semblait pas même l'effleurer. J'ai essayé, sans succès je crains, de lui faire entendre qu'il y a là un travail juteux et de vastes dimensions qui attendait depuis bientôt vingt ans d'être fait, et auquel j'ai fini par m'atteler sur mes vieux jours, pour au moins donner une esquisse dans les grandes lignes, sous la dictée des choses elles-mêmes, d'une riche substance que le "défunt" que je suis continue à sentir avec force, alors que mes élèves l'ont depuis longtemps oubliée.

Jouanolou a également abandonné une direction de recherches qu'il venait à peine d'entamer avec sa thèse. Cette direction était devenue objet du dédain d'une mode instaurée par celui-là même qui lui avait fourni une idée technique maîtresse pour le thème qu'il avait choisi. Avec le "rush" sur les catégories triangulées avec le Colloque Pervers il y a trois ans, ce même Deligne tout à coup fait mine (sans rire) de découvrir le gros travail de fondements en perspective, dont le manque se fait soudain sentir par tous les bouts, et qu'il avait été le premier à décourager depuis dix ans. Le besoin d'un tel travail était bien évident 388
pour moi dès l'année 1963/64 avec les débuts de la cohomologie étale ; et pour Deligne tout autant, dès le moment où il a commencé à entendre parler de cohomologie ℓ-adique et de catégories triangulées, c'est-à-dire quand il a débarqué à mon séminaire l'année d'après. Il s'agissait, au-delà de la construction des "catégories triangulées constructibles" sur l'anneau $\mathbb{Z}_\ell$ (au-dessus d'un schéma de base, disons), et du développement du formalisme des "six opérations" dans ce cadre (chose accomplie, il me semble, dans la thèse de Jouanolou), de faire un travail analogue en remplaçant l'anneau de base $\mathbb{Z}_\ell$ par une $\mathbb{Z}_\ell$-algèbre noethérienne (plus ou moins ?) arbitraire, par exemple $\mathbb{Q}_\ell$ ou une extension (algébrique ?) de $\mathbb{Q}_\ell$. Cela fait partie des choses pour lesquelles le temps est mûr depuis une vingtaine d'années, et qui attendent toujours d'être faites, quand ce sera apaisé le vent de mépris qui a soufflé sur elles...

La continuation naturelle du travail de Mme Raynaud (théorèmes de Lefschetz faibles en cohomologie étale, en termes de 1-champs) se serait placé dans un contexte de ∞-champs strictement tabou, n'en parlons pas ! Pareil pour le travail de Mme Sinh, commencé en 1968 et mené à terme seulement en 1975 — une continuation naturelle aurait été la notion de ∞-catégorie de Picard enveloppante d'une catégorie dite "monomiale", ou de variantes triangulées d'une telle catégorie[422](*) — n'y songeons pas ! Une autre était de transposer son travail en termes de champs sur un topos — quelle horreur ! Quant à Monique Hakim, elle a eu le malheur elle aussi de faire sa thèse sur un sujet qui, par les temps qui courent

[422](*) Comme une approche vers les invariants K^i de ces catégories, que j'avais imaginée vers les années 1967...

depuis mon départ intempestif, fait un peu ridicule sur les bords — des schémas relatifs sur un topos localement annelé, je vous demande un peu ! Son petit livre sur le sujet, paru dans les Grundlehren (chez Springer) doit se vendre à raison de trois ou quatre exemplaires par an — il n'est pas étonnant que j'ai mauvaise presse dans cette maison, et qu'ils ne sont plus très chauds pour accepter un texte que je pourrais leur recommander. Pour moi, c'était un premier pas-test pour une "relativisation" de toutes les notions "absolues" de "variétés" (algébriques, analytiques, etc...) sur des "bases" générales, dont le besoin est pour moi
une évidence (91_3). On dira qu'on s'en est très bien passé jusqu'à aujourd'hui. Mais il est → (91_3)
vrai aussi qu'on s'est très bien passé de faire des maths pendant deux millions d'années qu'on est là. Toujours est-il que Monique Hakim, qui n'avait pas les mêmes motivations
pour faire sa thèse que moi pour la lui proposer, n'a sûrement eu aucune velléité de garder 389
quelque contact avec un thème lequel (détaché du contexte d'un consensus favorable, ou d'une pensée obstinée poursuivant contre vents et marées une vision tenace et sure) ne peut plus avoir pour elle le moindre sens.

Pour Neantro Saavedra Rivano, il semble avoir entièrement disparu de la circulation — je ne trouve pas trace de son nom même sur l'annuaire mondial (et tout ce qu'il y a d'officiel) des mathématiciens. Ce qui est sûr, c'est que son sujet de thèse un peu très catégorisard ne pouvait guère avoir bonne presse auprès des messieurs qui décident de ce qui est sérieux et de ce qui ne l'est pas. La continuation la plus naturelle de cette thèse, à mon sens, aurait été ni plus ni moins que ce "vaste tableau des motifs", thème décidément un peu vaste pour les visées plus modestes de cet élève. Il a pourtant fini par avoir l'honneur inattendu de voir sa thèse refaite ab ovo et in toto par un de ces grands messieurs lui-même, il y a à peine deux ans. (Voir à ce sujet les notes "L'Enterrement — ou le Nouveau Père" et "La table rase", n°s 52 et 67.)

Les seuls finalement parmi mes douze élèves "d'avant 1970" dont il n'est pas trop clair pour moi si oui ou non il y a eu dans leur travail une rupture plus ou moins draconienne ou profonde, par rapport à celui qu'ils avaient poursuivi à mon contact, sont Michel Demazure
et Michel Raynaud (91_4). Tout ce que je sais, c'est qu'ils ont continué à faire des maths, → (91_4)
et qu'ils font partie (comme il fallait s'y attendre, vu leurs moyens brillants) de ce que j'ai appelé tantôt "le grand monde" mathématique.

La courte réflexion qui précède, à partir de données parfois très minces, est bien entendu en grande partie hypothétique, et très approximative. J'espère que ceux qui y sont mentionnés voudront bien me pardonner des erreurs d'appréciation peut-être grossières, que je me ferai un plaisir de rectifier s'ils veulent bien me faire signe dans ce sens. Ici encore, je me rends compte que le cas de chacun est sûrement différent de celui de tous les autres, et représente une réalité beaucoup plus complexe que ce qu'une personne aussi distante que moi peut raisonnablement appréhender, et encore moins exprimer en quelques lignes. Toutes ces réserves faites, j'ai pourtant l'impression que cette réflexion n'a pas été inutile, pour moi tout au moins, pour cerner tant soit peu par quelques faits concrets une impression encore diffuse qui s'était dégagée hier (et qui était sans doute présente à un niveau
informulé depuis de nombreuses années) : celle d'une *rupture* qui s'est faite chez beaucoup 390
de mes élèves aux lendemains de mon départ, et qui refléterait au niveau de la personne la disparition soudaine, du jour au lendemain, d'une "école" dont ils ont dû se sentir faire

partie pendant des années cruciales de formation dans leur métier de mathématicien.

(91_1) (22 mai) Je viens de prendre connaissance d'un article-survey du Colloque "Ana- (91_1)
lyse p-adique et ses applications" du CIRM, Luminy (6–10 Septembre 1982), par P. Berthelot, intitulé "Géométrie rigide et cohomologie des variétés algébriques de car. p" (24 pages), qui esquisse les idées principales pour une synthèse de la cohomologie de Dwork—Monsky—Washnitzer et de la cohomologie cristalline. Les idées de départ (et le nom même) de la cohomologie cristalline (inspirée par celle de Monsky—Washnitzer), et celle de compléter celles-ci par l'introduction de sites formés d'espaces rigide-analytiques, idées que j'avais introduites dans les années soixante, sont devenues le pain quotidien pour tous ceux qui travaillent dans le sujet, à commencer par Berthelot, dont la thèse a consisté à développer et étoffer certaines de ces idées de départ. Cela n'empêche que mon nom est rigoureusement absent aussi bien du texte lui-même, que de la bibliographie. Voilà un quatrième élève-croquemort clairement identifié. A qui le tour ?

(7 juin) C'est une chose remarquable que plus de quinze ans après l'introduction par moi des idées de démarrage de la cohomologie cristalline, et plus de dix ans après la thèse de Berthelot qui établissait que la théorie était bien "la bonne" pour des schémas propres et lisses, on ne soit toujours pas parvenu à ce que j'appelle une situation de "maîtrise" de la cohomologie cristalline, comparable à celle développée pour la cohomologie étale dans le séminaire SGA 4 et 5. Par "maîtrise" (au premier degré) d'un formalisme cohomologique incluant des phénomènes de dualité, j'entends ni plus, ni moins que la pleine possession d'un formalisme des six opérations. Alors que je ne suis pas assez "dans le coup" pour pouvoir apprécier les difficultés spécifiques au contexte cristallin, je ne serais pas étonné que la raison principale pour cette stagnation relative est dans la désaffection de Berthelot et d'autres pour l'idée même de ce formalisme, qui leur fait négliger (tout comme le fait Deligne pour sa théorie de Hodge, restée à l'état d'enfance) le premier "palier" essentiel
à atteindre pour disposer d'un formalisme cohomologique pleinement "adulte". Ce sont le 391
même genre de dispositions sûrement qui lui ont fait méconnaître aussi l'intérêt du point de vue de Mebkhout pour ses propres recherches.

NB Quand je parle ici de "cohomologie cristalline" dans un contexte où on abandonne des hypothèses de propreté (comme il est nécessaire pour un formalisme "pleinement adulte"), il est entendu qu'on travaille avec un site cristallin dont les objets sont des "épaississements" (à puissance divisées) qui ne sont pas purement infinitésimaux, mais sont des algèbres topologiques (à puissances divisées) "convenables". Le besoin d'une telle extension du site cristallin primitif (qui pour moi n'était qu'une première approximation pour la "bonne" théorie cristalline) était clair pour moi dès le départ, et Berthelot l'a appris (avec les idées de départ) par nul autre que moi. Une allusion écrite à ce lien, se trouve dans Esquisse Thématique, 5 e.

(91_2) C'est une chose assez extraordinaire que personne à part moi ne semble s'être (91_2)
aperçu que la théorie de Mebkhout-non-nommé était un nouveau volet essentiel d'une théorie cristalline. Moi qui ai complètement "décroché" de la cohomologie depuis bientôt quinze ans, je m'en suis pourtant rendu compte, dès que Mebkhout l'an dernier a pris la

peine de m'expliquer tant bien que mal ce qu'il avait fait. Toujours est-il que quand j'ai mentionné la chose (comme allant de soi) à Illusie, il avait l'air d'y voir un rapprochement un peu "saugrenu sur les bords" de choses ($\mathscr{D}$-modules et cristaux) qui n'avaient vraiment rien à voir l'une avec l'autre. Pourtant je sais de première main qu'il a un flair de mathématicien, et mes autres élèves (cohomologistes en l'occurence, à commencer par Deligne) aussi — mais je constate que dans certaines situations, il ne leur sert plus à rien... Plus j'y pense, plus je trouve extraordinaire que dans une telle ambiance, Mebkhout ait réussi quand même à faire son travail, sans laisser se désamorcer son propre flair mathématique par l'incompréhension totale de ses aînés, tellement au-dessus de lui...

(91_3) C'est surtout depuis mes exposés au Séminaire Cartan sur les fondements de la (91_3)
théorie des espaces analytiques complexes, et sur l'interprétation géométrique précise des "variétés modulaires à niveau" à la Teichmüller, vers la fin des années cinquante, que j'ai compris l'importance d'une double généralisation des notions courantes de "variété" avec lesquelles on a travaillé jusqu'à présent (algébrique, analytique réelle ou complexe, différentiable — ou par la suite, leurs variantes en "topologie modérée"). L'une consiste à 392
élargir la définition de sorte à admettre des "singularités" arbitraires, et des éléments nilpotent dans le faisceau structural des "fonctions scalaires" — sur le modèle de mon travail de fondements avec la notion de schéma. L'autre extension est vers une "relativisation" au-dessus de topos localement annelés convenables (les notions "absolues" étant obtenues en prenant comme base un topos ponctuel). Ce travail conceptuel, mûr depuis plus de vingt-cinq ans et amorcé dans la thèse de Monique Hakim, attend toujours d'être repris. Un cas particulièrement intéressant est celui d'une notion d'espace rigide-analytique relatif, qui permet de considérer des espaces analytiques complexes ordinaires et des espaces rigide-analytiques sur des corps locaux à caractéristiques résiduelles variables, comme les "fibres" d'un même espace rigide-analytique relatif ; tout comme la notion de schéma relatif (qui a fini par entrer dans les mœurs) permet de relier entre elles des variétés algébriques définies sur des corps de caractéristiques différentes.

(91_4) Alors que le travail de thèse de Demazure, comme celui de Raynaud, utilise de façon (91_4)
essentielle une technique consommée des schémas qu'ils ont apprise à mon contact, les idées essentielles de leurs travaux respectifs ne font pas partie de la panoplie "grothendieckienne", ce qui distingue leur travail de celui de mes autres élèves de la première période. Il est possible que cette circonstance ait eu comme conséquence une continuité dans leur œuvre, exempte d'une rupture par l'effet du "syndrome d'enterrement du maître". Cela ne signifie pas forcément que ce syndrome n'ai touché l'un ou l'autre d'une autre façon. J'ai été frappé, il y a trois ans, de l'attitude de Raynaud vis-à-vis du travail de Contou-Carrère sur les jacobiennes locales relatives. Les résultats annoncés sont profonds, difficiles, et de toute beauté, et vont bien au-delà d'une simple généralisation de choses "bien connues". Il y a un lien inattendu avec la théorie de Cartier des courbes typiques, de magnifiques formules explicites — le tout entièrement dans les cordes de Raynaud (et les miennes). La fraîcheur de son accueil a dû peser de façon décisive dans le retrait stratégique de Contou-Carrère, abandonnant aux profits et portes un sujet dans lequel il s'était investi sans réserve et qui,

pouvait-il sembler, n'allait lui rapporter que des ennuis. . .[423](*). Ma lettre où je lui fais part de ma surprise (peinée) au sujet de cette insensibilité à la beauté de ces résultats, est restée sans réponse.

(92) Quand je suis venu m'installer dans la région, il y a près de quatre ans, il y avait 393
pas loin de chez moi une belle cerisaie. Souvent quand je me promenais j'allais y faire un (92)
tour. J'avais plaisir à voir ces cerisiers drus, dans la force de l'âge, aux troncs puissants, qui semblaient depuis toujours faire corps avec ce bout de terre, où les herbes folles prolifèrent librement. Ils n'ont pas dû connaître engrais ni pesticides, et à la saison des cerises, c'était là que j'allais pour en cueillir qui aient du goût. Il devait bien y en avoir vingt ou trente, des arbres.

Un jour quand j'y suis retourné, j'ai vu tous les troncs coupés à hauteur d'homme, les couronnes affalées sur le sol à côté du tronc, moignons en l'air — une vision de carnage. Avec une bonne tronçonneuse, ça a dû être vite fait, une heure à tout casser. Je n'avais jamais rien vu de tel — quand on coupe un arbre, on prend en général la peine de se baisser, pour le couper à ras le sol. Il y a la mévente des cerises, d'accord, et cette cerisaie elle devait pas donner des tonnes, c'est entendu — mais ces moignons de troncs disaient autre chose que mévente et rendements. . .

Hier j'ai eu ce sentiment à nouveau, d'un tronc vigoureux, aux puissantes racines et à la sève généreuse, aux branches fortes et multiples prolongeant son élan — tronçonné net, à hauteur d'homme, comme pour le plaisir. C'est d'avoir pris la peine de regarder les maîtresses branches une a une, et de les voir chacune tronçonnée, qui a fini par me faire voir ce qui s'est passé. Ce qui était fait pour se déployer, en continuité d'un élan, d'une nécessité intérieure aux racines profondes, a été tranché net, par une coupure sans bavures, pour se voir désigner aux yeux de tous comme objet de dérision.

Cela me rappelle le "malentendu" dont parlait Zoghman, qui aurait eu lieu entre mes élèves (sauf Deligne) et moi. Ce qui est clair, en effet, c'est qu'élan ni vision ne se sont communiqués de moi à un de mes élèves (en mettant à part Deligne, décidément "à part" en effet !). Chacun a assimilé un bagage technique, utile (et même indispensable) pour faire un travail bien fait sur le sujet qu'il avait choisi, et qui pouvait même lui servir encore plus tard. Je ne saurais dire s'il y avait quelque amorce d'autre chose, allant au-delà. Si amorce il y avait, elle n'a eu aucune chance en tous cas devant la tronçonneuse, qui a ratiboisé ça vite fait. . .

Je sais bien que s'il continue à y avoir des gens qui font des maths — et à moins 394
d'abandonner complètement le genre de maths qu'on a fait depuis plus de deux millénaires — ils ne pourront s'empêcher un jour ou l'autre de redonner vie à chacune de ces branches que je vois gisant inertes. Il en est certaines qui déjà ont été reprises à son compte par mon ami-à-la-tronçonneuse, et il est bien possible, si Dieu lui prête vie, qu'il fera pareil encore avec quelques autres ou même avec toutes. La plupart ne sont pourtant plus du tout dans son style à lui. Mais peut-être aussi finira-t-il par se lasser de se substituer sans cesse à

[423](*) Pour des précisions, voir la sous-note n° 95_1 à la note "Cercueil 3 — ou les jacobiennes un peu trop relatives", n° 95.

quelqu'un d'autre, chose sûrement très fatigante et de plus pas rentable au possible, pour se contenter d'être lui-même (ce qui n'est déjà pas mal).

X. Le Fourgon Funèbre 395

(93) (21 mai) Ça va faire deux semaines que ma réflexion s'attarde sur mes élèves "bon teint", ceux "d'avant". Chaque jour, la réflexion s'est présentée comme un "dernier complément", par acquit de conscience, à une réflexion qui semblait (pratiquement) terminée. Plus d'une fois, c'était une anodine note de bas de page, imprudemment embranchée sur la réflexion de la veille ou de l'avant-veille, qui s'allongeait et s'allongeait jusqu'aux dimensions d'une "note" autonome. A chaque fois, celle-ci trouvait rapidement son nom, la distinguant de toutes les autres, et s'insérant dans son cortège funèbre, juste à la bonne place, comme si elle y avait toujours été ! Tous les deux jours, j'en ai été pour refaire (chaque fois avec plaisir) au moins la fin de la table des matières, qui semblait close et qui du coup s'allongeait de deux ou trois nouveaux participants dans la Procession, quand ce n'était de tout un nouveau cortège... (93)

Cette Procession finit par prendre des dimensions inquiétantes, jamais personne ne voudra lire tout ça ! Mais si elle s'allonge ainsi, ce n'est pas, à vrai dire, pour le douteux bénéfice d'un hypothétique lecteur, mais en tout premier lieu pour mon propre bénéfice — tout comme lorsque je fais des maths. Ces "derniers compléments", dans lesquels je m'embarque à chaque fois comme à mon corps défendant, jamais je n'ai eu de regret de m'y être lancé. A force de derniers compléments, j'ai appris bien des choses que je n'aurais pu apprendre autrement, en faisant l'économie d'une réflexion "sur pièces". Et ces choses se sont assemblées une à une en un tableau aux vives couleurs, de vastes proportions et aux multiples volets. Maintenant encore, je vois qu'il n'est pas entièrement achevé — il y a deux endroits encore qui semblent réclamer un dernier coup de pinceau.

Il me semble temps, après mes "élèves bon teint", de parler maintenant aussi, tant soit peu, des *enterrés* — de ceux qui "avec moi ont droit aux honneurs de cet enterrement par le silence et par le dédain". Pas plus que moi ou que ceux qui enterrent avec entrain, ces enterrés ne sont des saints et n'ont vocation de martyre. Il n'y en a pas un, je crois, qui ne m'en ait voulu des ennuis que je lui attirais bien involontairement (du seul fait qu'il 396
avait eu l'imprudence de miser sur moi, sur une certaine approche des mathématiques et sur un certain style...) — ou qu'il n'ait tout au moins essayé de se démarquer de moi, une fois reconnu que décidément la mise était perdante[424](*). J'ai pu d'ailleurs constater que c'est là peine perdue — une fois repéré, c'est foutu, et de se démarquer c'est alimenter un mépris, lui apporter une justification tacite, au lieu de le désarmer. Plus d'une fois aussi et de bien des façons, j'ai vu les rôles d'enterreur et d'enterré se côtoyer et se confondre[425](**). Ce sont ces aspects d'ambiguïté sans doute qui sont cause d'une longue réticence en moi

[424](*) (Février 1985) J'ai eu connaissance en tout de sept ou huit (courtes) publications, en dehors de mon Université, présentant (de façon résumée) un travail fait avec moi et inspiré par moi, depuis que je suis à Montpellier. Mon nom est absent de toutes.

[425](**) (2 septembre) De façons différentes de l'un à l'autre, chacun d'eux à quelque moment a fini par

à parler des "enterrés" de façon un peu plus circonstanciée que par les allusions que j'ai déjà pu faire à eux en passant. Il est possible qu'à part peut-être Zoghman, aucun des trois autres que je connais me sache gré de lui faire ici une "publicité", comme si je ne lui avais pas déjà attiré assez d'ennuis comme ça.

Comme bien des fois au cours de Récoltes et Semailles, je passe outre finalement à une telle réticence en moi. Je me dis que même vis-à-vis de personnes qui ont eu à pâtir à cause de moi (par un choix qu'ils ont fait à un moment donné et où, pour une raison ou une autre, ils trouvaient bien leur compte, alors qu'ils ne se doutaient pas plus que moi des inconvénients attachés à leur choix) — même vis-à-vis d'eux mon rôle n'est pas de les aider à éluder une situation tout ce qu'il y a de réelle, dans laquelle ils sont impliqués qu'ils le veuillent ou non, et qui sûrement a un sens même si elle présente de sérieux inconvénients.

Avant d'embrancher sur la série noire des quatre cercueils de mes regrettés co-défunts et co-enterrés, je devrais peut-être égayer le lecteur par une note moins funèbre. Tout d'abord, dans mes relations au niveau "local" de l'Institut de Mathématiques de mon Université, je n'ai nullement fait l'expérience que le bien que je pouvais dire d'un candidat à un poste, ou le fait qu'un candidat fasse partie de mes élèves (d'après 1970, il va sans dire), ou que son œuvre soit influencée par la mienne, ait nécessairement joué contre lui. Une telle attitude de boycott systématique caractérise uniquement la relation du "grand monde" mathématique à ma personne, et par extension, à ceux qui apparaissent comme liés à moi 397
"après 1970". Ce boycott a été pratiquement sans failles pendant les quatorze ans depuis mon départ, pour autant que j'aie pu le savoir, à deux modestes exceptions près cependant. L'une concerne un élève qui, après des débuts promettants, était censé préparé avec moi une thèse de doctorat d'état sur un sujet des plus alléchants, et dont la candidature à un poste de maître-assistant à l'USTL avait été déboutée par la Commission des Spécialistes de mon Université. Il a été "repêché" au niveau national, avec l'aide de Demazure à qui j'avais écrit au sujet du travail de cet élève[426](*). D'autre part, en deux occasions, le journal *Topology* a accepté des articles d'élèves à moi : un article "Factorisations de Stein et découpes" par Jean Malgoire et Christine Voisin, et un article à paraître d'Yves Ladegaillerie, contenant le résultat central de sa thèse de 1976 (Voir note n° 94).

J'ai eu occasion surtout de parler déjà de Zoghman Mebkhout, et j'en reparlerai ici seulement "pour mémoire"[427](**). Mebkhout a commencé à s'inspirer de mon œuvre à partir de 1974 je crois, et a continué à s'en inspirer contre vents et marées jusqu'à aujourd'hui. Je n'ai pas eu connaissance qu'un de mes élèves "officiels" ait produit une œuvre d'une portée comparable — alors que celle de Mebkhout pourtant se ressent forcément des

intérioriser et par reprendre à son compte le dédain vis-à-vis de son travail, à acquiescer au consensus qui escamote ce travail ou le classe comme "sans intérêt".

[426](*) Au niveau "pratique" d'une promotion ou d'une accession à un poste et à un statut, le bilan de mon activité enseignante depuis 1970 se réduit, en tout et pour tout, à deux accessions à un poste avec statut à la clef, une fois de maître-assistant et une autre fois d'assistant. Par une étrange ironie, les deux fois, cette accession a été le signal d'un arrêt soudain et radical de toute activité de recherche chez l'intéressé.

[427](**) A part l'Introduction (6) (L'Enterrement), il est question de Mebkhout dans les notes "Mes orphelins", "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu", "L'Iniquité — ou le sens d'un retour", "La Perversité", "Rencontres d'outre-tombe", "La Victime — ou les deux silences", "Le Pavé et le beau monde", "Thèse à crédit et assurance tous risques" (notes n°s 46, 48′, 75, 76, 78, 78′, 80, 81).

conditions d'adversité où elle a dû se poursuivre. Comme je l'ai dit dans l'Introduction (6), depuis quatre ans les idées et résultats de Mebkhout sont utilisés par tous, alors que son nom reste soigneusement escamoté[428](***). C'est pour moi un mystère comment mon ami a pu continuer à faire des maths, tout en subissant le dédain, puis l'iniquité comme une sorte de fatalité inéluctable — une fatalité qui lui venait à travers des gens qu'il a dû (et doit encore) ressentir comme vertigineusèment au-dessus de lui[429](*), des gens dont il a dû 398
entendre parler pour la première fois comme des sortes de "Dieux du stade", à une époque où il était (comme moi-même jadis) un modeste étudiant émigré aux ressources précaires. Au moment de sa soutenance en 1979, il avait un poste d'assistant à Orléans. Il a fait tout son possible alors pour entrer au CNRS, revenant à la charge trois fois — à la troisième fois (en Octobre 1982) on a bien voulu lui donner finalement un poste de chargé de recherches (équivalent à celui d'assistant ou maître-assistant à l'Université). Cela lui donne, sinon une garantie statutaire, du moins une certaine sécurité relative.

Parmi les quatre mathématiciens "co-enterrés" dont j'ai connaissance, Mebkhout est le seul qui ait continué à poursuivre son travail envers et contre tous, se fiant à son instinct mathématique sans se laisser arrêter par les considérations de prudence et d'opportunité qu'auraient pu lui inspirer une mode sans merci. Il y a eu en lui, qui n'est pas de nature combative, une *foi* élémentaire en son propre jugement, qui est aussi une *générosité*, et qui (bien plus que les "moyens" cérébraux) est la condition première pour faire œuvre novatrice et profonde.

L'idée que je peux avoir de ses travaux reste sûrement incomplète. D'après ce que je connais de la partie maîtresse de son œuvre, il me semble qu'avec les moyens brillants qui sont les siens, placé dans une ambiance de sympathie chaleureuse et agissante, il aurait pu l'accomplir, et la mener vers une maturité plus grande, dans trois ans ou quatre au lieu de dix, et dans la joie et non dans l'amertume. Mais trois ans ou dix, et "maturité" ou pas, la chose remarquable, c'est que l'œuvre novatrice soit apparue, et qu'elle ait pu apparaître dans de telles conditions.

([94]) Yves Ladegaillerie a commencé à travailler avec moi en 1974. C'était "à tout hasard", dans un moment de creux chez lui — je lui ai soumis alors quelques réflexions naïves sur les plongements de 1-complexes topologiques dans les surfaces, à un moment où je ne connaissais rien sur les surfaces (sauf la notion de genre), et lui encore moins. Ça faisait un peu grothendieckerie (chez moi de toutes façons ça commence toujours comme ça...), et ça a accroché chez lui plus ou moins, jusqu'au jour où ça a fini par faire "tilt", je ne sais 399 ([94])

[428](***) Légion sont ceux qui ont fait office de fossoyeurs dans cet enterremnt-là, auquel a participé pratiquement le Colloque de Luminy (juin 1981) tout entier, A part mes élèves cohomologistes (voir à ce sujet la note "Mes élèves (2) : la solidarité", n° 85), ceux dont la bonne foi professionnelle est ici directement et gravement en cause et dont j'ai connaissance sont J. L. Verdier, B. Teissier, P. Deligne, A. A. Beilinson, J. Bernstein.

[429](*) Bien entendu, Zoghman Mebkhout n'est pas plus idiot que moi et il est suffisamment dans le coup pour avoir une idée précise sur l'œuvre de chacun de mes élèves cohomologistes, et pour se rendre compte de sa portée comme de ses limites, sans aucune propension à l'idéaliser. Cela n'empêche que des inhibitions d'une puissance considérable l'ont retenu pour avoir même l'idée qu'il puisse mettre publiquement en cause aucun d'eux, même là où la malveillance est patente.

plus trop quand et pourquoi. C'était peut-être au moment où se dégageait une question visiblement juteuse, une certaine conjecture-clef sur la détermination des classes d'isotopie d'un 1-complexe compact dans une surface à bord orientée compacte. Vrai — faux ? C'était le suspense, qui s'est bien prolongé pendant six mois, un an, pendant lesquels Yves s'est mis au courant (et m'a mis au courant dans la foulée) des théorèmes-clefs de la théorie des surfaces, tout en poussant sur les parties "fondements" de son travail. Les résultats connus rendaient la conjecture plutôt plausible, mais visiblement étaient loin du compte — alors que la conjecture impliquait des résultats vaches de Baer et d'Epstein, et d'autres choses encore qui avaient des aspects insolites, voir suspects. Il est arrivé finalement à prouver la conjecture clef en été 1975. Elle équivaut, essentiellement, à une description algébrique complète, en termes de groupes fondamentaux, de l'ensemble des classes d'isotopie de plongements d'un espace compact triangulable (disons) dans une surface à bord compacte orientée[430](*).

A partir du moment où Yves avait "accroché", il a fait sa thèse dans un an, un an et demi, résultats, rédaction, tout, et à quatre épingles encore. C'était une thèse brillante, moins épaisse que la plupart de celles qui s'étaient faites avec moi, mais aussi substantielle qu'aucune autre de ces onze thèses. La soutenance s'est faite en mai 1976.

La thèse n'est toujours pas publiée aujourd'hui. Elle avait beau n'être pas épaisse, il paraît qu'elle l'était quand même trop pour être publiable, parmi beaucoup d'autres excellentes raisons que l'on m'a données. J'en signale quelques unes dans la note "On n'arrête pas le progrès" (n° 50). L'histoire de mes efforts pour "placer" cette malheureuse thèse, une des meilleures que j'aie eu l'heur d'inspirer, ferait un petit livre, qui serait instructif sûrement mais que je renonce à écrire. Parmi les proches amis d'antan qui avaient de si bonnes raisons pour oublier de prendre connaissance des résultats et pour enterrer le tout les yeux fermés, il y a (par ordre d'apparition sur la scène) Norbert A. Campo, Barry Mazur, Valentin Poenaru, Pierre Deligne — sans compter B. Eckmann par la maison 400
Springer interposée[431](*). Le résultat central va finalement paraître, neuf ou dix ans après et réduit à l'os, dans un court article de Topology (chut — j'ai un complice dans le Comité de Rédaction de cet estimable journal...). Le reste du travail, d'une part démontrait des

[430](*) L'énoncé "analogue" dans le cas non orienté est faux — décidément il s'agit d'un résultat délicat, "découpé" soigneusement dans un ensemble d'hypothèses-conclusions tout aussi "plausibles" mais néanmoins faux ! Pour d'autres commentaires sur le travail de Ladegaillerie, voir Esquisse d'un Programme, notamment le début du par. 3.

[431](*) Je ne connais pas Eckmann personnellement, et ma correspondance pour faire publier la thèse de Yves par les Lecture Notes s'est faite avec le Dr. Peters, en charge des LN chez Springer. Je pense que par une quinzaine de volumes des LN qui ont été publiés par moi (SGA notamment) ou par des élèves (thèses) dans les années soixante, j'ai été parmi ceux qui ont contribué par leur caution au crédit et au succès sans précédent de cette série encore à ses débuts. La raison donnée pour refuser le travail que je recommandais (qu'ils ne publiaient pas des thèses) était une plaisanterie.

Ma première expérience du New Look en matière de correspondance date aussi de cet épisode : avec un ensemble vraiment impressionnant, A. Campo, B. Mazur, V. Poenaru et le Dr. Peters se sont abstenus de m'honorer d'une réponse à une deuxième lettre, quand naïvement (j'ai la comprenette lente...) je revenais à la charge, après leur réponse réticente qui montrait qu'ils n'avaient pas pris la peine de prendre connaissance des résultats exposés dans l'introduction au travail de Ladegaillerie.

choses que tout le monde utilise depuis toujours sans démonstration (et on s'en était bien passé certes !), d'autre part développe des grothendieckeries typiques, tout à fait contraires aux usages et bonnes mœurs. Je sais bien que si mon ami Deligne ne se charge de les "découvrir" à grands cris dans les dix ans qui viennent, d'autres ne pourront s'empêcher de les refaire d'ici trente ans ou cinquante, vu que mon sain instinct me dit que ce sont des choses fondamentales. Elles ont été un fil conducteur précieux dans mes cogitations anabéliennes, et si Dieu me prête vie, j'aurai ample occasion d'y référer dans la partie des Réflexions Mathématiques développant le yoga de géométrie algébrique anabélienne.

Cette aventure a été pour moi une révélation, la première du genre — la révélation de quelque chose dont je n'ai fini par prendre pleinement connaissance qu'avec la réflexion l'Enterrement. J'ai eu tendance d'ailleurs à l'oublier depuis, mon esprit étant absorbé ailleurs. Yves Ladegaillerie, un des plus brillants élèves que j'aie eu, a compris quant à lui dès ce moment que pour être accepté dans le monde mathématique aujourd'hui, il ne suffit pas de s'investir à fond et de faire un travail répondant à toutes les exigences de l'excellence. Ayant plus d'une corde à son arc, pendant sept ans il s'est adonné à des tâches plus terre à terre et aux retours moins problématiques. Il a la chance d'avoir été titulaire, dès avant sa malencontreuse rencontre avec moi, d'un poste de maître-assistant, lui assurant une 401
sécurité que sa mésaventure n'a pas mise en péril. L'an dernier une étincelle mathématique semble s'être réveillée à nouveau, sur un thème tout proche de ceux auxquels je me suis intéressé ces dernières années — la géométrie hyperbolique à la Thurston et ses relations au groupe de Teichmüller. Il est possible même qu'on fasse un petit bout de chemin ensemble encore, ou qu'il fasse sa promenade personnelle, juste pour le plaisir, et sans s'attendre à aucun retour autre que celui que la mathématique elle-même peut donner. Il sait bien que s'il en attend d'autres, il a intérêt à changer d'interlocuteur ou de compagnon de route (et même, de passé...).

(95) Mes premières rencontres avec Carlos Contou-Carrère se sont faites dans les cou- (95)
loirs de l'Institut de Math, dès les lendemains de mon arrivée à Montpellier en 1973. Il me coinçait dans quelque coin obscur pour déverser sur moi un flot d'explications mathématiques, avant même que j'aie eu le temps de m'excuser poliment et de m'esquiver. Ce qu'il me déversait pêle-mêle avec un débit impressionnant me passait entièrement par dessus la tête, sans qu'il fasse mine de s'en apercevoir, ni d'en être le moins du monde dérangé quand je le laissais entendre timidement. Il avait un besoin impérieux d'interlocuteur et je n'étais pas son seul "interlocuteur malgré lui". C'était à un moment de plus où je n'étais absolument pas branché sur les maths. Pendant un an ou deux, je fuyais dès que je voyais sa silhouette (aisément repérable) apparaître au bout d'un couloir. Ça a été comme ça jusqu'au moment où Lyndon, qui avait été à Montpellier pendant un an comme professeur associé, m'a fait entendre que Contou-Carrère avait des moyens peu ordinaires et qu'il était sur le point de faire naufrage, faute de savoir les utiliser. Jusque-là la question si ce que Contou-Carrère déversait sur moi tenait debout ou non, et s'il avait ou non des moyens, ne m'avait pas même effleurée, tellement tout ça était loin. Peut-être la suggestion de Lyndon venait-elle à un moment où je recommençais à prendre quelque intérêt à des questions mathématiques. Toujours est-il que j'ai pris alors le mors par les dents,

j'ai demandé à Contou-Carrère s'il voulait bien m'expliquer une chose qu'il avait faite, de façon que je puisse le comprendre. Je soupçonne que j'ai été le premier à lui demander une chose pareille, tout au moins depuis le paquet d'années qu'il était déjà en France. C'était pas évident de lui faire expliciter une chose, mais ce n'était nullement impossible, et cela en valait la peine. Je me suis vite aperçu que Lyndon ne s'était pas trompé — que 402
Contou-Carrere était bourré d'idées qui ne demandaient qu'à être dégagées et développées avec soin, et qu'il avait une intuition immédiate et très sûre dans pratiquement toutes les situations mathématiques qu'on pouvait lui soumettre. Par cette rapidité et cette sûreté d'intuition, même dans des choses dont il n'était nullement familier, il me dépassait et m'impressionnait — le seul autre élève où je l'ai connue à un degré comparable a été Deligne[432](*). Par contre, il avait un bloc presque total contre l'écriture ! Chose incroyable, il faisait des maths *sans écrire* — Dieu sait comment il arrivait à en faire même si peu que ce soit, sans même parler de la communication avec autrui, où le "naufrage" était total (voir plus haut).

Si j'avais quelque chose d'urgent et d'utile à enseigner à Contou-Carrere, c'était l'art d'écrire, ou plus frustement même, de lui faire seulement comprendre que les maths, ça se fait en les *écrivant*. J'ai dû essayer pendant deux ans, peut-être trois, jusqu'en 76 ou 77[433](**), sans être tout à fait sûr si j'y ai vraiment entièrement réussi. Son premier travail d'envergure entièrement écrit noir sur blanc est sa thèse sur les cycles de Schubert, soutenue seulement en décembre dernier (1983)[434](***). Entre 1978 et aujourd'hui nos relations ont été d'ailleurs des plus épisodiques, mon rôle se bornant pratiquement à l'épauler de mon mieux dans les nombreuses occasions où il é'est trouvé coincé d'une façon ou une 403
autre dans sa vie professionnelle, constamment suspendue à des postes d'assistant-délégué des plus précaires.

Pendant deux ans ou trois, j'avais essayé de fournir à Contou-Carrère les bases d'un langage mathématique précis et souple et quelques principes de systématique. Avec ce bagage, et ses moyens et sa richesse en idées, il avait vraiment l'embarras du choix sur quoi embrancher. Plutôt que de commencer sur des idées de départ à lui, il a embranché sur la théorie des jacobiennes locales et globales relatives, dont je lui avais parlé comme sujet

[432](*) Je ne suis pas sûr de l'avoir rencontrée chez d'autres mathématiciens, sauf chez Pierre Cartier (qui m'avait beaucoup impressionné dans son jeune âge par cette capacité remarquable) et chez Olivier Leroy, dont il sera question dans la note suivante.

[433](**) (7 juin) Vérification faite, ça a été jusqu'en février 1978.

[434](***) C'est un long travail (que je n'ai pas lu) où il développe avec soin des idées où je ne suis pour rien, donnant entre autres une résolution des singularités explicite de tous les cycles du type "Schubert" — chose que personne n'a su faire avant lui. Pour une fois qu'il a fait une rédaction en forme, il s'est vu reprocher qu'elle était trop détaillée (sans compter que ses énoncés étaient trop généraux. . .) ! Pour ma part, si j'ai une critique à faire, elle irait en sens opposé : alors que Contou-Carrere affirme que ses méthodes doivent s'appliquer à tous les types de groupes semi-simples et de cycles de Schubert, il n'a fait le travail que dans le cas du groupe linéaire général — donc il n'a pas été jusqu'au bout du travail qui est à faire sur la question précise : description des résolutions des singularités équivariantes des cycles de Schubert universels, *et* des lieux singuliers desdits cycles de Schubert. Cette lacune me semble comme un héritage de ce "bloc" contre le travail sur pièces et contre l'écriture, qui avait été pendant longtemps son principal handicap.

de thèse possible. Une fois que je l'ai laissé à lui-même, il a fait en l'espace d'une année à peine un très beau travail, dont une partie est annoncée dans une note aux CRAS (95_1). → (95_1)
Aller jusqu'au bout de ce filon aurait représenté quelques années d'un travail passionnant et qui le motivait fortement, de quoi apprendre en même temps toutes les finesses de la technique des schémas. Je ne doutais encore de rien à ce moment — il était évident pour moi que Cartier, Deligne, Raynaud allaient tous trois faire un accueil chaleureux au travail déjà fait, qui était profond, difficile, et inattendu par plusieurs aspects. Cartier était tout content en effet de voir certaines vieilles idées à lui prendre une actualité nouvelle. Par contre, indifférence de Raynaud, tout comme de Deligne qui garde le manuscript complet dans ses tiroirs pendant six mois, sans daigner donner signe de vie[435](*).

C'était deux contre un — assez pour sentir le vent. Les jacobiennes un peu trop relatives sont larguées sine die aux profits et pertes. La tronçonneuse a bien fait son boulot. . .

Ça n'a pas évité pour autant les mésaventures à Contou-Carrère, dont un compte-rendu circonstancié ferait bien un autre petit livre, que je renonce de bon cœur à écrire. C'est vers ce moment je crois que pour la seule et unique fois depuis que j'ai quitté (en 1970) l'institution que j'avais été le seul pendant quatre ans (1958–62) à représenter et à rendre crédible "sur le terrain", pendant les années où elle n'avait pas encore de toit à elle — c'est 404
la seule fois où j'aie pris sur moi de recommander quelqu'un pour une invitation (d'une année en l'occurence), à un moment où Contou-Carrère risquait de se retrouver sans poste et à la rue. Je savais que celui que je recommandais, tout aussi inconnu que l'avaient été jadis Hironaka, Artin ou Deligne quand je les ai accueillis avec chaleur à l'IHES, ferait honneur comme eux à l'institution qui l'accueillait. Bien sûr, je n'ai pas manqué de le dire. Heureusement pour Contou-Carrère, son poste d'assistant délégué (certes indigne de l'honneur d'une invitation à une institution aussi sélecte) a finalement été reconduit[436](*).

Je n'ai pas été tellement étonné de cet épisode, connaissant déjà alors les dispositions de Deligne, et vu que Nico Kuiper m'avait averti que tout dépendait de lui dans ce cas d'espèce. (L'idée ne m'est pas même venue de lui suggérer que la chose pourrait peut-être aussi concerner les autres membres du Conseil Scientifique, vu justement le cas d'espèce. . .) L'épisode qui m'a le plus fortement touché par contre, parmi toutes les mésaventures de Contou-Carrère (mon "protégé", comme Verdier s'était avisé de l'appeler dans une lettre, comme chose allant de soi. . .), se place en octobre 1981, à propos de sa candidature à un poste de professeur à Perpignan. Les collègues de Perpignan (où il avait son poste

[435](*) Contou-Carrère avait pourtant pris les devants et ne soufflait mot dans sa note de ma personne, qui lui avait fourni le programme de départ. Ça a été peine perdue — il avait beau y rajouter du sien, il y a un "style" qui ne trompe pas, attaché, qu'on le veuille ou non, à certains thèmes, qu'il vaut mieux éviter si on veut faire carrière dans les maths aujourd'hui.

(7 juin) Renseignements pris auprès de l'intéressé, je constate que je fais confusion ici de deux épisodes différents autour du travail de Contou-Carrère sur les jacobiennes. Voir la note suivante (n° 95_1) pour des précisions, et des références précises.

[436](*) Je n'ai pas à me plaindre, puisque cinq ou six ans plus tard, à l'occasion du jubilée des vingt-cinq ans de l'IHES l'an dernier, on m'a bel et bien fait l'honneur, à moi, d'une invitation, et même on m'a donné le choix entre la réception solennelle avec discours du ministre, ou un séjour ultérieur d'une semaine à l'IHES. et tous frais payés encore (m'a-t-on bien assuré). J'ai dit à mon vieil ami Nico Kuiper que c'était très gentil d'avoir pensé à moi comme ça, mais que je ne voyageais plus à mon âge. . .

d'assistant délégué) ont sûrement apprécié la présence parmi eux de quelqu'un qui était à l'aise et qu'on pouvait consulter dans pratiquement toutes les branches de la mathématique. Lors d'une vacance de poste de professeur, ils l'ont mis candidat unique sur le poste, — chose plus que rare, qui manquait clairement que c'est lui et nul autre qu'ils voulaient voir à ce poste. C. C. avait relativement peu de publications en dehors de sa thèse de doctorat passée en Argentine avec Santalo, c'étaient surtout des notes aux CRAS, annonçant des résultats (dont certains profonds), mais sans démonstration. Personne ne lui avait encore laissé entendre que par les temps qui courent et tant qu'on n'est pas casé, il vaut mieux avoir comme "pièces à conviction" des articles avec démonstrations complètes — chose que je lui avais bien assez serinée de mon côté, mais d'un point de vue moins utilitaire[437](**).
Toujours est-il que la candidature de Contou-Carrere a été jugée irrecevable par le Comité 405
Consultatif des Universités et le dossier renvoyé. La chose qui m'a alors soufflé, c'est que ni le Président du CCU (l'organisme national qui a pris la décision), au nom du Comité, ni aucun des membres à titre personnel, n'ait eu ce minimum de respect d'écrire, soit au principal intéressé Contou-Carrere lui-même, soit au moins au directeur de l'Institut de Mathématiques de Perpignan, pour donner quelques mots d'explication sur le sens de ce vote, qui en l'absence de toute explication ne pouvait être reçu que comme un désaveu cinglant du choix des collègues de Perpignan, et comme un désaveu de leur unique candidat comme apte à remplir honorablement le poste pour lequel il était proposé. Il y avait dans le Conseil trois de mes anciens élèves, dont deux connaissaient personnellement Contou-Carrère. Bien entendu ils savaient qu'il avait été mon élève tout comme eux, d'autant plus que le dossier comprenait un rapport de moi particulièrement élogieux sur les travaux du candidat. Aucun d'eux, ni aucun des autres membres du Conseil, n'a songé à l'affront que représentait ce vote-couperet sans autre forme de procès, et au torpillage en règle d'un mathématicien tout aussi honorable qu'aucun d'entre eux.

C'est cet incident qui, pour la première fois dans ma vie de mathématicien, m'a fait sentir ce "souffle" dont j'ai parlé plus d'une fois au cours de ma réflexion. Je l'avais senti déjà quatre ans avant, avec l'épisode des étrangers[438](*), mais ce n'était pas à l'intérieur du monde qui avait été le mien, soufflant sur l'*un des leurs* — sur quelqu'un qui sans aucune réserve s'identifiait à ce monde. J'en étais comme malade, pendant des semaines,
peut-être des mois. Pour me libérer d'une angoisse qui alors m'a étreint sans que je me 406
soucie d'en prendre connaissance[439](*), je me suis agité, écrivant des lettres à droite et à

[437](**) L'année d'avant Contou-Carrère avait été candidat à un poste de professeur à Rennes, où il connaissait Berthelot et Larry Breen. Sa candidature a été considérée comme recevable alors par le CCU, mais le poste a été attribué à une autre candidat. Personne n'a pris la peine d'avertir l'intéressé que s'il voulait avoir une chance d'avoir un poste, il lui faudrait publier des démonstrations détaillées des résultats qu'il annonçait. Le désaveu par le CCU l'année suivante est venu comme une surprise totale aussi bien pour Contou-Carrere que pour ses collègues de Perpignan et pour moi. Avec le recul et à la lumière de la présente réflexion, je doute d'ailleurs que la situation soit vraiment changée avec la rédaction de sa thèse (d'ores et déjà déclarée "inpubliable" telle quelle) et sa soutenance, et qu'il ait une chance de trouver un poste de professeur en France.

[438](*) Voir à ce sujet la section "Mes adieux — ou les étrangers", s. 24.

[439](*) J'ai pris conscience de cette angoisse seulement au cours d'une longue période de méditation l'année d'après, où j'ai découvert le rôle de l'angoisse dans ma vie, dont la présence (chronique jusqu'en 1976, et

gauche, et un texte d'une trentaine de pages "Le Cerveau et le Mépris", dans une veine d'humour noir, que j'ai finalement renoncé à publier[440](**). Avec le recul, je me rends compte que c'était le moment où jamais de *méditer* sur le sens de ce qui arrivait. Le plus drôle, c'est que ce qui "m'empêchait" alors de me rendre même compte du besoin d'une méditation approfondie, c'était une longue méditation dans laquelle j'étais alors engagé et dont j'ai eu occasion de parler[441](***) — et une méditation, ce qui plus est, sur ma relation à la mathématique (sinon sur mon passé de mathématicien) ! Elle était troublée par un épisode où la vie m'interpellait avec force — et où j'éludais l'interpellation en m'agitant, puis en replongeant dans la "méditation". Je me rends compte avec le recul que cette "méditation" alors ne méritait pas pleinement ce nom, qu'il lui manquait une dimension essentielle de la vraie méditation : l'attention à ma propre personne au *moment même*. Je "méditais" alors sur le sens de certains événements plus ou moins reculés, tout en ignorant une angoisse refoulée (parfaitement contrôlée il est vrai par suite d'une longue habitude d'un tel contrôle), signe de mon refus de prendre connaissance du message que m'apportait ce "souffle" récusé.

Mais je suis en train de m'éloigner de mon propos. Le torpillage, bien sûr, a eu l'effet qu'il ne pouvait manquer d'avoir. Les collègues de Perpignan se sont fait rappeler à l'ordre une fois, ça a suffi. Apparemment, il n'y a plus même de poste d'assistant délégué chez eux, du moins pas pour Contou-Carrère. Il en a trouvé un de rechange in-extremis à Montpellier, pour l'année en cours, dont le titulaire va revenir l'an prochain.

Je ne m'en fais pas trop quand même pour son avenir, ça fait un moment déjà que Contou-Carrère a eu la sagesse de prendre les devants sur les coups du sort, et s'est branché sur l'informatique. Avec les moyens brillants qui sont les siens, il doit dominer le sujet de 407
haut depuis belle lurette, tout en faisant les maths qu'il aime à ses moments perdus. Il est père de famille avec deux enfants, et les maths par les temps qui courent et avec le passé qui lui colle après, c'est décidément hasardeux, pour ne pas dire violent. Il a tout intérêt à faire une brillante carrière d'informaticien, où personne ne lui tiendra rigueur d'avoir été mon élève tant soit peu.

(95_1) (7 juin) C'est vers la fin 77 que j'ai soumis à Contou-Carrère un plan de travail (95_1)
circonstancié pour une théorie des jacobiennes locales et globales relatives, y compris, dans le cas local, la suggestion de "revisser" la jacobienne et le ind-groupe de Cartier, pour trouver une jacobienne "complète" ayant une plus belle propriété universelle, et qui serait "autoduale". Je n'avais aucune idée de démonstration à proposer, et ne me suis plus occupé de son travail après février 78, m'étant rendu compte que ma présence inhibait ses capacités, au lieu de les stimuler. Il est arrivé d'ailleurs à "démarrer" dans l'année qui a suivi, et sa première note *"La jacobienne généralisée d'une courbe relative, construction et propriété*

occasionnelle après 1976) avait été "le secret le mieux gardé du monde" pendant toute ma vie. Il y a eu des mécanismes d'une grande efficacité qui escamotaient tous les signes généralement reconnus de l'angoisse, laquelle restait ignorée aussi bien de moi-même que de mes proches.

[440](**) J'ai été découragé de le publier par ceux-là même pour qui je m'apprêtais à partir en guerre, à qui j'avais eu le bon sens de montrer mon texte avant toute tentative de le rendre public.

[441](***) Voir à ce sujet "Le patron trouble-fête — ou la marmite à pression", s. 43.

universelle de factorisation" (concernant le cas global) paraît le 16.7.1979 (CRAS t. 289, Série A – 203).

Le mois suivant il trouve les résultats décisifs pour la jacobienne locale, mais ne publie rien à ce sujet pendant un an et demi, où il publie "la moitié" (propriété universelle de la jacobienne relative locale ordinaire, non revissée avec le groupe de Cartier), dans une note aux CRAS du 2 mars 1981, sous le nom (pas très convaincant a première vue) *"Corps de classes local géométrique relatif"* (CRAS t. 292, Série I – 481). Quant à la théorie de la jacobienne locale complète, bien plus intéressante encore à mon sens, il en existe un projet de note aux CRAS, qui n'a jamais été publié, sous le titre : *"Jacobienne locale, groupe de bivecteurs de Witt universel et tame symbol"*. Bien sûr, j'étais informé dès l'année 1979 de ses résultats, c'est-à-dire d'une réalisation complète du programme provisoire que je lui avais proposé, pour laquelle il avait fallu surmonter des difficultés techniques considérables, demandant beaucoup d'imagination et de puissance technique. Je n'ai eu connaissance (sauf erreur) que de la première note, et m'étonnais qu'il ne publie pas la suite, i. e. la partie locale, sans qu'il s'en explique jamais clairement — mais il était visiblement déçu par l'accueil fait à cette première note. Après l'échec de sa candidature à Rennes en 1980, et vu que ma lettre d'appui jointe à son dossier de candidature faisait 408
état de résultats remarquables sur les jacobiennes relatives globales et locales, il a dû quand même juger prudent (pour préparer sa candidature l'année suivante à Perpignan) de publier au moins encore une note sur les jacobiennes locales, sinon vider tout son sac. C'est deux mois plus tard encore, en mai 81, qu'il envoie le projet de sa troisième note à Deligne et à Raynaud (sans doute Cartier devait être au courant depuis belle lurette), pour sonder d'abord un terrain je présume. (Je ne crois pas qu'il aurait eu la moindre difficulté pour faire présenter cette troisième note par Cartan, à n'importe quel moment depuis août 1979 où il avait les résultats en mains.) Ni Raynaud ni Deligne ne lui donnent signe de vie — mais en mars 1982 Deligne lui envoyé le manuscrit d'un article *"A remark on tame symbols"*, dédié à Deligne, par Kazuya Kato, qui fait la théorie de Contou-Carrère dans le cas d'un corps de base, et conjecture sa validité sur un anneau de base quelconque. Contou-Carrère m'en a parlé alors, se disant persuadé que Deligne avait communiqué ses résultats (sans le nommer, ni d'ailleurs donner d'indications de démonstration) à K. Kato. A ce moment la chose me paraissait si incroyable que je n'ai pas pris Contou-Carrere au sérieux — alors que maintenant je réalise que ce serait tout à fait dans le style "pouce !" habituel de mon brillant ami Deligne. Contou-Carrère avait l'air vraiment outragé que quelqu'un "se permette de conjecturer" quelque chose qu'il semblait considérer comme une sorte de propriété privée. Pourtant lui-même tenait ses conjectures de moi, sans croire non plus nécessaire de faire allusion à ma personne dans aucune des trois notes[442](*) ! De lui vis-à-vis de moi ça devait lui sembler comme allant de soi, alors que la simple présomption du même coup qui lui serait fait par Deligne l'outrageait, mais sans qu'il ose pour autant en souffler mot à l'intéressé. (Je lui avais vivement conseillé de s'expliquer avec lui, ce qu'il s'est bien gardé de faire…)

[442](*) Au sujet d'un certain rôle de connivence que j'ai souvent joué dans ce genre de situation avec certains de mes élèves, voir la note "L'ambiguïté", n° 63″.

Il a dû d'une certaine façon se faire violence pendant toutes ces années, j'imagine, pour ne pas publier de très beaux résultats, dans lesquels il a dû s'investir à fond en les faisant. S'il s'est fait violence ainsi, c'est par souci d'une conjoncture, visiblement pas favorable à ce genre de grothendieckeries. Il a été tout étonné ces jours derniers de recevoir une lettre du même Deligne, s'étonnant (mine de rien!) qu'il n'ait pas publié sa note sur les jacobiennes "totales", et lui demandant tout ce qu'il possède sur le sujet et même sur d'autres. Zoghman Mebkhout m'avait déjà dit quelques jours avant que Deligne était en 409
train d'utiliser ces choses et qu'il avait même nommé Contou-Carrère dans ce contexte. Il semblerait bien que le temps soit mûr pour que Contou-Carrère reconnaisse enfin un enfant à lui, qu'il a eu la prudence d'enterrer depuis bientôt cinq ans. Peut-être même, qui sait, l'heure est-elle venue pour une réconciliation des deux "élèves-ennemis" ; de ces deux plus brillants parmi mes élèves, l'un académicien médaillé et l'autre assistant délégué, et pourtant (qu'ils se réconcilient ou non) depuis longtemps deux *frères*.

([96]) (22 mai) J'exagérerais à peine en prétendant que je n'ai jamais vu Olivier Leroy. Ce ([96])
qui est sûr, c'est que dès le moment où il a entendu parler de moi, il a décidé de m'éviter comme la peste. Ses raisons, j'avoue, m'échappent. Peut-être un instinct lui disait-il que je n'allais lui attirer que des ennuis, peut-être aussi que Contou-Carrère (qui pendant longtemps a été très ami avec lui) le lui a-t-il soufflé — je ne le saurai peut-être jamais. J'ai quand même eu l'honneur et le plaisir de deux conversations substantielles avec Leroy, dont je me rappelle très bien.

La première fois devait être en 76, 77, on a été le voir chez lui, Contou-Carrère et moi, sans crier gare, histoire de discuter maths un peu — je ne sais si on avait quelque arrière-pensée en tête. Peut-être quand même qu'il était entendu qu'Olivier songeait à s'embarquer dans un doctorat de 3° cycle, et j'avais certes des sujets pleins mes manches. Pour l'avoir entrevu une ou deux fois chez Contou-Carrère, et d'après ce que Contou-Carrère lui-même me laissait entendre, j'avais comme une impression qu'Olivier devait avoir la comprenette rapide, et pas seulement en maths. Cette soirée à trois a été mémorable. J'ai dû assez vite toucher un mot à Olivier d'un programme pour une théorie du groupe fondamental d'un topos et des théorèmes de type van Kampen dans le cadre topossique, et il avait l'air intéressé. Il devait avoir une petite teinture topossique par le séminaire de géométrie algébrique de Contou-Carrère, et il semblait intéressé d'avoir une occasion de "se faire la main" avec le langage des topos sur un exemple de théorie concrète. Pendant bien deux heures ou trois, j'ai dû déverser sur lui un maître d'œuvre circonstancié de la théorie que je voyais à développer, laquelle s'étoffait au fur et à mesure que j'en parlais, et que remontaient en moi une foule de situations concrètes de géométrie algébrique et de topologie
— des situations qu'il s'agissait d'exprimer dans le cadre topossique, et qu'à chaque fois 410
il me fallait d'abord "rappeler" à quelqu'un qui en entendait parler pour la première fois. Plus d'une fois dans la soirée, Contou-Carrère (qui a pourtant tout lu ou presque et qui a l'estomac bien accroché) il avait l'œil vague et largué, même pour lui ça faisait beaucoup à la fois — et plus d'une fois j'ai crû prudent de demander à Olivier s'il ne valait pas mieux s'arrêter pour aujourd'hui et reprendre un autre jour. J'aurais pu m'épargner cette peine — visiblement Olivier était frais et dispos, l'œil vif et parfaitement à l'aise, j'en rigolais même,

tellement c'était pas croyable qu'il craque pas, mais pas du tout alors ! C'était un jeune gars de vingt ans peut-être, qui devait avoir tout juste une teinture de schémas, un peu de topologie et de topos, il avait quand même pas mal manipulé des groupes discrets infinis je crois... C'était trois fois rien, pour tout dire, et avec ça il arrivait à remplir quand-même tous les blancs et à "sentir" sans effort ce que moi, vieux vétéran, lui racontais à toute allure en deux heures ou trois sur la base d'une familiarité de quinze ans avec le sujet. Je n'avais jamais rien rencontré de tel, ou tout au plus chez Deligne, et peut-être chez Cartier, qui avait été aussi assez extraordinaire dans cette ligne-là, dans son jeune âge.

Toujours est-il que visiblement c'était adjugé, Olivier allait faire sa thèse de 3° cycle sur le sujet en question. Il ne devait pas se douter quand même, de ce qui l'attendait au bout. Toujours est-il que pendant les deux ans où il s'est tapé le travail et même au-delà, je ne l'ai plus revu. Son patron officiel était Contou-Carrère, d'accord, mais ça m'aurait fait plaisir à l'occasion de discuter avec un gars aussi branché. En fait, je n'ai pas même été averti de la soutenance, et ne crois pas jamais avoir reçu un exemplaire de cette thèse — mais je me rappelle en avoir tenu entre les mains un exemplaire, de quelqu'un qui y avait eu droit[443](*). Je ne saurais dire si la soutenance s'est faite avant ou après le 411
"coulage" de la note aux CRAS où Olivier résumait son travail. Je parle de ce coulage, de façon assez circonstanciée mais sans nommer personne, dans la section "La note — ou la nouvelle éthique (1)" (s. 33). Les deux mathématiciens qui ont pris soin de ce coulage sont Pierre Cartier (celui-là même dont la faramineuse rapidité d'intuition m'était revenue en parlant de celle de son jeune non-collègue, que Cartier coulait si gentiment et avec tous les regrets du monde), et l'autre était Pierre Dèligne, avec son mot historique que ces mathématiques "ne l'amusaient pas". (Elles l'ont pourtant "amusé" en son jeune âge...) Je devrais y ajouter Contou-Carrère lui-même, qui n'a pas levé un doigt pour défendre son élève — cela l'exposait au risque de mécontenter des hommes puissants. Il a dû suggérer à Olivier Leroy qu'il valait mieux oublier l'épisode de sa malencontreuse thèse. Ce qui est clair en tous cas, c'est que Leroy a bel et bien fait un gros trait sur cet épisode — même si la possibilité devait se présenter de publier, non seulement une note aux CRAS, mais

[443](*) Toute cette cachotterie est d'autant plus insolite que j'étais sûrement, avec Contou-Carrère, la seule personne dans tout le Languedoc à pouvoir comprendre quoi que ce soit au travail qu'avait fait Olivier Leroy. Inutile de dire que je n'ai jamais eu entre les mains non plus le projet de note aux CRAS de Leroy. Peut-être je me fais des illusions, mais il me semble que si je n'avais été mis à l'écart de façon si draconienne qu'il m'était pratiquement impossible d'intervenir, j'aurais trouvé moyen quand même de faire publier cette malheureuse note, en passant par Cartan ou par Serre s'il le fallait, qui ne sont pas branchés, mais qui m'auraient bien fait confiance si je leur garantissais le sérieux du travail.

(7 juin) J'ai dû apprendre longtemps après que Leroy avait passé sa thèse, et être trop occupé de mon côté pour songer à m'interroger alors comment il se faisait que je n'en avais pas même été informé. Ça a fait "tilt" seulement après la soutenance de thèse de Contou-Carrère lui-même, dont je suis censé avoir été le directeur de thèse[444](x). Il a trouvé moyen pour que, seul parmi les membres du jury, je n'aie pas droit à l'exemplaire définitif et officiel de sa thèse ! Je viens finalement d'en recevoir un exemplaire aujourd'hui-même — il avait pensé (écrit-il) que ça "ne m'intéressait pas" d'en avoir un...

[444](x) Plus précisément, pendant un an ou deux C. C. avait prudemment joué sur deux "directeurs" à la fois (on ne savait jamais...), chacun des deux ignorant l'existence d'un directeur "parallèle". J'ai été informé du rôle de directeur de Verdier in extremis, quand C. C. s'est finalement rabattu sur moi au printemps 1983, quand il devenait clair que Verdier décidément voulait quand même sa peau !

même son travail tout entier, je doute fort qu'il en ferait usage[445](*). Cette fois encore, la tronçonneuse a bien fait son travail[446](**).

Malgré cette mésaventure, j'ai quand même eu le plaisir pendant plusieurs mois, aux 412
débuts de 1981, de voir Leroy régulièrement. C'était à un micro-séminaire que je donnais alors sur la théorie algébrico-arithmétique de la tour de Teichmüller (dont il est un peu question dans l'Esquisse d'un Programme). Les seuls auditeurs au sens propre du terme étaient Contou-Carrère et Leroy. Même pour un public parisien ultra-sélect (et je sais de quoi je parle), il n'y en aurait pas eu trois ou quatre dans toute une salle pour ne pas être largués. A vrai dire, si je faisais ce séminaire, à un moment où Contou-Carrère était entièrement pris par la mise au point de ses idées sur les cycles de Schubert, c'était pour Leroy, pensant que peut-être il accrocherait à un sujet aussi splendide. Visiblement il "sentait" ce que je faisais, mais il avait décidé d'avance (je crois) qu'il n'"accrocherait" pas. C'est étrange qu'il ait même pris la peine de venir — quelque chose devait le fasciner, tout comme j'étais fasciné, et il n'était pas trop au clair lui-même sur ce qu'il voulait vraiment. Quand j'ai compris qu'il n'accrocherait pas, j'ai arrêté les frais. Ça ne m'intéressait pas de continuer un monologue devant deux spectateurs, si brillants soient-ils. C'est d'ailleurs à ce moment-là que se place la deuxième et dernière conversation que j'ai eue avec Leroy. Je crois même que je ne l'ai plus jamais revu depuis.

Il n'y a pas eu de vraie discussion mathématique entre Leroy et moi, en dehors de celle d'il y a sept ans — ce qui explique que je ne sais pratiquement rien sur le travail qu'il a fait,

[445](*) Un signe éloquent de ce "gros trait" : dans le dossier de candidature d'Olivier Leroy à un poste d'assistant à Montpellier, présenté lors d'une vacance il y a deux ans, Leroy ne mentionne ni le titre de sa thèse de troisième cycle, ni le nom de Contou-Carrère qui avait été son patron. Il ne fait d'ailleurs mention d'aucun travail personnel quel qu'il soit. Visiblement, il n'était pas décidé alors s'il voulait ce poste ou non — ce qui fait que, malgré ses dons impressionnants, ce poste a été attribué à un autre candidat, qui avait un dossier solide et pour qui il n'y avait aucun doute sur ses intentions.

[446](**) Coïncidence intéressante, j'ai eu écho tout dernièrement que Cartier avait eu l'attention de me dédier un de ces exposés Bourbaki (c'est la première fois je crois qu'une telle chose m'arrive), et que de plus, cet exposé était consacré justement à la théorie des topos — ces mêmes topos, jugés par ce même Cartier indignes de figurer dans une note aux CRAS. Signe d'un changement du vent de la mode en ces toutes dernières années ? Sûrement pas, et tout se tient, encore : l'exposé en question concernait l'usage des topos en logique !

La touchante dédicace de mon ami Cartier me semble bien de la même veine que l'Eloge Funèbre prononcé l'an dernier en une grande occasion (voir la note "L'Eloge Funèbre — ou les compliments", n° 104), où le mot "topos" est prononcé (parmi d'autres compliments bien envoyés) pour s'empresser d'ajouter aussitôt (comme unique et éloquent commentaire) qu'ils sont "aujourd'hui utilisés en logique" — et nulle part ailleurs, est-il besoin de le dire, aussi longtemps du moins que mes amis prodigues de compliments peuvent l'empêcher, par le pouvoir qui est entre leurs mains... (Référence de l'exposé de Cartier : *Catégories, logiques et faisceaux, modèles de la théorie des ensembles*, Séminaire Bourbaki n° 513, fév. 1978).

(23 juin) Je sens, dans l'attitude de condescendance (et de boycott...) de certains (tels Deligne, Cartier, Quillen, parmi ceux qui donnent le ton...), vis-à-vis de notions novatrices et profondes comme celle de topos en géométrie, une *outrecuidance* phénoménale. A supposer même qu'un seul de ceux-là ait l'étoffe (ou l'innocence...) pour tirer du néant, comme je l'ai fait par l'introduction des topos étales et cristallins, une nouvelle vision topologique des variétés algébriques (et partant de là, les moyens d'un renouvellement profond de la géométrie algébrique et de l'arithmétique, en attendant la topologie) — nul doute que cette attitude même de mépris qu'il se plait à cultiver en lui-même et à susciter en autrui, désamorce ce pouvoir de vision et de renouvellement, pour le seul bénéfice d'une fatuité.

en dehors de son malencontreux travail topossique. Sa mésaventure n'a pas dû augmenter la confiance qu'il avait vis-à-vis de gens comme moi, voire Contou-Carrère, ou d'autres gens du beau monde mathématique. J'ai entendu qu'il faisait un séminaire à la Faculté des 413
Lettres, où il y a un groupe de matheux sympathiques et qui s'entendent bien entre eux. Il y exposerait des idées de topologie combinatoire — un sujet tout ce qu'il y a dans mes cordes, depuis bientôt dix ans. Comme je suis de nature discrète (mais oui, mais oui !), je n'ai pas posé de question sur ce qu'il raconte, et j'ignore s'il le destine à une publication. Côté situation, il mène une existence des plus illégales (sans être pourtant étranger ni en situation irrégulière), en faisant des TD (travaux dirigés) à droite et à gauche, payés (chut...) par je ne sais quelles caisses occultes et au nez du trésorier-payeur et de la Cour des Comptes. Je crois qu'il n'est pas très décidé surtout s'il va ou non finalement faire une carrière mathématique, et ça doit être une situation peu confortable à la longue, Cour des Comptes ou pas. Je serais heureux si mon édifiant tableau d'un Enterrement, où il fait figure de quatrième cercueil adjoint, pouvait l'aider à dissiper ses perplexités, cette fois en toute connaissance de cause.

(97) (24 mai) C'est à l'encontre d'une certaine réticence en moi que j'ai fini par me (97)
décider de mentionner nommément certains parmi mes proches amis et collègues d'antan, dans le monde mathématique, que j'ai pu voir faire œuvre de "fossoyeur" (ou de "tronçonneuse"), coupant court dès le départ aux tentatives faites par certains mathématiciens au statut modeste ou précaire, pour reprendre certaines de mes idées et les développer suivant leur logique propre, ou seulement (comme dans le cas de Yves Ladegaillerie) pour suivre une approche et un style qui porte la marque de mon influence. Comme je l'ai dit et redit, de telles réticences à impliquer autrui, ou seulement à le nommer[447](*) sans l'avoir 414
consulté, n'ont pas été rares au cours de Récoltes et Semailles. Dans chaque cas, j'ai fini par examiner la réticence et par comprendre qu'elle n'était pas fondée, que sa source n'était pas une délicatesse mais une confusion, pour ne pas dire une pusillanimité. Dans tous les cas (il me semble) où j'ai fait état nommément d'actes ou d'attitudes d'autrui, ceux-ci n'étaient nullement de nature "confidentielle". Ils concernaient la vie professionnelle de l'intéressé, avec le cortège de répercussions qu'ils impliquent dans la vie professionnelle (et par là, dans la vie tout court) d'autres collègues, y compris moi-même. Chacun de ceux

[447](*) J'ai par exemple eu de telles réticences pour inclure une note (la note n° 19) dans laquelle il serait fait mention nommément de tous les élèves qui ont préparé une thèse de doctorat d'état avec moi et l'ont menée à terme. Cette hésitation en moi a dû venir de la réticence chez beaucoup de mes élèves à se voir associé à ma personne, réticence que j'ai dû percevoir à un niveau informulé depuis quelques années déjà. Les seuls parmi mes anciens élèves (avec ou sans guillemets) où la volonté de se démarquer de ma personne avait été alors clairement perçue par moi, ont été Contou-Carrère (chez qui je venais seulement de le découvrir), et Deligne (où la chose était assez claire déjà depuis 1968, sans que je soupçonne cependant jusqu'où cette volonté allait le mener). Dans le cas de Deligne, ma réticence à le nommer comme ayant fait figure "peu ou prou" d'élève a été particulièrement forte, ne voulant pas avoir l'air de me prévaloir d'un "élève" aussi brillant, alors que lui-même ne tenait pas à rien laisser paraître de ce lien qui le liait à ma personne et à mon œuvre. Ma réflexion m'a fait comprendre d'ailleurs que ce lien avait pris dans la vie et l'œuvre de mon jeune ami une portée infiniment plus grande que je ne l'avais jamais soupçonné.

(1er juin) Voir au sujet de ces propos délibérés en moi la note du 27 mars (trois jours après) "L'être à part" (n° 67′).

que j'implique est tout autant responsable de ses actes et attitudes, et de tout l'éventail de leurs implications (qu'il se plaise ou non à ignorer celles-ci), que je le suis des miens. Il n'est nullement fondé à s'offusquer si certaines conséquences de ses actes lui reviennent sous une forme ou une autre, par exemple celle d'une "mise en cause" publique, par ma personne interposée en l'occurence. Si par moments mon langage est imagé et dru, mon intention n'est nullement polémique, ni d'offusquer ou outrager quiconque, mais plutôt de décrire des faits et la façon dont je les ressens, comme une incitation pour chacun (et en tout premier lieu pour chacun de ceux que j'implique) à les examiner de son côté, plutôt que de les évacuer d'une façon ou d'une autre (comme je l'ai souvent fait moi-même avant la réflexion Récoltes et Semailles). Si tel qui est ainsi interpellé choisit de s'offusquer, c'est là un choix qui le concerne. Ce choix peut me peiner, venant de personnes que j'ai en estime ou même en affection, mais il ne me pèse pas. La réticence dont j'ai parlé, signe d'une certaine confusion dans ma vision des choses, s'est évanouie sans traces dès qu'elle a été comprise et par là, dépassée.

A aucun moment au cours de la réflexion l'Enterrement, je n'ai eu le sentiment de quelque vaste "complot" qui aurait été ourdi contre mon œuvre et contre ceux qui ont eu la témérité de s'en inspirer (plutôt que de se borner à emprunter des outils, en taisant le nom de l'ouvrier qui les avait façonnés et mis entre leurs mains). Il n'y a pas complot, mais il y a un *consensus* qui, dans ce que j'ai appelé "le grand monde" mathématique, m'est apparu jusqu'à présent sans failles. Ce consensus, sauf tout au plus dans de rarissimes exceptions, n'est nullement alimenté par une "malveillance" consciente vis-à-vis de ma 415
personne ou de mon œuvre. Dans certains cas exceptionnels seulement, elle s'est exprimée par une malveillance sans équivoque vis–à-vis de l'un ou l'autre des quatre "co-enterrés" dont il a été question dans les notes précédentes[448](*). Mais sûrement une telle malveillance n'a pu proliférer en tel de mes élèves d'antan, et elle n'a pu s'exprimer sans entrave, que par l'encouragement du consensus général.

Ce consensus se manifeste, en la plupart sinon en tous mes anciens amis ou anciens élèves, non par des attitudes de "malveillance", mais par des mécanismes (je crois) entièrement inconscients, d'une uniformité déroutante et d'une efficacité sans failles, balayant comme fêtus de paille bon sens et sain instinct de mathématicien, pour laisser place à des *attitudes de rejet* purement automatiques[449](**). De telles attitudes automatiques, je soupçonne, ne sont pas suscitées uniquement par ma personne et par ceux dont "l'odeur"

[448](*) Je n'ai eu connaissance de ce que je considère comme des actes de malveillance sans équivoque que dans les seuls cas de Deligne et de Verdier.

[449](**) Ces attitudes de rejet, bien entendu, ne se présentent jamais comme telles, même dans des cas extrêmes comme ceux de mon ami Deligne, ou de Verdier. Elles sont quasiment invisibles au niveau des dispositions conscientes à mon égard, lesquelles (comme j'ai eu l'occasion déjà de le dire) sont presque toujours (peut-être même toujours), chez mes amis et élèves d'antan, des dispositions de sympathie (dont parfois tel d'entre eux essaye tant bien que mal de se défendre) et de respect. De telles dispositions de sympathie et de respect sont présentes, non seulement au niveau superficiel des "opinions" conscientes, mais même au niveau plus profond de l'attirance (ou de la répulsion) réelle, et de la connaissance réelle que l'on a d'autrui (indépendamment des images dans lesquelles on s'efforce de l'enfermer).

Nous sommes ici dans une situation typique d'*ambivalence* (collective, je serais presque tenté de dire) où, à vue d'œil, on ne "voit" rien ! (Comparer avec la réflexion dans "Le Père ennemi (1), (2)" (sec-

mathématique la rappelle tant soit peu — mais également vis-à-vis de tout mathématicien qui ne se présente pas comme investi déjà de la *caution tacite* d'un certain "establishment" ; soit qu'il en fasse lui-même d'ores et déjà partie, soit qu'il apparaisse comme le "protégé" (pour reprendre cette expression de la plume de Verdier) d'un de ceux-là. Il m'a semblé que chez la quasi-totalité des mathématiciens, des dispositions d'un minimum "d'ouverture 416
mathématique" (nécessaires pour que ce "bon sens" et ce "sain instinct" mathématique puissent entrer en jeu) *ne se déclenche que vis-à-vis de quelqu'un déjà investi d'une telle caution.*

Ce genre de mécanismes doit être pratiquement universel, non seulement dans le monde mathématique, mais dans tous les secteurs de la société sans aucune exception. Il dépasse de très loin tout cas d'espèce. Si (comme il me semble) situation exceptionnelle il y a dans le cas de ma personne, et de ceux qui aux yeux de l'establishment font figure de "mes protégés", c'est que dans le passé j'ai été investi du statut "d'un des leurs", avec l'effet habituel du "minimum d'ouverture" vis-à-vis de moi et "des miens". Ce statut m'a été retiré du fait de mon départ en 1970. Ou plus précisément, par mon propre choix, clairement exprimé en plus d'une occasion dans les années qui ont suivi mon départet par mon mode de vie jusqu'à aujourd'hui même, j'ai bel et bien cessé d'être un "des leurs". En fait, moi-même ne me suis plus senti "un des leurs", et j'ai quitté un monde qui nous fût commun sans esprit de retour. Aujourd'hui encore, mon "retour aux maths" n'est nullement un retour "parmi eux", dans l'establishment, mais un retour à la mathématique elle-même ; plus précisément, un "retour" à un investissement mathématique continu, et à une activité de publication de mes réflexions mathématiques.

Je commence seulement à me rendre compte à quel point mon départ a été ressenti comme une sorte de "désertion", voire comme un "outrage" par mes anciens amis et par mes élèves[450](*). Ça a dû être la façon la plus simple d'évacuer le sens de mon départ, l'interrogation qu'elle pouvait susciter en eux, par un tel sentiment diffus d'un *tort reçu*, et la réaction automatique d'une rancune, s'exprimant par un acte de *représailles* (qui rarement a dû être perçu comme tel, ni même comme acte, au niveau conscient) : puisqu'il s'est coupé de nous, nous nous coupons de lui — nous cessons de lui accorder, à lui et "aux siens", le bénéfice de "l'automatisme d'attention" réservé "aux nôtres" — lui et les siens auront droit, comme les premiers venus, aux rigueurs du rejet automatique !

La situation est compliquée encore (pour mes anciens amis et élèves) du fait que non 417
seulement je faisais partie de l'establishment, mais que de plus il est impossible à aucun d'eux de faire son travail de mathématicien, sans utiliser à chaque pas des notions, idées,

tions 29, 30), où pour la première fois dans Récoltes et Semailles j'aborde cet aspect ambivalent qui a marqué beaucoup de relations dans ma vie, et non seulement dans le milieu mathématique.) Pourtant, au niveau des manifestations concrètes (abondamment examinées dans l'Enterrement), la "résultante" de ces forces ambivalentes n'a plus rien d'ambivalent, m'a-t-il semblé, mais elle se présente bel et bien, avec "une uniformité déroutante et une efficacité sans failles", comme l'"attitude de rejet automatique" que je m'apprête à examiner de plus près.

[450](*) Une telle façon de voir et ressentir les choses s'est exprimée de façon particulièrement éloquente chez mon ami Zoghman Mebkhout. C'est par cette désertion que je suis responsable de ses déboires avec le grand monde mathématique, lui seul s'étant trouvé démuni de la "protection" et de l'appui qu'avaient trouvé naguère auprès de moi ceux-là qui aujourd'hui se plaisent à le traiter en traîne-savates.

outils et résultats dont je suis auteur. Je ne sais s'il y a eu, dans l'histoire de notre science ou de toute autre science, exemple d'un paradoxe aussi embarrassant ! Vus dans cette lumière, les effets-tronçonneuse (nullement limités à mon ami Deligne) pour trancher net toute velléité de développement pour des idées qui portent mon empreinte (alors qu'un tel développement ne pourrait que faire augmenter cette perplexité) se présentent maintenant à moi comme mus par une logique intérieure implacable, comme une *nécessité* à partir d'un certain choix déjà fait — le choix du rejet. Et il en est de même des efforts que je vois faits un peu partout pour passer sous un silence complet l'origine de ces notions, idées, outils et résultats entrés dans le patrimoine commun et dont on ne peut plus se passer, qu'on le veuille ou non. Cette "indifférence" que j'ai crû constater, devant des "opérations" pourtant très grosses d'un Deligne faisant mine de s'arroger, une à une, la paternité d'un certain nombre de mes principales contributions à la mathématique (ou pour les miettes, les attribuant généreusement à tel inséparable copain) — ce n'est là nullement une indifférence, mais une *approbation tacite*. Deligne ne fait que faire ce que l'inconscient collectif de l'establishment attend de lui : *effacer* le nom de celui qui s'est coupé de tous, et résoudre ainsi l'intolérable paradoxe, *en remplaçant par une paternité factice tolérable une paternité réelle mais inacceptable*.

Vu dans cette lumière, le principal officiant Deligne apparaît, non plus comme celui qui aurait façonné une mode à l'image des forces profondes qui déterminent sa propre vie et ses actes, mais plutôt comme *l'instrument* tout désigné (de par son rôle "d'héritier légitime") d'une *volonté collective* d'une cohérence sans failles, s'attachant à l'impossible tâche d'effacer et mon nom et mon style personnel de la mathématique contemporaine.

Je n'ai guère de doute que cette vision des choses exprime pour l'essentiel la réalité des choses — tout au moins au niveau collectif. Sûrement mon "retour", qui met fin de façon imprévue à un enterrement qui se poursuivait de façon si satisfaisante pour tous, 418
ou (si elle n'y met fin) qui tout au moins perturbe de façon malséante et inadmissible le déroulement d'une cérémonie qui semblait réglée d'avance — ce retour va incommoder et mécontenter non seulement tel ou tel autre parmi les principaux officiants, mais embarrasser la congrégation toute entière assemblée pour cette funèbre occasion ! Et je n'ai aucune idée, certes, de la "parade" que va inventer ce fameux inconscient collectif, pour évacuer le merdier créé par le retour intempestif du regretté défunt, sortant soudain (inadmissible scandale) du cercueil douillet prévu à son intention, et faisant mine d'officier à sa façon à ses propres obsèques. Je fais confiance pourtant à la congrégation qu'elle trouvera bien moyen d'évacuer cette petite contradiction supplémentaire dans l'édifice mathématique, qui n'est plus à ça près !

Il me semble percevoir assez bien maintenant, au niveau des images et attitudes de chacun en particulier, le reflet et la forme générale que prend le consensus collectif, et la volonté collective d'effacer, d'enterrer. C'est le système universellement utilisé des "deux tableaux" mutuellement contradictoires sur lesquels on fonctionne simultanément, et dont j'ai eu occasion de parler pour la première fois dans Récoltes et Semailles dans le cas de ma propre personne. (Voir la section "Le mérite et le mépris", s. 12.) Je doute qu'il y ait quelqu'un qui dise carrément et en clair : "Grothendieck n'a fait que des mathématiques bidon, n'en parlons plus et passons aux choses sérieuses". Tel quel, ce serait trop explicitement contraire aux axiomes de l'establishment, pour le moment du moins. Dans l'évolution prévue des choses, dans vingt ans ou trente la question ne se poserait de toutes façons même plus, vu qu'il ne sera plus question même de prononcer ce nom, oublié de tous depuis belle lurette. La tactique commune, individuelle comme collective, est celle du silence : on ne pense pas au défunt, pas en tant que mathématicien tout au moins, on ne parle pas de lui, et on ne le mentionne pas (sauf, quand on ne peut faire autrement, par le sigle providentiel SGA ou EGA, en attendant que ces références soient remplacées par d'autres d'où toute trace du défunt soit absente).

Il est pourtant des occasions, exceptionnelles sans doute, où le silence complet devient impratiquable. Une de ces occasions, je m'imagine, aura été ma demande d'admission au CNRS, qui a dû embarrasser plus d'un[451](*). Une autre sera la diffusion préliminaire de 419
Récoltes et Semailles[452](*), en attendant sa publication dans le volume 1 des Réflexions Mathématiques (si mon éditeur ne craque pas et ne refuse de se mettre sur le dos tout l'establishment scientifique réuni). Ce sont là des occasions créées par les inadmissibles écarts du défunt lui-même, sortant malencontreusement du rôle qui lui était dévolu. Une autre occasion (peut-être plus instructive pour une compréhension de l'Enterrement, avant sa perturbation par un défunt indiscipliné) est le jubilée des vingt-cinq ans de l'IHES, qui s'est fêté l'an dernier "en grande pompe". En tant que "première des quatre médailles Fields de l'IHES", il aurait été difficile de me passer entièrement sous silence en cette solennelle occasion — même si on a passé sous silence le rôle qui avait été le mien pour donner une existence réelle à l'IHES dans les quatre années héroïques de son existence. L'Eloge Funèbre qui a été concocté en mon honneur, dans la brochure issue à l'occasion de ce jubilée (brochure à laquelle j'ai eu occasion de référer déjà deux fois), me paraît un modèle du genre — comme façon élégante et discrète de résoudre, à la satisfaction de tous, cette "petite contradiction" dans la mathématique contemporaine. . .

Et me voilà soudain tout ragaillardi — comme le cheval qui commence à sentir l'écurie ! Voilà bientôt deux semaines j'avais commencé une réflexion sur cet épisode instructif, dans une note qui a pris aussitôt le nom "L'Eloge Funèbre — ou les compliments". Après quelques hésitations où placer cette note (issue d'une note de bas de page tardive à la première des notes écrites pour l'Enterrement), il est apparu que l'endroit le plus naturel pour l'insérer était (non l'endroit "chronologique", mais) dans la "Cérémonie Funèbre" qui doit parachever l'Enterrement. Et voilà que sans l'avoir cherché, se raccorde le "fil" que je poursuis depuis trois semaines, à travers les derniers trois cortèges "Le Colloque", "L'Elève" et enfin "Le Fourgon Funèbre" qui vient seulement de se joindre au convoi, avec

[451](*) (26 mai) Je viens d'apprendre aujourd'hui même, par un coup de fil de Zoghman Mebkhout, que mes collègues du Comité National au CNRS ont fait un effort pour moi, en me ménageant un "poste d'accueil" de deux ans. Je ne sais s'ils l'ont fait avec enthousiasme — toujours est-il qu'aucun de mes amis dans le Comité n'a poussé l'effort jusqu'à me passer un coup de fil ou un petit mot pour m'annoncer la bonne nouvelle (qui date du 15 mai).

(Septembre) J'ai fini par en être avisé par une lettre du CNRS datée du 16 août — il s'agit d'une nomination pour un an (non pour deux), à un poste d'attaché de recherches.

[452](*) Il s'agit de la diffusion d'un tirage limité (de 150 exemplaires) fait par les soins de mon université, aux fins de distribution parmi mes collègues et amis les plus proches.

la partie ultime de l'Enterrement, savoir la Cérémonie Funèbre ; cette cérémonie marquée avant tout, justement, par ce chef d'œuvre d'Eloge Funèbre que j'ai commencé à examiner 420
le 12 mai, et qui constitue maintenant la note faisant suite tout naturellement à celle-ci[453](*).

Je touche enfin (à nouveau ?) au but ! Et en même temps ce début de réflexion sur un Eloge Funèbre prend soudain une dimension nouvelle. Ce n'est plus seulement l'astucieuse invention d'un cerveau puissant au service d'une idée fixe, se dépensant devant l'indifférence ou l'attention de commande des convives de marque d'une "grande occasion" officielle — mais c'est surtout la réponse parfaite et servie avec doigté, faite en cette occasion délicate entre toutes, à une *expectative* collective, au sujet de l'attitude qu'il convenait de prendre à l'égard de ma personne. Si quelqu'un de sa génération a bien mérité la reconnaissance sans réserve de la congrégation toute entière, c'est bien mon ami Pierre Deligne, remplissant avec cette perfection sans bavures bien à lui le rôle attendu de lui.

[453](*) (Novembre 1984) A la suite d'un épisode-maladie imprévu, la note en question (n° 104) se trouve séparée de "celle-ci" par un nouveau cortège — "Le défunt — toujours pas décédé" (n°s 98–103).

RECOLTES ET SEMAILLES

Réflexions et témoignage
sur un passé de mathématicien

par
Alexandre GROTHENDIECK

Troisième Partie :

L'ENTERREMENT (II)

ou La Clef du Yin et du Yang

Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier
et Centre National de la Recherche Scientifique

A la mémoire
de Claude Chevalley

RECOLTES ET SEMAILLES (III) T 6

L'ENTERREMENT (2)

ou

La Clef du Yin et du Yang

(98) (22 Septembre) La dernière en date des notes pour l'Enterrement (mis à part quelques notes de bas de page) est du 24 mai — il va donc y avoir de cela quatre mois. Les deux semaines qui ont suivi, jusqu'au 10 juin, ont été consacrées surtout à relire et à compléter ou retoucher ici et là les notes déjà écrites, sans compter une visite d'un jour ou deux de Zoghman Mebkhout, venu pour lire l'ensemble des notes pour l'Enterrement avant que je le confie à la frappe, et pour me faire ses commentaires. Je pensais bien que le manuscrit définitif serait fin prêt vers les débuts juin, et qu'il serait frappé et tiré (c'était quand même optimiste. . .) avant les grandes vacances universitaires. J'avais bien envie d'envoyer ma "lettre de cinq cent pages" aux uns et aux autres avant le branle-bas du départ en vacances ! (98)

En fait, le texte de l'Enterrement n'est toujours pas achevé au moment où j'écris : comme il y a quatre mois, il y manque encore les deux ou trois notes ultimes — plus une[454](*) qui s'y est rajoutée entre-temps : celle que je viens d'entamer avec les lignes que j'écris, comme un rapide compte rendu de ce qui s'est passé entre-temps.

Le 10 juin, un nouveau imprévu a fait irruption dans l'écriture de Récoltes et Semailles, riche en imprévus : je suis tombé malade ! Un point de côté, apparu soudain (alors que la minute d'avant encore je ne me doutais de rien), m'a poussé sur mon lit avec une force péremptoire, sans réplique. La position debout ou même assise soudain m'était devenue très pénible, seule la position allongée semblait convenir. C'était vraiment idiot, et surtout en ce moment encore où j'étais sur le point de terminer un travail tout ce qu'il y avait d'urgent, et qu'on n'en parle plus ! Pas question de taper à. la machine en position allongée, et même pour écrire ê la main dans cette position, ce n'est pas une sinécure. . .

Il m'a fallu encore près de deux semaines, pendant lesquelles j'essayais tant bien que mal de continuer mon travail envers et contre tout, pour me rendre à cette évidence : mon corps était épuisé et exigeait avec insistance, sans que je fasse mine d'entendre, un repos 422
complet.

J'avais eu tant de mal à l'entendre, parce que mon esprit était resté frais et alerte, tout frétillant de continuer sur sa lancée, comme s'il avait une vie autonome, totalement séparée de celle du corps. Il était même si frais et si frétillant qu'il avait le plus grand mal à tenir compte du besoin de sommeil du corps refusant mordicus de démordre des tâches auxquelles il était attelé, et repoussant constamment jusqu'aux limites de l'épuisement l'échéance du sommeil, cet empêcheur de tourner en rond !

Pendant toute ma vie et jusqu'à il y a trois ou quatre ans, la capacité illi mitée de récupération par un sommeil profond et prolongé, avait été le pendant solide et salutaire à des investissements d'énergie parfois démesurés : quand le sommeil est sûr, on ne craint plus rien, on peut se permettre (sans que ce soit folie) de se lancer à corps perdu et jusqu'à épuisement dans des orgies de travail — quitte à se rafcrapper par des orgies de sommeil réparateur ! Cette capacité qui toute ma vie m'avait semblé aller de soi tout autant que la capacité de travail, la capacité de découverte (et sûrement les deux sont intimement

[454](@*) (23 Septembre) En fait, il apparaît que cette "note" prévue a éclaté en trois notes distinctes (n°s 99 — 101)

reliées...), a fini en ces dernières années par s'éllmer, et parfois par disparaître, pour des raisons que je discerne jnal à présent, et que ne n'ai pas vraiment fait effort encore de sonder. De plus en plus, quand, après une longue journée passée sur ma machine à écrire (ou sur des notes manuscrites) et obéissant aux injonctions de mon corps qui refuse de continuer, je me résouds enfin à aller me coucher, la position allongée (et le soulagement partiel qu'elle fournit à la tension de la position assise) relance aussitôt la réflexion. Celle-ci repart de plus belle, pendant des heures voire pour la nuit entière (ou plutôt ce qui en reste...). J'ai beau me rendre compte que le système n'est pas rentable (à supposer même qu'il soit v! *vable* à la longue), vu que (chez moi du moins) une réflexion prolongée sans le support de l'écriture finit par tourner en rond, par devenir souvent une sorte de remâchage — le mauvais pli est bien pris, et a tendance à s'empirer. Il était devenu, il me semble, l e grand foyer de dispersion d'énergie dans ma vie en ces dernières années, alors que d'autres mécanismes de dispersion se sont éliminés un à un, progressivement, au fil des ans.

Si ce mécanisme-là s'est enraciné dans ma vie avec une telle ténacité, si j'ai été disposé pendant toutes ces dernières années à payer un tel prix, c'est sûrement que quelque chose en mol y a trouvé son compte, et y retrouverait son compte le moment venu. Ce ne serait pas un luxe que j'examine la situation de près — et plus d'une fols au cours des quatre mois écoulés j'ai été sur le point de le faire.

C'était là sans doute une tâche urgente. J'ai fini par comprendre pourtant qu'il y avait 423
plus urgent encore. Il m'a fallu d'abord parer au plus pressé : renouer le contact rompu avec mon corps, l'aider à remonter de l'état d'épuisement que j'ai fini par sentir et par admettre, et à retrouver la vigueur disparue. J'ai compris alors que pour cela, il fallait que je renonce pour une durée indéterminée à toute activité intellectuelle — fut-ce celle de méditer sur le sens de ce qui m'arrivaït. C'est avec les notes reprises aujourd'hui que prend fin cette longue et salutaire "parenthèse" dans mes grands investissements, lesquels pour un temps (depuis le mois de février de cette année) s'étaient rejoints dans l'écriture de *"Récoltes et Semailles"* . La présente note est une toute première réflexion, ou tout au moins une sorte de compte rendu sommaire, au su jet, ide cette "parenthèse" de quatre mois.

Le temps de comprendre, à la fin des fins, le besoin d'un repos complet, une grande fatigue était devenue un épuisement profond. Faute d'avoir su écouter le langage pourtant péremptoîre de mon corps, les. quelques dérisoires pages de commentaires et. retouches à l'Enterrement, arrachées sur un état de fatigue physique en ces premières deux semaines, l'ont été au prix d'une mise d'énergie qui, avec le recul, me paraît démentielle! Toujours est-il qu'après ces prouesses, il m'a fallu rester allongé pendant de longues semaines, ne me levant que quelques heures par jour pour les tâches pratiques indispensables.

Chose remarquable, une fois enfin *compris* le besoin d'un repos complet, je n'ai pas éprouvé la moindre difficulté à décrocher complètement de toute activité intellectuelle, sans aucune velléité de "tricher". Je n'avais pas même è prendre de décision à proprement parler — du seul fait d'avoir compris, j'avais déjà décroché. Les tâches qui la veille encore m'avaient tenu en haleine, soudain semblaient très lointaines, comme appartenant à un passé très reculé...

Le présent n'en était pas vide pour autant. Alors que pendant des semaines et des

mois le sommeil est resté réticent à venir, et que je restais iâllongéJde longues heures, apparemment dans l'Inaction totale, je ne me rappelle pas une seule fols avoir trouvé le temps long. Je refaisais connaissance avec mon corps, et aussi avec l'environnement le plus Immédiat — ma chambre, ou parfois le morceau de gazon ou d'herbes sèches baigné de soleil juste devant mes yeux, là où d'aventure je m'étais allongé, près de la maison ou au cours d'une courte (et prudente...) promenade. Je passais de longs moments à poursuivre la danse d'une mouche dans un rayon de soleil, ou les pérégrinations d'une fourmi ou de minuscules bestioles translucides vertes ou rosés le long d'interminables brins d'herbe, dans 424
des forêts inextricables de tels brins s'enchevêtrant sous mes yeux. Ce sont les dispositions aussi où, à la faveur du silence et d'un état de grande fatigue, on suit avec sollicitude les hésitantes pérégrinations du moindre vent à travers ses boyaux — les dispositions en somme où on reprend contact avec les choses élémentaires et essentielles ; celles où on sait mesurer pleinement tout le bienfait d'un sommeil réparateur, voire même la merveille que c'est de simplement pisser sans problème ! L'humble fonctionnement du corps est une extraordinaire merveille, dont on né prend conscience tant soit peu (à son corps défendant parfois) que lorsque ce fonctionnement se trouve perturbé d'une façon ou une autre.

Il était bien clair que "techniquement", le fond de mon "problème santé" était la perturbation du sommeil. Les raisons profondes de cette perturbation m'échappaient et m'échappent encore. C'est par tâtonnements que j'ai essayé avant tout de retrouver le sommeil, le bon gros sommeil tel que je l'avais connu, et qui se dérobait mystérieusement au moment où j'en avais le plus besoin ! Je ne l'ai retrouvé que depuis peu. Inutile de dire sans doute que l'idée ne me serait pas venue de m'en remettre à des cachets, et si j'ai essayé des tisanes ou de l'eau de fleur d'oranger (dont j'ai fait connaissance à cette occasion), je savais au fond que c'étaient au mieux des expédients. Chose plus parieuse, j'ai pris cette occasion pour faire des changements importants dans mon régime alimentaire : réduction sur les féculents au bénéfice des légumes verts et fruits (tant crus que cuits), réintroduction (modérée) de viande comme ingrédient régulier de ma nourriture, et surtout, réduction draconienne sur la consommation de graisses et de sucres, où il y a eu chez moi (comme chez beaucoup d'autres en pays d'affluence) un déséquilibre systématique, depuis au moins la fin de la guerre. J'ai été beaucoup aidé, pour me rendre compte notamment de l'importance d'un tel changement de régime pour retrouver un équilibre de vie perturbé, par mon beau-fils Ahmed, qui pratique la médecine chinoise et qui a un très bon "feeling" pour ces choses-là. C'est lui aussi qui a insisté sans se lasser sur l'importance d'une activité corporelle importante, de l'ordre de quelques heures par jour, pour faire le poids en présence d'une activité Intellectuelle intense. Celle-ci a tendance sinon à épuiser le corps, en tirant vers la tête l'énergie vitale disponible et en créant un fort déséquilibre yang.

Ahmed ne s'est pas contenté, d'ailleurs, de me prodiguer de bons conseils, assortis d'une dialectique yin-yang à laquelle je suis assez sensible, depuis quatre ou cinq ans que j'ai eu ample occasion de me familiariser avec cette délicate dynamique des choses. Dès que j'ai été assez bien en point pour jardiner, et me voyant y mettre du mien pour remettre en 425
route tant soit peu un mini-jardin qui avait bien piètre mine, Ahmed a pris les devants pour amorcer des travaux de plus grande envergure : dégager de nouvelles bandes de terrain, y rapporter de la terre, repiquer et semer, faire des terrasses, des murets de soutènement,

redisposer le tas de compost... Au fil des jours et des semaines, j'ai vu se déployer devant moi, sous l'impulsion de mon Infatigable ami, des tâches d'aménagement suffisantes pour me tenir occupé pour des années, sinon pour le restant de mes jours !

C'était là exactement ce qu'il me fallait, et ce qu'il me faut aussi à longue échéance pour faire contrepoids à une activité intellectuelle trop fougueuse. A cet égard, des promenades quotidiennes que je pourrais m'imposer, comme on me l'a suggéré depuis longtemps, ne seraient pas d'un grand secours : la tête continue à moudre pendant les promenades comme dans le lit, sans se laisser déranger par les beautés du paysage, que je traverse sans rien voir quasiment ! Par contre, en arrosant le jardin, à charge à moi d'avoir soin qu'il se porte bien, et mieux encore en binant une planche de légumes, je ne peux m'empêcher de faire attention et m'en pénétrer tant soit peu — me rendre compte de la texture de la terre, comment celle-ci est affectée par le binage, par les plantes potagères comme par les "mauvaises" herbes qui y poussent, par le compost et par le paillage — et également, à force, me rendre compte de l'état des plantes que je suis censé soigner, état qui reflète dans une large mesure la plus ou moins grande attention que j'aurai su leur accorder. Cette activité de jardinage, et tout ce qui tourne autour, répond à deux fortes aspirations ou dispositions en moi : celle qui me pousse vers une action où je voie au jour le jour *sortir quelque chose de mes mains* (ce qui n'est nullement le cas pour la promenade, et encore moins pour les poids et haltères que m'a suggéré tel collègue et ami...) ; et celle aussi me poussant vers une action où, à chaque moment, j'aie l'occasion d" *apprendre* au contact des choses. tl semblerait que je sots le mieux disposé à apprendre dans les situations justement où je "fais" quelque chose — "quelque chose" qui prend forme et se transforme sous mes ma Ins...

Une fols dépassé l'état d'épuisement à proprement parler ; ma convalescence s'est faite, II me semble, à la faveur de deux types d'activité, ou plutôt, de deux types de facteurs importants et bénéfiques dans mes activités au jour le jour, tant dans la maison qu'au jardin. D'une part — II y avait l'*effort phys*! *que* : alors même que je me sentais souvent fatigué et sans entrain avant de me mettre au travail — plus ce travail était "dur", me faisant manier une lourde pioche ou de grosses pierres disons, plus après coup je me sentais 426
en forme, lourd d'une bonne fatigue. Et II y avait aussi le contact avec des *choses vivantes* : les plantes qu'il fallait soigner ; la terre qu'il fallait préparer pour Les@ accueillir, puis pailler ou biner ; les aliments qu'il fallait préparer et que je mangeais avec autant de plaisir que j'avais eu à préparer le repas ; le chat réclamant sa pitance, et sa part d'affection ; les ustensiles et outils divers aussi, et jusqu'aux cailloux raboteux et souvent mal léchés qu'il fallait tourner et retourner dans tous les sens, afin de les assembler en des murets qui veuillent bien tenir debout...

Effort physique et contact des choses vivantes — ce sont là deux aspects justement qui manquent dans le travail Intellectuel, et qui font qu'un tel travail est par nature incomplet, parcellaire, et à la limite, s'il n'est complété et compensé par autre chose, dangereux voire néfaste. C'est la troisième fols, en à peine plus que trois ans, que j'ai eu l'occasion de m'en rendre compte. Il est même devenu bien clair maintenant, que je suis placé devant une échéance draconienne : changer un certain mode de vie, retrouver un équilibre où le pôle yin de mon être, mon corps, ne soit constamment négligé au profit du pôle yang, l'esprit ou (pour mieux dire) la tête — ou sinon, y laisser ma peau dans les toutes prochaines années. C'est ce que mon corps m'a dit, aussi clairement qu'il est possible de le dire ! J'en arrive à présent à un point dans ma vie où le besoin d'une certaine “sagesse” élémentaire est devenu une question de *survie*, au sens propre et littéral du terme. C'est sûrement une bonne chose — autrement la dite “sagesse” se voyait perpétuellement renvoyée aux calendes, au profit de cette espèce de boulimie dans l'activité intellectuelle, qui a été une des forces dominantes dans toute ma vie d'adulte.

Placé devant une échéance aussi claire : “changer ou crever !” — je n'ai pas eu à me sonder pour connaître mon choix. C'est ce qui fait que pendant près de quatre mois, j'aie pu, sans jamais avoir l'impression de me faire violence, m'abstenir de toute activité Intellectuelle, maths ou pas maths. J'ai su@sans avotr eu è. mé le dire, qu'à la limite, un jardinier vivant vaut encore mieux1 qu'un mathématicien mort (ou un “philosophe” ou “écrivain” mort, qu'à cela ne tienne !). Avec un peu de malice, on pourrait ajouter : et même mieux qu'un mathématicien vivant ! (Mais ça, c'est encore une autre histoire...)

Je ne crois pas d'ailleurs que je me trouve acculé un jour à une telle situation “limite”, où j'aurais à renoncer à longue échéance à toute activité Intellectuelle, qu'elle sait mathématique ou méditante. Plutôt, la tâche pratique la plus immédiate, la plus urgente 427
dans les années à venir, me semble celle justement d'arriver à un équilibre de vie où les deux types d'activité coexistent au jour le jour, eelle du corps et celle de l'esprit, sans que l'une ni l'autre ne devienne dévorante et n'évince l'autre. Je ne me cache pas que c'est bien dans la direction “esprit” que se trouvent depuis mon enfance mes investissements les plus puissants, que c'est vers elle aussi que me portent aujourd'hui encore les deux principales passions qui ont continué en ces dernières années à dominer ma vie. De ces deux passions, la passion mathématique et la passion de méditation, il me semble que c'est la première nommée surtout, sinon exclusivement, qui agit comme un facteur de déséquilibre dans ma vie — comme quelque chose qui garderait encore une fâcheuse tendance à “dévorer” tout le reste au profit d'elle seule. Ce n'est pas un hasard sûrement, si les trois “épisode maladie” dans ma vie qui ont marqué une situation de déséquilibre, depuis juin 1981, se sont placés en des périodes justement où c'est la passion mathématique qui était sur le devant de la scène.

On pourrait dire que ce n'est pas tout à fait le cas pour ce dernier épisode, survenu en cours de rédaction de Récoltes et Semailles, laquelle constitue une période de réf-lexion sur moi-même, pour ne pas dire une période de méditation à proprement parler. Mais il est vrai aussi que cette réflexion sur mon passé de mathématicien a été alimentée constamment par ma passion mathématique. Il en a été ainsi surtout dans la deuxième partie, l'Enterrement, il me semble, où la composante égotique de cette passion s'est vue impliquée de façon particulièrement forte et constante. Pourtant, même rétrospectivement, je n'ai pas l'impression qu'à aucun moment, cette réflexion ait pris un rythme, un diapason dévorant, voire démentiel, comme en les deux précédentes occasions où mon corps a été contraint finalement ê faire entendre un “ras le bol !” sans réplique. Vue séparée du contexte de toute une vie, mon activité Intellectuelle depuis un an et demi (depuis la “reprise” avec la rédaction de la Poursuite des Champs, suivie par Récoltes et Semailles) apparaît comme se poursuivant à un rythme des plus raisonnables, sans y oublier ni le boire ni le manger (mais parfois quand-même, un tantinet, le dormir...). Si elle a fini par déboucher sur un troisième "épisode santé" (pour utiliser un euphémisme), c'est sans doute sur le fond de toute une vie marquée par ce sempiternel déséquilibre d'une tête trop forte, imposant son rythme et sa loi à un corps robuste qui a longtemps encaissé sans broncher[455](*).

Au cours des deux mois écoulés, j'ai eu ample occasion de me rendre compte du bienfait irremplaçable d'un travail du corps, au contact Intime d'humbles choses vivantes, me parlant en silence des choses simples et essentielles que les livres ou la seule réflexion sont impuissants à enseigner. Grâce à ce travail, j'ai retrouvé le sommeil, ce compagnon plus précieux encore que le boire et le manger — et avec lui, un renouveau de vigueur, une robustesse qui soudain avait semblé évanouie. Et j'ai pu constater que dans la saison de la vie qui est la mienne, si je veux poursuivre pendant quelques années encore cette nouvelle aventure mathématique amorcée depuis l'an dernier, je ne puis le faire sans mettre en danger ma santé et ma vie, si ce n'est avec mes deux pieds solidement plantés dans le terreau de mon jardin. 428

Les mois qui viennent seront ceux où devra se mettre en place un nouveau mode de vie, où trouvent place et se concilient au jour le jour les travaux du corps et ceux de l'esprit. Il y a du pain sur la planche !

([99]) (23 septembre) J'ai dû me contraindre hier soir de couper court, histoire de ne pas continuer sur ma lancée jusqu'à des deux, iroi s.-heures du matin et d'être repris dans un engrenage que je ne connais que trop bien. Je me sentais frais et dispos, et si j'avais suivi ma pente naturelle, j'aurais même continué jusqu'au petit matin ! Le piège du travail Intellectuel — de celui du moins qu'on poursuit avec passion, dans une matière où on finit par se sentir comme le poisson dans l'eau, è la suite d'une longue familiarité — c'est qu'il est s. i incroyablement *facIle*. On tire, on tire, et ça vient toujours, il n'y a qu'à tirer ; c'est à peine que parfois on a le sentiment d'un effort, d'un frottement, signe que ça résiste tant soit peu... * ([99])

Je me rappelle pourtant, du temps de mes jeunes années de mathématicien, d'un sentiment persistant de lourdeur, de pesanteur qu'il fallait surmonter, par un effort obstiné, laissant dans son sillage une sensation de fatigue. Cela correspondait surtout à une période de ma vie où je travaillais avec un outillage insuffisant, voire inadéquat ; ou à celle, ultérieure, quand il m'a fallu acquérir plus ou moins péniblement des outils un peu "tous azimuths", sous la pression d'un milieu (essentiellement, celui du groupe Bourbaki) qui les utilisait couramment, sans que leur raison d'être ne m'apparaisse au fur et à mesure, ni même parfois pendant des années. J'ai eu l'occasion de parler de ces années parfois un peu pénibles.(voir "L'étranger bienvenu" s.9, et "cent fers dans le feu, ou : rien ne sert de sécher !", note o° 10), dans la première partie de Récoltes et Semailles. Ça a été surtout ta période des années 1945 à 1955, qui coïncide avec ma période d'analyse fonctlonelle. (Il me semble que 429
chez les élèves que j'ai eus ultérieurement, entre 1960 et 1970, cette résistance contre un apprentissage sans motivations suffisantes, où on Ingurgite des notions et techniques sur

[455](*) Je devrais îcî faire exception des cinq années de 1974 è 1978, qui n'ont pas été dominées par quelque grande tâche, et où les occupations manuelles ont absorbé une'part non négligeable de mon temps et de mon énergie.

la foi de l'autorité des aînés, a été beaucoup moins forte qu'elle n'a été chez moi — pour tout dire, je n'en ai pas perçu du tout.)

Pour en revenir à mon propos, c'est à partir des années 1955 et suivantes surtout que j'ai eu l'impression souvent de "voler" — de faire les maths en me jouant, sans aucune sensation d'effort — tout comme tels de mes aînés que j'avais tant enviés naguère pour une telle facilité quasi-miraculeuse, qui m'avait semblé bien hors d'atteinte de ma modeste et pesante personne ! Aujourd'hui, î : t m'apparaît qu'une telle "facilité" n'est pas le privilège de quelque don exceptionnel (comme j'en ai rencontré chez certains, à un moment où un tel "don" semblait entièrement absent chez moi), mais qu'elle apparaît d'elle-même comme le fruit de l'union d'un intérêt passionné pour telle matière (comme la mathématique, disons), et d'une plus ou moins longue familiarité avec celle-ci. Si le "don" intervient bel et bien dans l'apparition d'une telle aisance, c'est sans doute par le biais du facteur temps, plus ou moins long d'une personne à l'autre (et parfois aussi d'une occasion à l'autre chez la même personne, il est vrai...), pour en arriver à une aisance parfaite dans le travail sur tel ou tel sujet[456](*).

Toujours est-il que plus ça va — avec les années qui passent — plus j'ai cette impression de "facilité" quand je fais des maths — que les choses ne demandent qu'à se révéler à nous, pour peu seulement qu'on prenne la peine de regarder, de les scruter tant soit peu. Ce n'est pas une question de virtuosité technique — il est bien clair que de ce point de vue, je suis en beaucoup moins bonne condition qu'en 1970, quand j'ai "quitté les maths" : depuis j'ai eu l'occasion surtout de désapprendre ce que j'avais appris, "faisant des maths" seulement sporadiquement, dans mon coin, et dans un esprit et sur des thèmes bien différents (à première vue du moins) de ceux d'antan. Je ne veux pas dire non plus qu'il suffirait que je me coltine tel problème célèbre (de Fermât, de Riemann, ou de Poincaré disons), pour me frayer un chemin en droite ligne vers sa solution, en un an ou deux voire trois ! L'aisance 430
dont je parle n'est pas celle qui se propose et permet d'atteindre tel *but*, fixé à l'avance : prouver telle conjecture ou lui donner un contre-exemple... C'est celle plutôt qui permet de s'élancer dans l'Inconnu, dans telle direction dont un obscur instinct nous dit qu'elle est féconde, avec l'intime assurance, qui jamais ne sera démentie, que chaque jour et chaque heure de notre voyage ne peut manquer de nous apporter sa moisson de connaissances nouvelles. *Quel* l @ connaissance. au juste nous réserve le lendemain, voire déjà l'heure qui suit en ce jour même, nous le pressentons certes — et c'est ce "pressentiment" constamment pris de court, et ce suspense avec lequel il fait corps, qui constamment nous lancent de l'avant, alors que ces choses elles-mêmes que nous fouillons paraissent nous attirer en elles. Toujours ce qui devient connu dépasse ce qui était pressenti, en précision, en saveur et en richesse — et ce connu à son tour devient aussitôt point de départ et matériau pour un pressenti renouvelé, s'élançant è la poursuite d'un nouvel inconnu avide d'être connu.

[456](*) Je connais pourtant plusieurs mathématiciens, ayant produit chacun une œuvre profonde, et qui jamais ne m'ont semblé donner cette impression d'aisance, de "facilité" dont il est question ici — Ils semblent aux prises avec une pesanteur omniprésente, qu'ils doivent surmonter avec effort, à chaque pas. Pour une raison ou une autre, le "fruit naturel" dont il vient d'être question, n'a pas "apparu de lui-même" chez ces hommes émlnents, comme il était censé le faire. Comme quoi toutes les unions ne portent pas toujours les fruits qu'on pourrait en attendre...

Dans ce jeu de la découverte des choses, la *direction* que nous suivons à chaque moment nous est connue, alors que le — . b u t est oublié, à supposer que nous soyons partis d'un but en effet, que nous nous proposions d'atteindre. Ce "but" en fait a été alors un p-o *Int de départ*, rprodult d'une ambition, ou d'une ignorance ; il a joué son rôle pour motiver "le patron", fixer une direction initiale, et déclencher ce jeu, dans lequel le but n'a pas vraiment de part. Pour peu que le voyage entrepris ne soit pas d'un jour ou deux, mais qu'il soit de longue haleine, ce qu'il nous révélera au fil des jours et des mois et où il nous mènera au bout d'une longue cascade de péripéties inconnues, est pour le voyageur un mystère total ; un mystère si lointain, si hors d'atteinte à vrai dire, qu'il ne s'en soucie guère ! S'il lui arrive de scruter l'horizon, ce n'est pas pour l'impossible tâche de prédire un point d'arrivée, et encore moins pour en décider suivant son gré, mais pour faire le point où il en est au moment même, et parmi les directions qui s'offrent à lui pour poursuivre son voyage, choisir celle que dès lors il sent comme la plus brûlante...

Telle est cette "facilité Incroyable" dont j'ai parlé tantôt, à propos du travail de découverte dans une direction entièrement intellectuelle, comme la mathématique. Elle n'est *freinée* ni par des *rés* i *stances* intérieures[457](*) (comme c'est si souvent le cas dans le travail de méditation tel que je le pratique), ni par un *effort physique* à fournir, tfénérateur d'une 431
fatigue qui finit par donner un signal d'arrêt sans équivoque. Quant à l'effort *Intellectuel* (à supposer qu'on puisse même parler d'"effort", arrivé à un point où la seule "résistance" qui reste est le facteur temps...), il ne semble pas être générateur de fatigue ni intellectuelle ni physique. Plus précisément, si "fatigue" physique il y a, celle-ci n'est pas vraiment ressentie comme telle, si ce n'est par des courbatures occasionnelles, pour être trop longtemps resté assis dans une position fixée, et autres ennuis accessoires du même genre. Ceux-ci s'éliminent aisément par un simple changement de position. La position couchée a la malencontreuse vertu de les faire s'évanouir, et de favoriser ainsi une relance du travail intellectuel, au lieu du sommeil bien nécessaire !

Il y a pourtant, j'ai fini par m'en rendre compte, une "fatigue" physique plus subtile et plus insidieuse qu'une fatigue musculaire ou nerveuse, laquelle se manifeste comme telle par un besoin Irrécusable de repos et de sommeil. Le terme "épuisement" ici (plutôt que "fatigué") cernerait mieux la chose, étant entendu pourtant que cet état n'est pas perçu comme tel, au sens coueant de ce terme, qui désigne une fatigue extrême, se manifestant notamment par un grand effort nécessaire pour seulement se lever, marcher quelques pas etc. Il s'agit plutôt d'un "épuisement" de l'énergie du corps au profit du cerveau, lequel se manifeste par un abaissement graduel du "tonus" général du corps, de son niveau d'énergie vitale. Il semble que cet épuisement par une activité intellectuelle excessive (j'entends : non compensée par une activité corporelle suffisante, génératrice de fatigue physique et de besoin de repos) — cet épuisement est graduel et *cumulât* i f. Ces effets doivent dépendre à la fois del'*intensité* et de la *durée* de l'activité intellectuelle pendant une période donnée. Au

[457](*) Je connais. pourtant un mathématicien remarquablement doué, dont la relation à la mathématique est typiquement conflictuelle, entravée. à chaque pas par des résistances puissantes, telle la peur que telle expectative (sous forme d'une conjecture disons) puisse se révéler fausse. De telles résistances peuvent parfois aboutir à un état de véritable paralysie Intellectuelle. Comparer ceci avec la précédente note de bas de page.

niveau d'intensité où je poursuis le travail intellectuel, et avec l'âge et la constitution qui sont les miens, il semblerait que chez moi l'épuisement cumulatif en question atteint un seuil critique, dangereux, au bout d'un an ou deux d'activité ininterrompue, sans compensation par une activité corporelle régulière.

En un sens, cette "facilité" dont je parle n'est qu'apparente. L'activité Intellectuelle Intense met en jeu une énergie considérable, c'est clair : une énergie est prise quelque part, et "dépensée" dans un travail. Il semblerait que le "quelque part" se situe au niveau du corps, qui "encaisse" '(ou plutôt *débou* rs *e*) comme il peut les dépenses (parfois vertigineuses) que la tête se paye sans compter. La vole normale de récupération de l'énergie fournie par le corps, est le sommeil. C'est quand la tête devient boulimique qu'elle finit par empiéter sur le 432
sommeil, ce qui revient à bouffer un capital-énergie sans le renouveler. Le piège et le danger de la "facilité"du travail Intellectuel, c'est qu'elle nous incite inlassablement à franchir ce seuil, ou à rester au delà dès lors qu'il est franchi, et que de plus ce franchissement ne se signale pas à notre attention par les signes habituels, Indubitables, de la fatigue, voire, de l'épuisement. Il faut une grande vigilance, je me rends compte, pour détecter l'approche et le franchissement du seuil en question, alors qu'on est tout entier engagé dans la poursuite d'une aventure passionante. Percevoir ce vide d'énergie au niveau du corps demande un état d'écoute vis à vis du corps, dont j'ai souvent manqué et que peu de personnes ont. Je doute d'ailleurs qu'un tel état de communion de l'attention consciente avec le corps puisse s'épanouir chez quiconque, en une période de sa vie dominée par une activité purement intellectuelle, à l'exclusion de toute activite physique.

Beaucoup de travailleurs intellectuels sentent d'ailleurs d'instinct le besoin d'une telle activité physique, et aménagent leur vie en conséquence : jardin, bricolage, montagne, bateau, sport... Ceux qui, comme moi, ont négligé ce sain instinct au profit d'une passion trop envahissante (ou d'une léthargie trop forte), tôt ou tard en payent les frais. Cela fait trois fois en trois ans que j'ai passé à la caisse, de l'ai fait sans rechigner je dois dire, ou pour mieux dire, avec reconnaissance, me rendant compte à chaque nouvel épisode-maladie que je ne faisais que récolter les fruits de ma propre négligence, et de plus, qu'il m'apportait aussi un enseignement, que lui seul sans doute pouvait me donner. Le principal enseignement, peut-être, que m'a apporté le dernier de ces épisodes et qui vient de prendre fin, c'est qu'il est grand temps de prendre les devants et rendre inutile désormais de tels rappels à l'ordre — ou plus concrètement : qu'il est grand temps de cultiver mon jardin!

([100]) Dans ma réflexion de hier et aujourd'hui, j'ai volontairement laissé de côté d'abord ([100])
un événement qui se place en plein dans l'épisode-maladie, dans les premiers jours de juillet, à un moment donc où j'étais encore alité. Il s'agit de la mort de Claude Chevalley.

Je l'ai apprise par un vague article de Libération plus ou moins consacré à l'événement, qu'une amie m'avait passé à tout hasard, pensant qu'il pourrait m'intéresser. Il n'y avait presque rien sur Chevalley, mais quelques tartines sur Bourbakl dont il a été un des membres fondateurs. Je me suis senti tout stuplde en apprenant la nouvelle. Ça faisait des mois que je me voyais sur le point d'en terminer avec Récoltes et Semailles, frappé tiré broché et tout — et de monter à Paris dare dare pour lui apporter un exemplaire encore tout chaud! 433
S'il y avait une personne au monde dont j'étais sûr qvfclie I — irait mon pavé avec un vrai

intérêt, et avec plaisir souvent, c'était lui — et je n'étais pas sûr du tout s'il y en aurait un autre que lui !

Dès les débuts de ma réflexion, je m'étais rendu compte que Chevalley m'avait apporté quelque chose, à. un moment crucial de mon itinéraire, quelque chose semé dans une effervescence, et qui avait germé en silence. Ce que j'ai alors senti me relier à lui n'était pas tellement un *sentimen* t, de reconnaissance disons, ou de sympathie, d'affection. Ces sentiments étaient présents sûrement, comme ils sont présents aussi envers tel ou tel autre des "aînés" qui m'avaient accueilli comme un des leurs, plus de vingt ans plus tôt. Ce qui rendait ma relation à Chevalley différente de ma relation à aucun d'eux et à la plupart de mes amis, pour ne pas dire à tous, est autre chose. C'est le sentiment je croîs, ou pour mieux dire, la perception, d'une *parenté* essentielle, au delà des différences de culture, des conditionnements de tous ordres qui nous ont marqués dès nos jeunes âges. Je ne saurais dire s'il transparait quelque chose de cette "parenté" dans les lignes de ma réflexion où il est question de lui[458](*). Dans la période de ma vie à laquelle réfèrent ces lignes, Chevalley apparaît peut-être plus comme un "aîné" encore, au niveau cette fois d'une compréhension de certaines choses élémentaires de la vie, que conme un "parent". C'est là une distance pourtant que ma maturation ultérieure a du réduire et peut-être abolir, comme cela avait été le cas depuis belle lurette au niveau mathématique, dans ma relation à lu ? comme à mes autres aînés. Si j'essaye maintenant de cerner par des mots le sens de cette parenté, ou du moins un de @es signes, II me vient ceci : l'un et l'autre, nous sommes "cavaliers seuls" — voyageurs l'un et l'autre dans sa propre "aventure solitaire". Je m'exprime au sujet de la mienne dans le dernier "chapitre" Lde-même nom) de "Fatuité et Renouvellement"[459](**). Peut-être, pour ceux qui ont bien connu Chevalley (et même pour d'autres), cette partie de la réflexion est-elle plus apte à suggérer ce que je voudrais exprimer, que celle qui le concerne nommément.

De le rencontrer et de parler avec lui tant soit peu m'aurait permis sûrement de mieux appréhender cet ami que par le passé ; et de mieux situer et cette parenté essentielle, et nos différences. S'il y avait, à part Pierre Deligne, une personne pour laquelle je ressentais une 434
hâte de pouvoir lui remettre en mains propres le texte de Récoltes et Semailles, c'était bien Claude Chevalley. S'il y avait une personne dont le commentaire, espiègle ou sarcastique, aurait pour moi un poids particulier, c'était lui encore. En ce jour-là de la première semaine de juillet, j'ai su que je n'aurais pas ce plaisir de lui apporter ce que j'avais de meilleur à offrir, ni celui d'entendre encore Le son de sa voix.

La chose étrange — et qui a sans doute contribué à me faire sentir si *stupide* sur le coup de cette nouvelle — c'est que plus d'une fois au cours des mois écoulés, en évoquant une rencontre prochaine avec Chevalley, je me souvenais qu'il était aux prises avec des ennuis de santé — et il y avait en moi comme une inquiétude, constamment écartée, que cette rencontre pourrait ne pas avoir Lieu, que mon ami peut-être pourrait disparaître avant que je ne vienne le voir. L'idée bien sûr m'a effleuré de lui écrire ou de lui téléphoner, ne

[458](*) Voir "Rencontre avec Claude Chevalley — ou : liberté et bons sentiments" (section 11), et le dernier ali-néa de la section suivante, "Le mérite et le mépris".

[459](**) Voir surtout, dans ce sens, les deux sections "Le fruit défendu" et "L'aventure solitaire", n°s 46, 47.

serait-ce que pour m'enquérir de sa santé et comment il allait, et lui dire quelques mots sur le travail dans lequel j'étais engagé, et mon intention d'aller le voir à ce propos. Le fait que j'aie repoussé cette idée comme sotte et importune (qu'il n'y avait vraiment aucune raison que... etc), comme on le fait si souvent dans des situation de ce genre, illustre bien à quel point moi-même, comme beaucoup d'autres, continue à vivre "en dessous de mes moyens" — en repoussant l'obscure préscience des choses qui'me souffle une connaissance que je suis trop occupé et trop paresseux pour entendre...

([101]) (24 septembre) Après la digression des deux jours précédents autour de "l'épisode ([101])
maladie" des mois écoulés, il serait temps que je reprenne le fil interrompu au mois de juin, là où je l'avais laissé. Je prévoyais alors qu'il y aurait encore deux notes ultimes, qui restaient à écrire : un "Eloge Funèbre (2)" (qui prendrait la suite et compléterait la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" du 12 mai), et un "De Profundis" final, où je comptais esquisser un bilan de l'ensemble de ma réflexion autour de. t'Enterrement.

La substance prévue de ces deux notes était toute chaude encore au moment où je suis tombé malade — j'étais sur le point de tout jeter sur le papier, le temps juste de finir de mettre la dernière main à l'ensemble des notes précédentes, pour avoir le sentiment de travailler sur des "arrières" solides et bien rangés... Pendant les trois mois pleins (depuis le 23 juin exactement) où j'ai pratiquement cessé tout travail sur l'Enterrement, sauf quelques corrections de frappe occasionelles, celui-ci m'est, hélas un peu sorti de l'esprit. Je me sens même un peu idiot, gêné en tous cas, de me mettre sagement à remplir les pages blanches
en attente derrière des titres-pensums, sous prétexte que ceux-ci figurent dans une table des 435
matières provisoire, et que j'ai eu l'imprudence d'y faire allusion ici et là dans un certain texte destiné à publication. C'est surtout le cas pour "L'Eloge Funèbre (2)", et même de relire tantôt le premier jus "L'Eloge Funèbre (1)" (alias "les compliments'@n'a pas suffi à réchauffer pour moi une substance qui pendant des mois avait eu loisir de se refroidir dans son coin!

Pourtant, dès le lendemain du 12 mai où j'ai écrit cette note, et tout au cours du mois qui a suivi, ça me fourmillait dans les mains de fouiller plus en profondeur cette nouvelle mine sur laquelle je venais de mettre la main, sans même m'en douter. Quand Nico Kuîper avait eu l'attention de m'envoyer la plaquette jubilée des vingt-cinq ans d'existence de l'IHES, l'an dernier, j'ai dû passer une petite demi-heure à la parcourir (y compris les deux topo, d'une demi page chacun, sur Del igné et moi), sans rien y trouver de particulier. La seule chose qui m'avait frappé, c'était l'absence de toute allusion aux premières années difficiles de l'IHES, où son renom s'est établi dans un local de fortune, moi-même (avec les premiers Séminaires de Géométrie Algébrique) étant le seul à le représenter "sur le terrain". J'y ai repensé des mois plus tard, en écrivant la note "L'arrachement salutaire" (n°14), en mars 84. N'étant pas sûr de ma mémoire, j'ai par acquit de conscience demandé à Nico de m'envoyer un autre exemplaire de la plaquette (n'arrivant plus à remettre la main sur le premier). Ça a été une deuxième occasion pour parcourir à nouveau les deux topo en question, d'un œil peut-être un peu moins hâtif. Pourtant, cette fois encore je ne suis pas branché, décidément. Je note au passage, avec une certaine surprise, qu'il est dit dans le topo sur Del igné que "L'axe directeur de ses travaux est de "comprendre la cohomologîe des variétés algébriques" ", qui l'eût crû ! Pour oublier la chose pendant un mois ou deux (jusqu'au moment où je suis amené à m'en rappeler, en écrivant la note "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction", n° 47). Par contre, je ne m'aperçois pas que dans le topo sur moi le mot "cohomologîe" n'est pas prononcé, pas plus que le mot "schéma". Dans l'état d'inattention qui est le mien alors, rien encore ne me fait soupçonner que ce texte anodin, un peu surchargé d'épithètes hyperboliques, faît fonction d'Eloge Funèbre, "servi" (de plus) "avec un doigté parfait" ! Un doigté si parfait même, que je me demande si aucun des lecteurs de cette plaquette (un peu ennuyeuse sur les bords, à force de propos délibéré de pommade tous azîmuths, comme l'occasion l'exigeait faut-il croire...) s'en est aperçu plus que moi, lors de ma première et de ma deuxième lecture.

Cela rejoint aussitôt une constatation qui me revient constamment, chaque fois que pour une raison ou pour une autre, je suis amené à regarder avec une attention tant soit peu 436
Intense et soutenue quelque chose que je m'étais contenté précédemment de regarder "en passant", avec l'attention "habituelle", de routine, que j'accorde aux choses et événements petits et grands qui défilent dans ma vie au jour le jour. Une telle situation se présente fréquemment en période de méditation, qui bien des fols m'amène (le plus souvent d'ailleurs "de fil en aiguille" et sans propos délibéré) à soumettre à un examen plus attentif tels événements du jour ou de la nuit (y compris des rêves), qui avaient passé plus ou moins inaperçus dans mon état d'attention coutumier, ou dont le sens (souvent clair et évident) avait entièrement échappé d'abord à mon attention consciente.

Quand je parle Ici d'"attention tant soit peu intense et soutenue", ce que j'entends par là au fond, c'est un *regard éveillé*, un regard neuf, un regard que n'alourdissent ni des habitudes de pensée, ni un "savoir" qui leur sert de façade. Pour peu que pour une raison ou pour une autre, nous soyons amenés à poser un regard éveillé, attentif sur les choses, celles-ci semblent se transformer sous nos yeux. Derrière l'apparente platitude de la surface morne et lisse des choses que nous présente notre "attention" de tous les jours, nous voyons soudain s'ouvrir et s-[1] animer une *profondeur* insoupçonnée. Cette vie profonde des choses n'a pas attendu, 'pour être là, que nous prenions la peine d'en prendre connaissance — elle est là de tous temps, elle fait partie de leur nature intime, qu'il s'agisse d'objets mathématiques, d'une pelouse de jardin, ou de l'ensemble des forces psychiques qui agissent en telle personne à tel moment.

La *pensée* est un instrument parmi d'autres pour nous révéler et nous permettre de sonder cette profondeur derrière la surface, cette vie secrète des choses, qui n'est "secrète" que parce que nous sommes trop paresseux pour regarder, trop Inhibés pour voir. C'est un Instrument qui a ses avantages, comme il a ses inconvénients et ses limites. Mais de toutes façons, il est rare que la pensée soit utilisée comme instrument de découverte. Sa fonction la plus commune n'est pas de découvrir la vie secrète en nous et en les choses, mais bien plutôt de la masquer et de la figer. C'est un outil multiple-usages à la disposition à la fols de l'Enfant-ouvrier et du Patron. Dans les mains de l'un elle devient voile, apte à capter les forces de notre désir et à nous poeter loin dans l'inconnu. Dans les mains de l'autre elle se fait ancre immuable, que remous ni tempêtes n'arrivent à ébranler...

La réflexion était en train de s'égarer quelque peu, et voilà qu'elle revient à un point de départ — qui est la constatation aussi sur laquelle je m'étais arrêté hier : à quel point, par 437 des habitudes et conditionnements invétérés, je vis en dessous. de mes moyens ! (En quoi je me trouve, de plus, en fort nombreuse compagnie. . .). C'est à la faveur d'une découverte progressive de l'Enterrement, à partir de faits aussi gros que le volume LN 900 [460](*), qu'une attention paresseuse a fini enfin par s'éveiller. Une lecture de la note "Refus d'un héritage — ou te prix d'une contradiction" (n° 47) m'amène le 12 mai à relire une troisième fois (!) les deux fameux "topo". Cette fois, quand même, je m'aperçois d'un détail un peu insolite : pas question à aucun moment de "cohomologîe" (ni de variétés algébriques ou. de schémas), dans le petit texte en style dithyrambique qui m'est consacré dans la plaquette jubilaire ! La chose me paraît assez cocasse pour mériter une note de bas de page, que je me mets è rédiger aussi sec. Chemin faisant, je me rends compte d'un ou deux autres détails "cocasses", qui n'avaient pas accroché mon attention encore : ça avait beau être une troisième lecture, elle était restée superficielle elle aussi, mécanique — à peu de choses près, je m'étais borné à *répéter*, *à reproduire* les lectures faites précédemment. C'est seulement en écrivant ce qui devait être une note de bas de page, et qui est devenu la note "L'Eloge Funèbre (1) ", que peu à peu je me suis piqué au jeu, qu'une *curiosité* s'est évéiliée, qui m'a fait revenir encore une fois sur ces textes, en les regardant d'un peu plus près cette fois. C'est à ce moment seulement que s'est opéréfcette transformation dont j'ai parlé tantôt — qu'une "profondeur" s'est ouverte, une vie intense derrière la plate façade d'un discours dithyrambique, servi dans les flons-flons d'une grande occasion ! C'est cette curiosité qui a transformé un regard mécanique, répétitif, distrait, en un regard "éveillé"...

"L'éveil" en question n'a pas été Instantané d'ailleurs, il s'est fait progressivement, avec le cheminement de la réflexion poursuivie dans cette notede-bas-de-page-sic. Pour tout dire, îl n'a pas été complet jusqu'au point final encore de cette note, alors que l'heure était tardive (je crois me rappeler) et m'incitait à "en finir"[461](**). Mais je n'avais pas plutôt placé ce poi : nt, ou tout au moins dès le lendemain, que je me suis rendu compte que j'étais loin encore d'avoir épuisé le sujet de l'Eloge Funèbre. C'est alors seulement que j'ai senti pleinement à quel point ces deux textes, si courts et anodins d'apparence, étalent 438
riches en signification, de véritables mines pour tout dire ! Et que j'étais loin d'avoir fait le tour de ce qu'ils avaient à dire, pour peu que je me mette à l'écoute. . .

(25 septembre) II a fallu encore, cette nuit, que je coupe court à la réflexion, alors qu'elle venait tout juste de démarrer, m'auraît-îl semblé. Ça faisait pourtant trois heures et demi d'affilée que j'étais assis devant ma machine à écrire, et des petits signes discrets commençaient à me montrer qu'il était temps que je me lève et bouge.

Je me rappelle bien la première fois où j'ai été amené à diriger une "attention intense et soutenue" sur des textes écrits, et où j'ai vécu jour après jour, pendant des mois d'affilée, la stupéfiante métamorphose d'une "surface" terne et plate, prenant vie et révélant un sens riche et précis, une "profondeur" insoupçonnée. .'Ça a été aussi, en même temps, ma première méditation de longue haleine, dans l'esprit d'un voyage dans l'Inconnu, que

[460](*) Voir la note "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", n° 51, ainsi que la note suivante "L'Enterrement — ou les Nouveaux Pères".

[461](**) Ceci d'autant plus, sûrement, que je venais déjà le jour même de passer par la longue et substentielle réflexion "Le massacre" (n°87), à laquelle d'ailleurs je réfère vers la fin de la note "L'Eloge Funèbre — ou les compliments" qui avait enchaîné sur celle-ci.

durerait ce qu'il durerait… Le matériau de départ était la volumineuse correspondance 1933 / 34 entre mon père (émigré à Paris) et ma mère (encore à Berlin alors, avec moi qui avait alors cinq ans). Mon propos était de "faire connaissance" avec mes parents. J'avais découvert l'année précédente que l'admiration que je leur avais vouée pendant toute ma vie, et qui avait fini par se figer en une sorte de piété filiale, recouvrait et maintenait une ignorance très grande à leur sujet. Cette phénoménale ignorance dans laquelle il m'avait plu toute ma vie de me maintenir, ne m'est d'ailleurs apparue dans toute sa dimension qu'au cours de la méditation de longue haleine de l'année d'après, d'août 1979 à mars 1980.

J'avais commencé à "préparer le terrain" tout au long du mois de juillet 1979, en faisant notamment une première lecture de l'ensemble de cette correspondants, en marge d'un travail sur un "ouvrage poétique de ma composition"[462](*) auquel j'étais alors en train de mettre la dernière main. Chaque soir je passais quelques heures à lire trois ou quatre lettres-réponses, avec intérêt c'est sûr et, aurais-je dit alors sans hésitation, de façon attentive. Pourtant, je me rendais compte obscurément que je restais étranger, extérieur à ce que je lisais — que le vrai sens m'échappait. Ce que je lisais était assez dingue souvent, comme
si cet homme et cette femme que je voyais vivre et parader sous mes yeux n'avaient rien 439
en commun avec ceux que j'avais crû connaître — ceux dont ma mémoire me restituait une image claire et nette, intangible. Faute d'un travail patient, méticuleux, exigeant sur ce que je lisais, que j'aurais poursuivi au fur et à mesure que j'avançais, j'étais seulement abasourdi, sans plus, par le (relativement) peu, dans ces lettres, qui était assez "gros" pour accrocher mon attention superficielle. Ce qui était ainsi enregistré se superposait sans plus au-"bien connu", qui avait été depuis ma petite enfance et jusqu'en ces jours-là encore (sans que je m'en sois jamais rendu compte, certes) . le fondement invisible et immuable de ma vie, de mon sentiment d'identité. A supposer que je m'en sois alors tenu à cette première lecture, sûrement la mince couche de "faits" nouveaux et non digérés qui s'était ainsi superposée aux couches maîtresses, aurait vite fait d'être érodée et emportée sans plus guère laisser de traces, dans les mois et années qui allaient suivre.

Au moment de ce travail préliminaire, mon investissement principal était ail'leurs, dans l'écriture d'un ouvrage qui absorbait alors le plus gros de mon énergie. Je me rendais bien compte des limites d'un travail fait en marge d'un autre, et qu'il me faudrait revenir dessus du début à la fin, par un travail sur pièces dans lequel je m'investirai à fond. Je prévoyais que ce serait une affaire de quelques semaines — en fait j'y ai passé sept mois d'affilée, consacrés à un examen minutieux des lettres et écrits laissés par mes parents, dont la partie la plus "brûlante" sûrement est la correspondance 1933 / 34. Sept mois, d'ailleurs, au bout desquels j'ai fini par couper court, me rendant compte que le sujet ("faire connaissance de mes parents") était inépuisable autant dire. Il était devenu plus urgent désormais de *faire connaissance avec moi — même*, en m'aidant de toutes ces choses que je venais d'apprendre sur mes parents, et par là, indirectement au moins,., sur ma propre enfance oubliée…

Je viens de passer près de deux heures à parcourir les débuts des notes de cette

[462](*) Il est fait allusion à cet ouvrage et à l'épisode de ma vie qu'il représente, à la fin de la section "Le Guru-pas-Guru, ou le cheval à trois pattes", n° 45, et dans la note p° 43 à laquelle il y est fait référence.

méditation sur mes parents, commencée le 3 août 1979. Contrairement à ce dont je croyais hâtivement me souvenir, je ne réalisais pas encore alors, si ce n'est peut-être très confusément, la nécessité de revoir à fond, "du début à la fin" (comme j'écrivais tantôt), les lettres et autres traces écrites de mes parents que j'avais lues au cours du mois écoulé. Je ne laisse du moins rien entendre dans ce sens dans mes notes. Après une réflexion récapitulative d'un jour ou deux, faisant le bilan provisoire de mes impressions multiples, un tantlnet 440
confuses, suscitées par cette lecture, je ne fais nullement mine de reprendre celle-ci par un travail sur pièces méticuleux. J'enchaîne plutôt (comme chose qui Irait de sol) avec une lecture (à aussi vive allure) d'*autres* lettres (et notamment d'une volumineuse correspondance de mes parents dans les années 1937/39), et avec une réflexion parallèle alimentée par les Impressions de lecture. C'est de fil en aiguille, au cours de ce mois d'août et du mois suivant, que je commence à apprendre ce que c'est qu'un *travaIl* sur une lettre (ou un autre témoignage écrit d'une vie), qui permette d'en appréhender le sens véritable, parfois éclatant — un sens pourtant que la personne qui écrit se plaît souvent à Ignorer, à escamoter à elle-même comme aux autres ni vu ni connu ! tout en parvenant à l'étaler "entre les lignes" d'une façon parfois ostentative, incisive. Et il doit être rare qu'insinuation ou provocation (parfois féroce. . .) ne parvienne au destinataire, qu'elle ne soit perçue et "encaissée" par lui à un certain niveau, alors que lui aussi n'a garde de laisser cette perception, cette connaissance pénétrer dans le champ de son regard, et qu'il entre toutes voiles déployées, lui aussi, dans ce même jeu du "ni vu, ni connu !". Ce sont les passages les plus obscurs, infailliblement, ceux qui semblent friser la débilité (ou la démence. . .) et défier toute Interprétation ratlonelle, qui au regard curieux se révèlent les plus riches de sens : des véritables mines, fournissant des clefs irremplaçables pour ptinétrer plus avant dans le sens simple et évident derrière l'accumulation des non-sens apparents. De tels passages, fréquents dans la correspondance entre mes parents, et surtout dans les lettres de ma mère qui menait la danse, m'ont bien sûr complètement "passé par dessus la tête" lors de mes premières lectures, au cours du mois de juillet. J'ai commencé à y accrocher, Ici et là, au cours du mois suivant. C'est au mois de septembre seulement que des recoupements divers me — font comprendre que décidément, j'avais peut-être loupé quelque chose d'essentiel dans ce que j'avais à apprendre dans les lettres de 1933/34, et me ramènent à celles-ci, m'Incitant à une première lecture "en profondeur" de certaines. Cette lecture a bouleversé aussitôt de fond en comble l'Image que j'avais, depuis mon enfance, sur la personne de mes parents et sur ce qu'avait été leur relation à moi et à ma sœur.

([102]) (26 septembre) Cela fait deux jours que me voilà en plein dans les "réminiscences autobiographiques", alors que j'étais parti pour écrire ("à froid") la suite d'une certaine note*, sur un certain Eloge Funèbre. Je ne sais si cette digression aura su tant soit peu réchauffer mon ardeur ! Il serait temps tout au moins que j'en arrive au point que j'avais en vue quand je m'y suis lancé avanthier, un peu en direction de : "Sur l'art de lire un 441
message qui fait mine de ne pas dire ce qu'il a à dire". Ce genre de texte-message est bien plus fréquent que je ne m'en serais douté jadis. . . ([102])

Il va sans dire que la question du "comment" de cet "art" ne se pose pas, tant qu'on est disposé (comme je le fus la plus grande partie de ma vie) à prendre pour argent comptant et à la lettre tout ce qu'on vous dit ou écrit,, et de ne chercher ni voir, en rien et chez personne, d'autres intentions que celles qui sont expressément exprimées par l'intéressé. Elle se pose par contre quand on se voit confronté à cette expression indéfinissable, que dans telle déclaration, tirade ou narration, quelque chose "cloche", qu'il y a anguille sous roche, que quelque chose a "passé", quelque part, qui n'est pas censé avoir été dite (qu'iriez-vous donc vous imaginer là !). Parfois aussi c'est la perception, élémentaire et déconcertante, d'une incohérence, d'une absurdité, si énorme parfois et en même temps insaisissable en apparence, qu'elle semble défier toute formulation, aux limites qu'elle paraît être de la débilité ou du délire. Ces situations-là sont, souvent surchargées d'angoisse — et c'est bien par un afflux instantané d'angoisse, jamais reconnue comme telle mais brouillée et escamotée aussitôt sous une vague de colère violente, éperdue, qu'invariablement je réagissais à de telles situations, où l'absurdité faisait soudain irruption dans ma vie : une absurdité inadmissible, incompréhensible, lourde de menaces, secouant à chaque fois jusqu'aux fondements ma sereine vision du monde et de moi-même ! Il en a été ainsi du moins jusqu'au moment où j'ai découvert "la méditation", quand une curiosité intrépide et entreprenante a désamorcé et pris le relais de ces vagues de colère et d'angoisse...

C'est la curiosité, c'est à dire le désir de connaître, qui m'a fait trouver spontanément, sous la pression des besoins, cet "art" de déchiffrer un textetémoignage brouillé — ou plus modestement parlant, une méthode qui convient aux moyens limités et à la lourdeur qui sont les miens. J'avais beau faire et beau être curieux, en première lecture (voire en deuxième encore) de ces lettres lourdes de sens, tout l'essentiel me passait par dessus la tête — "je n'y voyais que du feu". Parfois, commentant sur quelques Impressions souvent confuses, au sujet peut-être de tel et tel passage particulièrement obscur et déroutant, j'arrivais au fil de la plume à pénétrer plus avant dans le sens d'un texte qui avait semblé hermétique. Chemin faisant, j'ai été amené parfois à recopier, aux fins de citation, des passages plus ou moins longs, qui se distinguaient soit par une obscurité, soit parce qu'à vue de nez Ils me donnaient l'impression d'être "importants", pour une raison ou pour une autre. Au fil des jours et des semaines, je me suis aperçu que le simple fait de *recopier* In extenso tel passage du texte que je scrutais, modifiait de façon surprenante ma relation à 442
ce passage, dans le sens d'une ouverture à une compréhension de son sens véritable.

C'était le une chose tout è fait Inattendue, alors que ma motivation initiale (au niveau conscient du moins) avait été question de pure commodité. Je me rappelle même que pendant longtemps, il y avait en moi une certaine Impatience contenue, de consacrer un temps précieux à faire fonction de copiste ni plus ni moins, je rongeais mon frein d'être arrivé au bout et écrivais aussi vite que je pouvais... Mais il n'y a pas de commune mesure entre la rapidité de l'œil parcourant en les lisant des lignes écrites, et celle de la main qui les transcrit mot à mot. On a beau écrire vite, le "facteur temps" n'est absolument pas le même. Et je soupçonne que ce "facteur temps" n'agit pas de façon purement mécanique, quantitative — ou pour mieux dire, qu'il n'est qu'un aspect d'une réalité plus délicate et plus riche. Il n'y a pas non plus de commune mesure en effet, chez moi du moins, entre l'action de l'œil qui parcourt des lignes qu'un autre a pensées et'écrites, et l'acte de'la main qui lettre après'lettre, mot après mot réécrit ces mêmes lignes. Sûrement, il y a une symbiose profonde entre la main, et l'esprit ou la pensée ; et au rythme même de la main qui écrit, et sans aucun propos délibéré, l'esprit ne peut s'empêcher de réformer, de repenser les mêmes mots, s'assemblant en phrases chargées de signification, et celles-ci en discours. Pour peu qu'un désir de connaître anime cette main qui reproduit des lettres, des mots et des phrases, et qu'il anime cet esprit qui, à l'unisson, les "reproduit" lui aussi, à un autre niveau, — sûrement cette double action crée alors un contact autrement intime entre ma personne et ce message dont je me fais le scriberédacteur, que l'acte, surtout passif et sans support ni trace tangible, de l'œil qui se contente de lire.

Cette tâtonnante intuition va dans le sens d'une constatation de longue date — c'est que chez moi le rythme de la pensée qui travaille (qu'il s'agisse de travail mathématique ou de tout autre, y compris le travail que j'appelle "méditation") est le plus souvent (sinon toujours) celui de la main qui écrit, et nullement celui de l'œil qui lit[463](*). Et la
trace écrite laissée par ma main (ou parfois, par la machine à écrire manoeuvrée par mes 443
mains...), au rythme de la pensée qui progresse sans hâte et sans jamais lambiner, est le support matériel indispensable de cette pensée — à la fois sa "voix" , et sa "mémoire". Je soupçonne d'ailleurs qu'il doit en être plus ou moins de même-(peutêtre à un moindre degré pourtant) chez la plupart sinon chez tous les "travailleurs intellectuels".

([103]) (27 septembre) De toutes façons, le fait est là : tout comme je ne saurais "entrer" ([103])
dans une théorie mathématique qu'en écrivant, je ne commence guère à entrer dans un texte-message, dans "l'entre les lignes" d'un message, qu'en le *réécrivant.* Mon premier travail de méditation "sur textes" s'est transformé, une platitude apparente a commencé à s'ouvrir sur une profondeur vivante, et l'absurde à trouver un sens, *à partir du moment* où j'ai commencé à réécrire in extenso le message, ou (dans le cas où celui-ci est de dimensions prohibitives) les passages qu'un flair me faisait sentir comme cruciaux.

On me dira qu'à défaut de critères "objectifs" fiables pour garantir la validité d'une "interprétation", présentée comme résultat ou aboutissement d'un (soi-disant ?) "travail", sur un texte disons, on peut faire dire exactement tout ce qu'on veut à n'importe quel texte ou discours, lui inventer tel "message" qu'il nous plait de lui prêter. Rien de plus vrai certes — et tes exemples sûrement abondent ! Je doute d'ailleurs (sauf peut-être dans une discipline délimitée comme l'histoire — et encore...) qu'il soit possible de dégager de tels critères. Cela ne servirait pas à grand chose de toutes façons : ni à empêcher quiconque d'inventer à gogo des interprétations fantaisistes, ni à permettre à quiconque de sonder et de découvrir le sens véritable d'un message, d'une situation, d'un événement. Règles et critères sont des ingrédients d'une *méthode*, laquelle a son utilité et son importance (souvent surestimée d'ailleurs, au détriment d'autres facteurs et forces d'une toute autre nature), comme outil de découverte et de consolidation dans le développement de la connaissance scientifique ou technique, dans celui aussi d'un savoir-faire quelconque : conduire ou réparer

[463](*) Cette circonstance, qui semble jouer chez moi à un degré plus fort que chez la plupart de mes collègues mathématiciens, m'avait jadis rendu difficile de m'insérer dans les séances de travail collectif du groupe Bourbaki, me trouvant bien incapable de suivre les lectures au rythme où elles se poursuivaient. Je n'ai d'ailleurs jamais vraiment aimé *lire* des textes mathématiques, même ceux de toute beauté. Ma façon spontanée de comprendre des maths a toujours été de les *faire*, ou de les *refaire* (en m'aidant au besoin, ici et là, d'idées et indications fournies par des collègues ou, à défaut de mieux, par des livres...).

une voiture, etc. Par contre, au niveau de la connaissance et de la découverte de soi et d'autrui, le rôle de la méthode devient entièrement accessoire : c'est "l'intendance" qui suit à coup sûr, quand l'essentiel est là. Et de s'inspirer ou partir d'une méthode, voire même de s'y accrocher mordicus, ne favorise en rien l'apparition de cette chose plus essentielle — bien au contraire !

Pour le dire autrement : celui quî part pour trouver telle chose décidée d'avance (qu'il 444
qualifiera de "vraie", ou de "vérité") n'aura aucune peine à la trouver, et même à la prouver à son entière satisfaction — et sûrement il trouvera bien en chemin tel ou tel autre, s ! ce n'est toute une foule, tout content de conclure alliance avec lui et de partager convictions et satisfaction. Il est comme le chasseur de papillons, qui part avec dans son filet un beau papillon (empaillé si ça se trouve), et qui le sort tout content (et à son entière satisfaction) en revenant de sa "chasse".

Et il y a celui aussi qui se trouve placé devant un Inconnu, comme un enfant nu devant la mer. Quand l'enfant désire la connaître, il entre et la connaît — qu'elle soit tiède ou fraîche, calme ou agitée. Celui qu'attiré telle chose Inconnue, et qui part pour la connaître, sûrement la connaîtra peu ou prou. Avec ou sans filet, il trouvera le vrai, ou en tous cas d u vrai. Ses erreurs comme ses trouvailles sont autant d-'étapes dans son cheminement, ou pour mieux dire, dans *ses amours* avec ce qu'il désire connaître.

Je sais bien de quoi je parle, car dans ma vie j'ai été abondamment tour à tour, et ce chasseur de papillons, et cet enfant nu. Il n'y a aucune difficulté à distinguer l'un de l'autre. Je doute que les "critères objectifs" soient ici d'un grand secours, c'est beaucoup plus simple que ça ! Il n'y a qu'à se servir de ses yeux...

Et il n'y a aucune difficulté non plus à distinguer les étapes successives, les stades de décantation successifs, dans ce cheminement dont je viens de parler, à partir de cette étape "morte" ou nul pressenti affleurant à la conscience ne fait encore soupçonner "quelque chose", au delà d'une certaine surface plate et amorphe que nous présentent des yeux somnolents, et qui à travers des "éveils" successifs nous amène vers une appréhension de plus en plus délicate, plus intime, plus complète de ce "quelque chose". Il n'est pas de nature essentiellement différente, qu'il s'agisse du cheminement dans la découverte des choses mathématiques, ou dans celle de soi et d'autrui. Le sentiment d'une progression dans une *connaissance*, qui @'approfondit peu à peu (fût-ce à travers une accumulation d'erreurs, patiemment, Inlassablement corrigées) — ce sentiment est aussi Irrécusable dans ce dernier cas comme dans l'autre.

Cette *assurance* — là est l'une des faces d'une disposition intérieure, dont l'autre face est une *ouverture au doute* : une attitude de curiosité excluant toute crainte, vis à vis de ses propres erreurs, qui permet de les dépister et de les corriger constamment. La condition essentielle de cette double assise, de cette *foi* indispensable pour accueillir le doute comme pour découvrir, est l'absence de toute peur (qu'elle soit apparente ou cachée) au sujet de 445
ce qui "sortira" de La recherche entreprise — de toute peur, notamment, que la réalité que nous nous apprêtons à découvrir bouscule nos certitudes ou convictions, qu'elle ne désenchante nos espoirs. Une telle peur agit comme une paralysie profonde de nos facultés créatrices, de notre pouvoir de renouvellement. Nous pouvons découvrir et nous renouveler dans la peine et dans la douleur, mais non dans la peur devant ce qui s'apprête à être

connu, ce qui s'apprête à naître. (Pas plus qu'un homme ne peut connaître une femme et la faire concevoir, en un Instant où il a peur d'elle, ou de l'acte qui le porte en elle.) Une telle peur est sans doute relativement rare dans le contexte d'une recherche scientifique, ou de toute autre recherche dont le thème n'implique pas de façon tant soit peu profonde notre propre personne. C'est par contre la grande pierre d'achoppement quand il s'agit de la découverte de soi ou d'autrui.

Pourtant, le sentiment qui accompagne une découverte, grande ou petite, est aussi irrécusable dans le cas de la découverte de soi ou d'autrui, que dans le contexte d'une recherche impersonnelle, mathématique par exemple. J'ai eu l'occasion déjà de faire allusion à ce sentiment. Il est le reflet, au niveau des émotions, d'une perception de quelque chose qui vient de se passer — l'apparition de quelque chose de *nouveau* — et ce "quelque chose" apparaît comme aussi tangible, aussi irrécusable (je m'excuse des répétitions !) que l'apparition d'un énoncé mathématique disons, ou d'une notion ou d'une démonstration, à quoi on n'avait jamais songé avant. Il me semble d'ailleurs malaisé de distinguer ou de séparer ce sentiment qui accompagne une découverte particulière, du sentiment de progression dont j'ai parlé tantôt, lequel accompagne toute une recherche. Les découvertes "grandes et petites" sont comme les *pal iers* successifs qui matérialisent une progression, comme des *seuils* successifs que nous devons franchir. La progression n'est autre que cette suite de franchissements de ces seuils, d'accessions de chacun de ces paliers au suivant.

Le "sentiment" ou mieux, la perception qui reflète, qui restitue ce processus, est un "critère" sûr, indubitable — je ne me rappelle pas qu'il m'ait jamais induit en erreur, que ce soit en maths ou en méditation : que j'aie eu à constater, avec le recul, que ce sentiment aurait été Illusoire. Souvent il permet, sans résidu de doute, de distinguer le vrai du faux, ou de discerner le vrai qui est dans le faux, et le faux dans ce qui est censé être vrai. Mais c'est surtout un *guide* Irremplaçable dans toute vraie recherche — un guide prêt è nous informer à chaque moment (pour peu que nous prenions la peine de le consulter) si nous faisons fausse route, ou sommes sur une bonne voie.

Les dipositîons d'écoute vis à vis de ce guide sûr ne sont autre chose, il me semble, 446
que ce qu'en un autre lieu de ma réflexion[464](*) j'ai nommé "rigueur". Cette rigueur n'est pas d'essence différente, me semble-t-il, qu'il s'agisse de l'exigence dans une recherche mathématique, ou de celle dans la connaissance de soi, sans quoi il ne peut y avoir une telle connaissance. Mais il va sans dire que cela ne signifie nullement que la présence de cette rigueur, au niveau de tel travail Intellectuel, soit garante ou signe de sa présence pour la connaissance de soi et d'autrui. En fait, c'est le contraire qui est vrai, que j'ai pu constater en d'innombrables occasions, à commencer chez moi-même. Dans ce domaine là, la "rigueur" dont je parle ici est apparue dans ma vie en même temps que la méditation. Ou pour mieux dire, je ne saurais vraiment distinguer entre l'une et l'autre. Les moments de méditation dans ma vie ne sont autres que ceux où j'examine ma personne (le plus souvent à travers ma relation à autrui) dans de telles dispositions d'exigence extrême avec moi-même.

[464](*) Dans la section "Rigueur et rigueur", n° 26, où je parle de la "rigueur" @ comme d'une "attention délicate èla *qualité de compréhension* présente à chaque moment" dans une recherche.

(104) (12 mai)[465](*) Chose remarquable, dans le petit "topo" sur mon œuvre qui est (104)
fait dans cette même brochure[466](**), le mot "cohomologie" ou "homologie" n'est pas prononcé ! Le mot "schéma" non plus d'ailleurs. Il y est question certes (comme les circonstances l'exigeaient, alors que je faisais fonction de "première médaille Fields apportée à l'IHES") "d'aspect titanesque" de mon œuvre, nombre de volumes publiés, dégagé problèmes essentiels, avec la plus grande généralité naturelle (drôle de français ça), très soigneux terminologie, allusion aux "groupes de Grothendieck"(encore une de ces plus grandes généralités naturelles je parie !), et même aux topos et leur utilité en logique (mais surtout pas ailleurs !). . . Mais aucune allusion à un *résultat*, ouà une *théorie* que j'aurais développée et qui aurait peut-être pu servir — il faut croire que ces vingt volumes titanesques étaient rigoureusement vides, ou tout juste des recueils de problèmes (jamais résolus) et de notions, avec'la plus grande généralité naturelle c'est chose entendue : groupe de Grothendieck c'est adjugé (puisque mon nom y est déjà collé après), présenté comme "ancêtre" de la K-théorie algébrique (!) (et qui n'a rien à voir bien sûr, avec la K-théorie topologique, dont on ne souffle mot) [467](***). quant au théorème de Rîemann-Roch, ça doit être les descendants de "l'ancêtre" qui s'en sont occupés — ceux qui font les vrais théorèmes, les choses sérieuses !

En une époque où la mode est au mépris des généralités (persiflées mine de rien par cette
tournure vaguement ridicule "plus grande généralité naturelle". . .), la plume anonyme qui 448
a pris soin ici de mon éloge funèbre m'a gratifié surabondamment de ce qui aujourd'hui est

[465](*) (18 mai) La note qui suit est "issue d'une note de bas de page (à la note n° 47) qui a pris des dimensions prohibitives". Je l'ai Insérrée ici, pensant que cet ordre est cette fois plus naturel que l'ordre chronologique.

Depuis le moment même où cette note a été écrite, j'ai senti le besoin de la développer encore quelque peu — ce sera fait dans une note qui fera suite à celle-ci, qui n'est pas écrite encore au moment d'écrire ces lignes. L'ensemble des deux notes a dès maintenant pris le nom qui s'Imposait : "L'Eloge Funèbre" !

[466](**) (18 mai) Il s'agit de la plaquette éditée en 1983 par l'IHES (Institut des Hautes Etudes Scientifiques) ê l'occasion de la célébration du jubilée de ses vingt-cinq ans d'existence. Il y est fait référence déjà en note de bas de page à la note "L'arrachement salutaire" (n°42), et ê nouveau au début de la note "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction"(n°47), à laquelle la présente note (L'Eloge Funèbre (1)) se rapporte (voir note de bas de page précédente).

[467](***) Mes travaux sur le théorème de Riemann-Roch sont le premier démarrage en force de la K-théorîe *algébrique*, et nullement un "ancêtre". La K-théorie *topologique* est née l'année même (1957) où j'ai démontré le théorème de Riemann-Roch-Grothendieck, à la suite de mon exposé au séminaire Hîrzebruch. "L'ancêtre" de ce "descendant" passé sous silence n'avait pas encore un an ! La K-théorie algébrique (avec l'introduction par Bass du foncteur K en plus du foncteur K° que j'avais introduit) s'est développée dans les années qui ont suivi, sous la double influence de "l'ancêtre" et du premier "descendant" de celui-ci.

J'avais d'aiHeurs, dès la deuxième moitié des années soixante, une approche vers une description des K ! supérieurs (pour une catégorie "monomiale", p. ex. additive), dans la ligne de la thèse de Mme Sinh. Celle-ci restait heuristique, étant basée sur l'intuition de la oo — *catégorie de Picard enveloppante*, alors que personne encore à ce moment (ni depuis) n'avait pris le loisir de développer la notion de ao-catégorle (non stricte), I. e. La notion que j'appelle maintenant du nom de oo-champ (sur le topos ponctoét). Avec l'esquisse de fondements pour un formalisme cohomologlco-homotopique des champs que je m'apprête à développer dans La Poursuite des Champs (dans le droit fil des idées que j'ai développées entre 1955 et 1965), cette approche "géométrique" vers une théorie des K-invariants supérieurs serait enfin disponible.

livré au dédain[468](*). J'ai apprécié également à sa valeur (peut-être suis-je le premier…) tout l'humour de la même plume anonyme dans ce passage de l'éloge funèbre :

"Il a créé à l'IHES une école de géométrie algébrique, rassemblée autour du séminaire qu'il animait et *nourrie de la générosité avec laquelle il communiquait ses idées"* (c'est moi qui souligne). Malheureusement, tout comme mon "œuvre titanesque", cette "école de géométrie algébrique" que j'ai si bien nourrie est rigoureusement vide — pas un seul nom n'est prononcé, et personne n'est venu se plaindre qu'on l'a oublié, pas à mol en tous cas.

Il me semble pourtant me souvenir avoir vu le jeune Del igné hanter fidèlement ce séminaire (présumé vide) entre 1965 (il devait avoir alors dix-neuf ans) et 1969, et apprendre dans ce séminaire et dans nos tête-à-tête aussi bien la technique des shémas, que les techniques cohomologiques et la cohomologie étale — c'est à dire, les outils justement utilisés à chaque page de son œuvre (parmi celles que j'ai vues, tout au moins). Dans le "topo" consacré à Del Igné dans la même brochure, aucune allusion non plus qui pourrait faire soupçonner au lecteur qu'il puisse avoir appris quelque chose de/moi. Pourtant, chose 449
remarquable, mon nom est prononcé trois fois dans cet éloge (nullement funèbre pour le coup) de DeligneC'troIsIème médaille Fields de L'IHES "). Et même dans une périphrase il est fait allusion, avec le vague de rigueur qui doit entourer chaque apparition de ma modeste personne, au fait que j'aurais "construit la théorie de cohomologie en géométrie sur un corps quelconque" — et sûrement encore "avec la plus grande généralité naturelle", ça sent la grothendieckerie à plein nez[469](*). La citation complète du contexte vaut la peine d'être donnée, c'est un petit chef-d'œuvre du genre :

> "Partant de là [théorie de Hodge classique] et d'analogies ℓ-adiques suggérées par Grothendieck [on se demande où Gr. a trouvé le temps d'apprendre des choses aussi sérieuses, tout en rédigeant ses vingt volumes de plus grandes généralités naturelles], il [Deligne] a dégagé la notion de structure de Hodge mixte et en a muni la cohomologie de toute variété algébrique complexe. En cohomologie ℓ-adique, donc [?] pour des variétés sur un corps fini, il a prouvé les conjectures de Weil, d'une difficulté proverbiale. Ce résultat a paru d'autant plus surprenant [! !] que Grothendieck, après avoir construit la théorie de cohomologie en géométrie sur un corps quelconque [on se demande bien ce qu'il est encore allé chercher là], avait ramené la conjecture restante [? ? ?] à une série de conjectures qui sont aujourd'hui aussi inabordables qu'alors."

---

[468](*) (18 mal) Et encore j'en ai passé ! Pour une citation complète de mon Eloge Funèbre, voir la note "L'Eloge Funèbre (2)".

[469](*) (18 mai) Dans l'Eloge Funèbre, il est question de la "grande attention" que je portais à la terminologie. Dans l'utilisation d'expressions saugrenues comme "la plus grande généralité naturelle" ou "la théorie de cohomologie en géométrie sur un corps quelconque", je perçois clairement l'Intention de tourner en dérision cette attention.

Le soin extrême que j'accorde aux noms donnés aux choses découle naturellement du respect que j'ai pour ces choses, dont le nom est censé exprimer l'essence, ou du moins quelque aspect essentiel. Par les échos qui me parviennent, j'ai été choqué plus d'une fois par l'affectation de dédain qui aujourd'hui semble de mise vis-à-vis de cette attitude de respect, dédain qui s'exprime parfois par l'usage de noms abracadabrants pour des notions importantes. Voir aussi à ce sujet la note "La Perversité" (n° 76).

En clair, bien loin d'avoir contribué en quoi que ce soit à prouver ce surprenant résultat d'une difficulté si proverbiale, ces grothendieckeries-là (au nom à faire fuir le généraliste-naturaliste le plus endurci) ont été tout juste bonnes à nous encombrer encore de *conjectures* comme de juste (il n'en fait jamais d'autres !) et inabordables ce qui plus est (on s'en serait douté), tout autant aujourd'hui que quand Il a eu l'idée saugrenue de les faire.

Pourtant, je croîs me rappeler les avoir abordées, ces conjectures Inabordables, mais 450
c'était sans doute parce que j'étais mal Informé. C'était vers le moment où je suis parti, pardon décédé je voulais dire, et ma postérité mieux informée que moi s'est bien gardée de jamais mettre son nez dans ces trucs-là, vu que Del igné était formel : c'était Inabordable !

Je reconnais bien le style : on a fait tout son devoir, cité Grothendîeck abondamment (lui ni personne ne pourront prétendre qu'on l'enterre en ce jour solennel), et même on a fait une allusion-pouce à des "analogies l-adlques" qui avaient joué un rôle dans le démarrage de la théorie de Hodge mixte. Ça doit être la deuxième fois depuis la fameuse demi-ligne lapidaire treize ans avant[470](*) ; l'une et l'autre allusion ressemblent étrangement aux "considérations de poids" d'un certain article de 1968 [471](**) : on est "pouce", et on a mené le lecteur par le bout du nez en même temps ! Ici, l'occasion solennelle aidant, la référence-pouce fait mieux que de noyer le poisson — l'impression que veut suggérer ce texte au sujet de ce fameux Grothendieck est celle justement portée par ce "vent" de la mode que j'ai senti depuis quelques années — celle que j'ai eu l'occasion de sentir déjà aujourd'hui même[472](***), non plus dans les tons de l'éloge funéraire et des grandes occasions devant nombreuse assistance, mais dans ceux du massacre. ..

Je continue la citation, elle en vaut la peine :

> "Ce théorème (ex-conjectures de Weîl) a contribué à faire de La cohomologie l-adique un outil puissant inutile de nommer le brillant et modeste inventeur de cet outil si puissant. . . , applicable à des questions en apparence éloignées de la géométrie algébrique comme, par exemple, la conjecture de Ramanujam. Plus récemment, II a étudié les cycles de Hodge sur les variétés abéliennes, faisant un premier pas vers une théorie "motivique" telle que Grothendieck l'avait rêvée. Il a aussi démontré le mécanisme algébrique de la "cohomologie d'intersection", théorie topologique de Mac Pherson et Goresky. Ceci a permis de la transposer à la théorie l-ad ! que, où elle s'est révélée étonnament utile !."

Ainsi, une plume anonyme (que je devine la même) a fini par réparer, un an après la parution du "mémorable volume"[473](****), un petit "oubli" dans ledit volume. Quelqu'un a dû peut-être poser quand même une question, et Del igné s'acquitte ici de réparer l'oubli à

[470](*) Cette "demi-ligné lapidaire" se trouve dans le rapport de Del Igné "Théorie de Hodge I" au Congrès International de Nice en 1970. Voir les commentaires dans la note n° 78_2.

[471](**) Voir à ce sujet le début de la note "Poids en conserve et douze ans de secret"(n°49), et l'examen plus circonstancié dans la note "L'éviction" (n°63).

[472](***) Voir la note du même jour "Le massacre", n° 87.

[473](****) Il s'agît du volume Lecture Notes n° 900 paru en 1982, dont il est question dans les notes "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs" et surtout "L'Enterrement — ou le Nouveau Père" (n° 51, 52). C'est le volume où sont "exhumés" les motifs (après un silence de mort de douze ans à leur sujet), sous une paternité (implicite) de rechange.

sa façon (c'est gentil quand même de citer ce rêveur de Grothendieck, quand il s'agit, enfin, de mathématiques sérieuses !). Et toujours en trompant le lecteur, vu que le "premier pas" s'est fait dès 1968 avec le démarrage par Del igné de la théorie de Hodge-Deligné, prenant racine dans le yoga des motifs dont il s'était bel et bien "nourri" en effet à mon contact, tout au long des quatre années qui avaient précédé. Ce yoga dont son œuvre est issue, dont il n'a jamais su se détacher tout en le reniant, est expédié en fait dans la périphrase de la première citation sous le nom de "analogies l-adiques". Un lecteur qui ne serait à la fois très averti et très attentif ne soupçonnerait certes pas un lien entre ces "analogies l-adiques" qui auraient joué un rôle de point de départ (mais surtout pas au delà. . .) pour la théorie de Hodge-Deligné[474](*), et une "théorie motivique" dont j'avais bel et bien rêvé (et un rêve diablement précis en plus) — si ce n'est ce lien-ci, que c'est encore ce même rêveur de Grothendieck qui arrive (à force de plus grandes généralités naturelles) à suggérer des analogies aux vrais mathématiciens, à charge pour eux de faire du vrai travail. 451

Quant au fameux "mécanisme algébrique de la "cohomologie d'intersection" ", nous voici en plein dans le Colloque Pervers[475](**) (pourtant le mot "pervers" n'est pas prononcé). On a pris certes des gants avec l'une des "quatre médailles Fields de l'IHES", 452
vu la solennité de l'occasion — mais on n'a pas à se gêner avec l'élève posthume de ce même Grothendieck, Mon propre enterrement en cette occasion exceptionelle sous les feux de la rampe, discours du ministre et le reste, n'est pas l'enterrement par le silence, mais par le *compliment*, habilement dosé et administré. Mais il va de soi, là où Mac Pherson et Goresky sont nommés, que pour l'élève posthume Zoghman Mebkhout le silence est de rigueur, comme il l'avait été deux ans plus tôt lors du Colloque Pervers, et comme il l'est encore aujourd'hui même.

([105]) (29 septembre) La "précédente" note, "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104), est du 12 mai — elle date de plus de quatre mois. Elle avait commencé comme une note de bas de page à "Refus d'un héritage, ou le prix d'une contradiction" (note n° 47, de fin mars), histoire de relever en passant un petit fait "cocasse" dont je venais seulement de m'apercevoir. Mais en L'écrivant, je me suis rendu compte au fil des lignes et des pages que ces deux courts textes d'anodine apparence sur lesquels j'étais en train de commenter, sans trop l'avoir prévu ni cherché, étaient une véritable "mine"[476](*). C'était le jour aussi où je venais déjà de brosser le tableau d'un massacre (note n°87), tableau ([105])

[474](*) Cette théorie de Hodge–Delîgne reste toujours è l'état d'enfance, faute de, développer la notion de "complexe de Hodge-DelIgné" sur un schéma quelconque de type fini sur t, et le formalisme des six opérations pour ces "coefficients". Le besoin d'une telle théorie était évident pour Del Igné tout autant que pour moi, dès avant même ses premiers travaux sur les structures de Hodge mixtes, il découlait de façon évidente du yoga des motifs. Mais dès mon départ de la scène mathématique s'est développé en Del Igné un "bloc" contre les fdées-clef que j'avais Introduites en algèbre homologlque (catégorie dérivée, six opérations, sans compter les topos), ce qui a empêché l'essor naturel d'une théorie dont le démarrage avait été spectaculaire.

[475](**) Voir, au sujet de ce Colloque Cortège VII, "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité".

[476](*) Pour quelques commentaires rétrospectifs à ce sujet, voir les débuts de la note du 24 septembre "Surface et profondeur" (n° 101).

qui s'était dégagé des brumes petit à petit au cours des semaines écoulées. Là il s'était matérialisé soudain, avait pris corps par la seule vertu d'une description énumérative, et maintenant il m'interpellait avec force. Le massacre, et les "compliment s"-Eloge-Funèbre à l'adresse du regretté défunt — c'étaient là comme les deux volets complémentaires d'un même et saisissant tabieau, apparus en ce même joor !

Il y avait de quoi me combler certes ! Dès le lendemain, "les mains me fourmillaient" pour poursuivre sur la lancée et, notamment, sonder plus avant ce petit joyau de mine sur lequel je venais de mettre la main Inopinément ; II était devenu clair que la première chose à faire, était de citer in extenso les deux passages en question de la plaquette jubilaire — en même temps ce serait aussi la meilleure façon de mieux prendre contact avec ces textes et mieux m'Imprégner de leur *vrai* message, le message "entre les lignes"... [477](**). Sans même avoir eu le loisir encore de recopier les deux textes, le contact de la veille avait suffi 453
déjà pour susciter ou réveiller en moi plusieurs associations d'idées, que je sentais juteuses. J'avais hâte de les poursuivre, sans trop savoir encore où elles me mèneraient...

Finalement, ce n'est pas sur cette lancée-là que j'ai enchaîné dans les jours et semaines qui ont suivi, tout en me promettant bien, pendant tout ce temps, d'y revenir dans les tout prochains jours. Un "incident-santé" imprévu a mis fin pendant plus de trois mois à tout travail de réflexion sur Récoltes et Semailles, et même à tout travail intellectuel quel qu'il soit ('*) . Le "moment chaud" propice pour la poursuite de cette direction-là pour → ('*)
la réflexion, qui venait de s'ouvrir en ces jours, est passé désormais. Il n'est pas sûr qu'il revienne, ni même que j'aie envie de faire l'effort pour "souffler" (le chaud !) pour le faire revenir à tout prix. Pour tout dire, ma vraie envie à présent est d'en venir à la note ultime, tirant un *bilan* provisoire de l'ensemble de la réflexion nommée l'Enterrement — et de tracer un *trait final* ! Pour ce qui est de la présente note, je vais tout au moins donner déjà la citation complète que je m'étais promise (et promise déjà au lecteur, de surcroit) ; et peut-être au moins quelques Indications'sommaires aussi, au sujet de certaines associations d'idées que ces deux textes (et peut-être aussi le fait de les réécrire noir sur blanc) auront suscité en moi.

Les deux textes en question (pp. 13 et 15 respecivement, de la plaquette jubilaire de 1983 intitulée "Institut des Hautes Etudes Scientifiques") font partie de la série de "portraits minute", des "permanents" et des "invités longue durée" qui ont passé à l'IHES depuis sa fondation en 1958, rangés par ordre chronologique d'entrée. Ce sont des textes assez brefs, d'une demi-page environ chacun, comportant chacun les dates du passage à l'IHES et la fonction (professeur, ou visiteur longue durée), les principales distinctions honorifiques, les principaux domaines d'Intérêt et les contributions les plus Importantes, avec (le cas échéant) les noms de certains collaborateurs. Pour ma modeste personne cependant, il y a un vide remarquable au sujet de ces derniers trois aspects "objectifs"d'une œuvre et d'une personnalité — domaines d'intérêt, principales contributions, principaux collaborateurs 454
ou élèves — lequel vide est comblé par ces "compliments" en style dithyrambique, dont

[477](**) Voir à ce sujet la note "Sur l'art de déchiffrer un message — ou éloge de l'écriture" (n° 102), qui suit la note citée dans la précédente note de bas de

[477](*) Voir à ce sujet les notes "L'Incident — ou le corps et l'esprit" et "Le piège — ou facilité et épuisement" , n°s 98, 99.

certains ont été relevés et cités déjà dans la précédente note...

La série en question, que j'ai l'honneur d'ouvrir, est formée des mathématiciens et des physiciens suivants : A. Grothendieck, L. Michel, R. Thom, D. Ruelle, P. Del igné, N. H. Kulper, D. Sullivan, P*. Cartier, H. Epsteln, J. FrQhlich, A. Connes, K. Gawedzk!, M. Gromov, 0. Lanford.

Je croyais me rappeler que Dieudonné avait été professeur à l'IHES en même temps que moi, et je constate sur cette liste qu'il n'en est rien — II s'était donc contenté d'assurer la direction des Publications Mathématiques. Pourtant je m'aperçois maintenant, à la page 3 de la plaquette, dans le "Currlculum VItae" de l'IHES, qu'il n'en est rien, que Dieudonné a été bel et bien comme moi "professeur permanent" depuis 1958 (et jusqu'en 1964), théoriquement tout au moins. Petite contradiction un peu étrange ! Je recopie Ici le début du "Curriculum Vitae", aux deux premières "dates", 1958 et 1961 :

1958 Création de l'association Institut des Hautes Etudes Scientifiques à Paris, par Léon Motchàne, assisté par des Conseillers scientifiques de renommée — mondiale et par un groupe d'Industriels européens.

L'activité scientifique est lancée par deux mathématiciens : Jean Dieudonné (→1964) et Alexandre Grothendieck (→1970) nommés professeurs permanents. Parution du numéro 1 des "Publications Mathématiques de l'IHES".

1961 Reconnaissance d'utilité publique.

...

Je relève en passant qu'il a semblé utile, dans ce bref Curriculum Vitae, de mentionner la parution (un tantinet symbolique) du numéro 1 des Publications Mathématiques (consistant en un article de 24 pages de G. E. Wall, dont l'auteur n'avait aucun lien particulier avec l'association qui venait de naître), mais non les séminaires de géométrie algébrique (bien connus sous les sigles familiers SGA 1 et SGA 2) par lesquels j'ai commencé è assurer seul la réputation scientifique d'une institution, pendant des années où celle-ci n'existait guère encore que "sur le papier". D'ailleurs, jusque vers le volume 24 des Publications Mathématiques, le gros de ces publications était constitué par les volumes successifs (1 à 4) des "Eléments de Géométrie Algébrique"[478](*), tous les autres volumes tournant au- 455
tour d'une cinquantaine de pages chacun (de haut niveau scientifique, cela va de soi). Par ailleurs à la page 19 (après la série de "portraits-minute" dont Dieudonné était absent, Dieu sait pourquoi[479](*)), on Ut, dans une mise en page très "placard publicitaire" (avec une photo alléchante de la pile impressionante des volumes au grand complet des prestigieuses Publications) ;

Publications Mathématiques

C'est Jean Dieudonné qui, seul @lj, a porté dès 1959 les'Publications Mathématiques au faîte de l'excellence mondiale.

Depuis 1979 elles paraissent en périodique régulier de 400 pages par an, sous la direction d'un comité de rédaction dont le rédacteur en chef est Jacques Tits.

La distribution est assurée par... (etc)

Si les Publications Mathématiques sont montées en épingle de *cette façon — là*, dans

[478](*) Dont je suis l'auteur, en collaboration avec J. Dieudonné.

cette présentation jubilaire d'une institution prestigieuse dont la vocation principale n'a jamais été celle d'éditeur d'un périodique, nul doute que c'est pour faire oublier un certain fait désagréable à certains[480](**) : que la dite institution serait sans doute passée aux profits et pertes et oubliée depuis belle lurette, si pendant trois ou quatre années critiques un certain quidam, poursuivant obstinément dans son coin des idées à lui (qui ont eu l'heur d'accrocher certains, y compris dans le "grand monde"), ne lui avait alors apporté contre vents et marées[481](***) une caution et une crédibilité que les

[482](*) (30 septembre) L'idée m'est venue que la raison pourrait bien être celle-ci : pour n'avoir pas à dire que pendant les années en question (1958–1964), le temps de Dieudonné se partageait pour l'essentiel entre la rédaction des Eléments de Géométrie Algébrique (où j'apparais malencontreusement comme auteur principal) et les rédactions Bourbaki — mis à part le piano et la cuisine (Dieudonné était à la fois fin musicien et fin cuisinier), dont il ne pouvait hélas être question, certes, dans cette brochure, trop sélecte pour qu'un sourire en passant trouve à s'y glisser... [483](**) N'en déplaise à mon ami NIco (qui était alors directeur depuis douze ans de ladite institution fêtant jubilé), qui sûrement (en cette occasion-là comme en d'autres) n'y a vu que du feu... [484](***) Contre vents et marées : sans me laisser impressi@nner tout au long de ces quatre années par les mises en garde et rumeurs persistantes de faillite imminente d'une "aventure" (à ce que laissaient entendre des amis bien Informés...) entièrement irréaliste, pour ne pas dire fumiste sur les bords ! Le. fait est que l'IHES n'avait alors la moindre assise financière ou foncière, sa vie restait constamment suspendue ê des donations à court terme de quelques Industriels plus ou moins bien disposés. Je ne m'en préocupals guère, me bornant à faire confiance au directeur-fondateur Léon Motchane, qui arrivait d'année en année à "sauver la mise" par 456
des prodiges de prestidigitation financière et de "public relations". Après tout, en ces temps cléments, si ça s'écroulait, j'avais de bonnes chances de retrouver rapidement un point de chute moins "problématique ! Par contre, si je gagnais le pari que j'avais fait sur l'IHES (avec l'encouragement de Oleudonné, qui connaissait Motchane et en lequel j'avais toute confiance), ma position à l'IHES me convenait mieux que toute autre dont j'avais connaissance.

plus beaux statuts d'association du monde, et même les plus beaux "conseillers scientifiques de renommée mondiale" (éJc), sont Impuissants à donner.

(30 septembre) Le style "à l'épate" et "pommade tous azimut*" pardon, je voulais dire "public relations" de (très) haut standing, de cette plaquette jubilaire Cque je vais finir par bien connaître !), n'est certes pas celui de mon ami Pierre, ni celui de Nico — Ils ont sûrement d'autres chats à fouetter, l'un et l'autre, que de composer ce genre de texte de circonstance. Parcontre, il est évident que les deux portraits-minute qui m'occupent, l'un de mol et d'autre de Del igné, n'ont pas été écrits sans que ce dernier n'en fournisse au moins les mots @clef — ne serait-ce que parce qu'il est le seul à l'IHES qui soit en position de compétence pour le faire ; et il est tout aussi clair pour moi que ces deux textes-là, tout au moins, n'ont pas été livrés è un imprimeur, sans que ce même Deligne ne les ait d'abord lus et ait donné son feu vert. Aussi, il me paraît clair d'emblée que les deux textes en question reflètent en tous cas et en tout premier lieu les dispositions et Intentions démon ami — l'Image qu'il s'efforce de donner de ma personne et de la sienne, aussi bien

à lui-même qu'au public mathématique. C'est à ce titre bien sûr que ces deux passages m'intéressent. . Cet intérêt ne dépend pas du fait si oui ou non Del igné est l'auteur de ces lignes révélatrices, ou si l'auteur est un autre (celui sans doute qui a "pensé" la brochure dans son ensemble), lequel pour une raison ou une autre aurait épousé ce "message" que mon ami tenait à faire passer.

Voici à la fin des fins les deux portraits-minute, extraits de la galerie de portraits (pp. 13–19) intitulée "Activité des professeurs permanents et des professeurs Invités de longue durée".

Alexandre GROTHENDIECK. mathématicien, professeur à l'IHES de 1958 à 1970, médaille Flelds.

Pendant les 12 années qu'il a passées à l'Institut, A. Grothendleck a renouvelé les fondements et les méthodes de la géométrie algébrique, et lui a ouvert de nouvelles applications, notamment arithmétiques. Il a créé à l'IHES une école de géométrie algébrique, rassemblée 457
autour du séminaire qu'il animait et nourrie de la générosité avec laquelle il communiquait ses idées. L'aspect titanesque de son œuvre se reflète dans ses publications, dont le traité "Eléments de géométrie algébrique", en collaboration avec Jean Dieudonné (8 fascicules) et les 12 volumes des "séminaires de géométrie algébrique du BoisMarie", en collaboration avec de nombreux élèves.

En géométrie algébrique, II a dégagé les problèmes essentiels et a donné à chaque concept sa plus grande généralité naturelle. Les notions introduites se sont révélées essentielles bien au delà de la géométrie algébrique. Elles paraissent souvent si naturelles, qu'il nous est difficile d'imaginer l'effort qu'elles ont coûté. Si elles vont aujourd'hui de soi, cela fut sans doute facilité par la grande attention qu'il portait à la terminologie.

Rappelons aussi que les "groupes de Grothendieck", liés en géométrie algébrique à la théorie des intersections et utilisés en topologïe, sont les ancêtres de la K-théorie algébrique. Les topos introduits en géométrie algébrique sur un corps de base général pour transposer les résultats prouvés précédemment sur I par voie topologique, sont maintenant utilisés en logique.

Il a quitté l'IHES en 1970, 3 un moment où sa passion pour les mathématiques s'éclipsait. Faut-il croire que les problèmes qu'il se posait dans la , ligne qu'il s'était tracée, étaient devenus trop difficiles ?

Pierre DEL IGNE, mathématicien, professeur à l'IHES depuis 1970, médaille Fields, médaille d'or Henri Poincaré, Associé Etranger de l'Académie des Sciences.

L'axe directeur de ses travaux est de "comprendre le cohomologie des variétés algébriques". Si la variété algébrique complexe X est projective non singulière, la théorie des intégrales harmoniques fournit sur H*(X) une structure de Hodge. Partant de là et d'analogies l-adiques sugérées par Grothendieck, il a dégagé la notion de structure de Hodge mixte et en a muni la cohomologie de toute variété algébrique complexe. En cohomologîe l-adique, donc pour des variétés sur un corps fini, il a prouvé les conjectures de Weil, d'une difficulté proverbiale. Ce résultat a paru d'autant plus surprenant que Grothendieck, après avoir construit la théorie de cohomologie sur un corps quelconque, avait ramené la conjecture restante à une série de conjectures qui sont aujourd'hui toujours aussi Inabordables qu'alors.

Ce théorème a contribué à faire de la cohomologie l-adique un outil puissant, applicable à des questions en apparence éloignées de la géométrie algébrique comme, par exemple, la conjecture de Ramanujam.

Plus récemment, il a étudié les cycles de Hodge sur les variétés abétiennes, faisant un 458
premier pas vers une "théorie motivique", telle que Grothendieck l'avait rêvée. Il a aussi démontré le mécanisme algébrique de la "oohomologle d'intersection", théorie topologique de Mac Pherson et de Goresky. Ceci a permis de la transposer en théorie l-adique, où elle s'est révélée étonnament utile.

Il s'intéresse actuellement à l'analyse harmonique non commutative (théorie des fonctions sur les groupes de Lie réels ou p-aëiques — ou classiques finis — et certains espaces homogènes), dans le prolongement de ses travaux sur les formes automorphes (conjecture de Ramanujam) et, avec G. Lusztlg, sur les représentations de groupes finis.

Il possède une grande rapidité d'assimilation et de pénétration de toutes les mathématiques et il a, par conséquent, des réactions éclairantes et constructives pour chaque question qui lui est posée.

Ces deux textes sont à compléter par un troisième, où Dellgne et moi figurons en une haleine. Je l'ai trouvé dans une feuille volante insérée dans la plaquette, sous le même titre "Orientation des recherches ê l'IHES" que le chapitre où s'Insère la "galerie de portraits", avec comme sous-titre : "Note sommaire sur les "perspectives des activités scientifiques"". C'est essentiellement un'Yaccourci" draconien de la galerie de portraits, réduite cette fols aux seuls "professeurs permanents" (présents ou passés).[485](*), avec deux ou trois lignes consacrées à chacun. Ce sont (dans l'ordre où Ils sont-cltés) mol-même, Del igné, Michel, Thom, Ruelle, Sullivan, Connes, Lanford III, Gromov. C'est l'ordre de la galerie de portraits plus détaillée, à cela près que cette fols Del igné a "remonté", pour le bénéfice d'être cité en une haleine avec mol. Détail amusant, dans ce texte les noms propres des éminences passées en revue apparaissent tous en soulignés, à la seule exception de ma modeste personne[486](**) ! Voici le passage @

[487](*) (1 octobre) Pour faire "bon poids", on y a inclus aussi Connes (bien qu'il ne soit que "visiteur"), ça fait toujours une "Médaille Flelds" de plus pour le'collectionneur. En revanche, mon ami Nlco Kuiper a été laissé pour compte. Ce n'est pas lui qui aurait fait une difficulté pour s'effacer pour la circonstance… [488](**) (1 octobre) L'effet typographique obtenu par ce brillant procédé (dont l'Intention n'est peut-être pas consciente), c'est que ce passage qui va être cité apparaît comme consacré à Pierre Dellgne (dont le nom apparaît typographiquement comme tête de la l'Ignée des "permanents", à l'exclusion du mien), et que j'y fais un peu figure de *"collaborateur*, étranger à l'établissement ! L'ordre chronologique est respecté certes, rien à dire c'est sûr — et pourtant l'effet produit (et sûrement recherché) est celui d'un *renversement* de rôles, suscitant en moi des associations 459
familières (évoquées dans des notes comme "Le renversement", "L'éviction", "Pouce", n°s 68′, 63, 77). Du coup je retrouve aussi un certain *style* d'appropriation — le style "Pouce !" — qui me désigne clairement le *vrai* auteur du message.

concernant mon ami et moi :

Les théories d'une profondeur légendaire d'Alexandre Grothendîeck et les brillantes découvertes de Pierre Del igné (tous deux Médaille Fields) ont lié la topologie, la géométrie algébrique et la théorie des nombres par des moyens "interdisciplinaires" (la cohomologie). Tout récemment, ceci a permis à G. Faltings d'Allemagne Fédérale (qui a déjà travaillé à l'IHES) de prouver un théorème ardu qui fait marque en théorie des nombres et qui éclaire le fameux "théorème de Fermât".

Je relève au passage que les "médailles Fields" ont eu droit, dans cette mini-galerie,-à un M majuscule — et que "l'interdisciplinarité" a été dès les débuts de l'IHES le grand thème de prédilection de son directeur-fondateur. C'est peut-être grâce à cette circonstance d'ailleurs que dans ce digest, on semble finalement laisser entendre que ma personne pourrait avoir quelque chose à voir avec un certain "moyen interdisciplinaire" appelé "cohomologie" (lequel se trouve êrtre aussi "l'axe directeur" des travaux de Del igné, par on ne sait quel hasard).

Mais me voici en train de prendre ce texte par le petit bout ! La référence de circonstance à Faltings, qui venait, du jour au lendemain, de monter aux premiers rangs de l'actuatité scientifique avec son sensationnel résultat (qualifié tci "d'ardu", comme si c'est de cela qu'il s'agissait — mais peu importe pour mon propos...) — elle aussi fait partie du "petit bout" du texte : la "signature" du scribe en somme, et ne mérite guère que je m'y arrête. C'est la première phrase sur Del igné et moi visiblement qui contient le "message" essentiel du passage.

Il m'en dit long sur certaines dispositions en mon ami et ex-élève — et avant tout sur une profonde "Unsicherheit" (insécurité, manque d'assurance, — d'assise Intérieure profonde)[489](*). Ici, pas plus que dans aucun des textes publiés signés de lui[490](**), ou dans les deux portraits-minute qui précédaient, rien ne

[491](*) Le mot allemand "Unsicherheit" qui m'est venu ici n'a pas d'équivalent en français, ni (je croîs) en anglais. Sa traduction littérale "insécurité" ne peut guère s'appliquer pour désigner un trait psychique. Le terme négatif "manque d'assurance" est une autre approximation de fortune. Il est entendu qu'il s'agit ici "d'assurance" ê un niveau profond, dont le manque peut être perçu en certaines occasions, alors que superficiellement prévaut l'Impression d'une assurance, d'une aisance parfaite ; elles forment comme une carapace protectrice, d'une f-nertie et d'une "solidité" souvent considérables, à toute épreuve... pourrait faire supposer que mon ami ait pu à quelque moment avoir appris 460
quelque chose de mol. Mais le voici qui, en termes clairs et nets, se présente comme un *autre père* d'une vaste vision unificatrice "prise" à autrui[492](*)y comme subjugué par l'intime conviction de son incapacité profonde è concevoir lui-même et laisser s'épanouir en lui *ses propres* visions, aussi vastes ou plus vastes encore ; et comme si, pour être et paraître "grand", il ne lu ! restait plus dès lors que la dérisoire ressource de *reprendre* à *son propre compte* cette auréole, dont il lui avait plu dès ses jeunes années d'entourer un aîné prestigieux et aujourd'hui défunt (ou du moins, déclaré tel par un consensus providentiel...). S'emparer d'une *auréole*, , plutôt que laisser germer et s'épanouir en lui les choses encore Informes et sans nom qui l'attendent pour naître et être nommées — plutôt que vivre @ s a *propre force* qui repose en lui, et qui elle aussi attend...

(1 octobre) II m'a semblé cette nuit toucher à nouveau au cœur du conflit — celui-là

[490](**) Dans ceux du moins que j'ai eus sous mes yeux jusqu'à présent.

même que j'avais évoqué en termes généraux dès les tout débuts de Récoltes et Semailles, il va y avoir huit mois (dans la section "Infaillibilité (des autres) et mépris (de soi)", n°4), et que j'ai retrouvé "dans un cas extrême et particulièrement éclatant", vers les débuts de l'Enterrement (dans la note "le nœud", n°65, du 26 avril). Cela a été à nouveau une rencontre Imprévue, au détour d'une citation que j'ai fini par inclure dans la foulée des deux autres, par acquit de conscience ! J'avais repéré le passage il y a quelques jours déjà, en refeuilletant la fameuse plaquette, II m'avait bien frappé sur le coup, mais sans que je m'y arrête. Mais hier, une fois que je l'avais écrit noir sur blanc, il m'a paru aussitôt plus lourd de sens, et plus éclatant, que les deux passages circonstanciés que je venais de recopier et qui étaient censés constituer le thème principal de la note que j'étais en train d'écrire. Pourtant, il ne manquait pas d'endroits qui faisaient tilt dans ces deux passages, suscitant des associations que je n'aurais pas manqué, il y a quatre mois encore, de développer aussi sec

[493](*) II y a une ironie particulière dans ce fait, de surcroît, que cette *vision*, prise Ici à autrui à titre "d'auréole" pour lui-même, a été en fait livrée au dédain et systématiquement contré@depuis le "décès" du maître, par celui-là même faisant figure d'héritier tout en se démarquant et en répudiant l'héritage. Voir à ce sujet les trois notes "L'héritier", "Les cohéritiers...", "... et la tronçonneuse" (n° 90, 91, 92) ; et pour d'autres Illustrations, le cortège X (Le Fourgon Funèbre), formé des quatre "cercueils" 1 ê 4 et du Fossoyeur (notes np 93 à 97). sur dix pages encore si ce n'est pas vingt. Mais il m'a semblé tout d'un coup 461
que ce que j'aurais pu développer ainsi était au fond, à une exception près tout au plus, du *déjà connu* que je retrouvais confirmé, sous un angle peutêtre quelque peu différent, et surtout : que c'étaient des aspects *accesso* ir e s finalement, le genre d'aspeclt sur lesquels je m'étais étendu suffisamment dans la précédente note "Les compliments" du mois de mai (et même tout à travers ma réflexion sur l'Enterrement). Le troisième passage par contre me ramenait à quelque chose d'*essent iel*, et que j'avais eu tendance à perdre de vue au long de cette longue "enquête" qu'a été (entre autres) mon travail sur l'Enterrement.

J'ai eu la tentation d'ailleurs de m'en tenir là alors, sans essayer au moins de saisir par des mots ce que cette unique phrase lapidaire de quatre lignes me disait, et qui à un certain niveau était bel et bien "entendu". J'ai passé outre finalement. Les mots ont été lents et hésitants à monter, alors que l'impression, d'abord diffuse, se décantait au fil de l'écriture. Une fois que c'était écrit noir sur blanc, et élagué ce qui paraîsiait inutile, j'ai su que j'avais cerné ce que j'avais "entendu" aussi bien que je serais capable de le faire.

Il commençait à se faire prohibitivement tard, il fallait vraiment m'arrêter là. Je me suis couché content, mais sans être sûr encore si j'incluerais, dans mon témoignage destiné à publication, ce que je venais d'écrire. Après tout, je pouvais aussi bien laisser au lecteur, s'il était Intéressé d'aller au delà de la surface d'un message, de tirer au jour lui-même ce que *lui* y entendait ! C'est aujourd'hui seulement que j'ai su que j'incluerai ce passage, qui exprime bel et bien une certaine perception ou compréhension que j'ai (ou crois avoir) de quelque chose qui me paraît important, et même crucial comme ressort profond de cet Enterrement.

([106]) (2 octobre) Je voudrais encore poursuivre au moins une des associations d'idées, ([106])

suscitées par l'Eloge Funèbre en trois volets (dont j'ai fini hier par donner la citation complète). Cette association s'était imposée à moi dès le lendemain du 12 mal, alors que je venais d'écrire la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104). Elle touche à un certain aspect des choses qui passe souvent Inaperçu, et dont je n'ai commencé à me rendre vraiment compte que depuis cinq ou six ans. 462

Entre les lignes dans les textess examinés, on volt s'affirmer le culte de certaines *valeurs*. Ainsi, ce qui est mis en relief à propos des conjectures de Weil, prouvées par Del igné, c'est leur *"dïffîculté"*[494](*) — non leur *beauté*, leur simplicité, les vastes perspectives qu'elles ouvraient dès le moment déjà où elles furent énoncées par WelU Je songe aussi aux fruits portés par ces perspectives entrevues, bien avant qu'elles soient démontrées, et à d'autres fruits entrevus qui désormais tombent à point, une fols franchi le dernier pas dans le long voyage qui a mené à sa démonstration. C'est la beauté, l'extraordinaire cohérence interne de ces conjectures, et les liens insoupçonnés précédemment qu'elles font entrevoir, qui en ont fait une source d'Inspiration tellement puissante et féconde, pour deux générations de géomètres et d'arithmé– ticiens. La partie la plus profonde de mon œuvre (aussi bien celle "entièrement menée à terme", que le "rêve des motifs") en est directement Inspirée (par Serre interposé, qui a su saisir et communiquer toute la force de la vision s'exprimant dans ses conjectures). Sans elles, ni la cohomologie l-adique, ni même le langage des topos n'aurait sans doute vu le jour. Pour mieux dire, cette "vaste vision unificatrice" de la géométrie (algébrique), de la topologie et de l'arithmétique que je me suis attaché à développer pendant une quinzaine d'années de ma vie, c'est dans ces "conjectures de Weil" que j'en ai trouvé comme une première et saisissante ébauche. Et à mesure que la vision gagnait en ampleur et en maturité, c'est cette vision elle-même et les choses précédemment cachées qu'elle permettait * d'appréhendée une à une, qui me soufflaient pas à pas quoi faire, par quel bout "prendre" ce qui se présentait à portée de main. Le dernier pas dans la démonstration des conjectures de Weil a été ni plus, ni moins que l'*un* des pas dans un long et fascinant voyage commencé je ne saurais dire quand, longtemps sûrement avant ma naissance, et qui après ma mort encore ne sera pas près d'être achevé !

[495](*) (3 octobre) Difficulté qualifiée de "proverbiale", de surcroît ! Cela n'a guère de sens, si ce n'est l'intention d'épater ceux qui ne sont pas dans le coup ! La "difficulté" d'une conjecture ne peut être vraiment appréciée qu'une fois qu'elle est démontrée — c'est sa fécondité par contre qui peut être pressentie d'emblée, et qui souvent se manifeste objectivement, dès avant sa démonstralion, par les travaux qu'elle a Inspirés. Les "grandes" conjectures ne se distinguent pas des autres par leur "difficulté" (qui est Inconnue — à supposer même que le terme ait un sens. . .), mais bien par leur *fécondité*. Je note au passage que c'est là un aspect typiquement "yln", féminin, d'une chose, alors que la "difficulté" est une valeur typiquement "yang", "masculine".

Mais suivant l'esprit qu'on décèle dans le texte cité, on pourrait croire que les "conjec- 463
tures de Weil" étaient une question de poids et haltères : voici le poids ê soulever "à l'arrachée" ! Deux centt kilos c'est pas rien, la difficulté est proverbiale, beaucoup s'y sont essayés et pas un encore n'a pu y arriver — jusqu'au "jour H" (comme "Hercule") ! Le résultat est surprenant ($^{@@_1}$), jugez donc deux quintaux — personne n'aurait cru qu'on y → ($^{@@_1}$)
arriverait jamais. . .

C'est le même esprit qu'on perçoit dans le laconique commentaire sur le "théorème ardu" prouvé par Faltings : là encore, dans la désignation même de cette nouvelle étape dans notre connaissance des choses, c'est la *difficulté* encore qui est mise en relief, pour susciter l'admiration des foules — non les perspectives qui s'ouvrent, à partir d'un nouveau sommet franchi[496](*). Il n'a pas même semblé utile de mentionner le nom "conjscture de Mordell" (inconnu, il est vrai, d'un public non mathématique) — comme si l'appréhension et la formulation de la conjecture (ici, par Mprdell) était chose accessoire, car "facile". Au lieu de cela, une perspective-bidon sur le "théorème de Fermât" (qui est censé être "éclairé"). Il est vrai que ce dernier est universellement connu (et même en dehors des milieux mathématiques) comme un poids de bien trois cents kilos (qui a résisté à trois siècles d'efforts).

Le premier point auquel je voulais en venir, c'est que les valeurs qui sont exaltées dans ces textes (avec la discrétion qui sied pour la circonstance, certes), sont celles qu'on peut appeler les *valeurs du mu*; *scie*, du "muscle cérébral" en l'occurence : celui qui rend apte à dépasser, à la force du poignet, de proverbiaux records de "difficulté".

Ces valeurs-lê ne sont pas seulement celles du héros monté ici en épingle, comme celles de l'auteur d'une certaine plaquette jubilaire (auteur resté anonyme et que je croîs reconnaître). Ce sont les valeurs aussi qui de plus en plus (me semble-t-il) dominent dans le monde mathématique, et plus généralement, dans le monde scientifique. Au delà même de ce monde, encore relativement restreint,

(*) Ce qui m'avait le plus, frappé, dès le moment où j'ai tenu entre les mains le preprlnt de Faltings où il prouve trois conjectures-clef, y compris celle de Mordell (dont il est question ici), c'est au contraire l'extraordinaire *simplicité* de la démarche, par quoi il prouve en une quarantaine de pages ces résultat s, :-quî étaient censé être "hors de portée" ! (Comparer avec la note n°3.) on peut dire que ce sont aussi, et de plus en plus, 464
les valeurs d'une certaine "culture", qualifiée d'"occidentale" @*) . De nos jours et depuis belle lurette, cette "culture" et ses valeurs ont conquis la surface de notre planète en anéantissant toutes les autres, preuv.0 irrécusable de leur supériorité. Le symbole planétaire, l'incarnation héroïque de ces valeurs, c'est le cosmonaute dans son armure étanche, foulant le premier quelque planète InimaginabLement lointaine et désolée, devant des millions de tétéspectateurs haletants, affalés devant leurs écrans.

Ces valeurs, que faute de cerner de plus près je me suis borné à désigner par un terme sommaire è valeur symbolique, "le muscle", ne datent pas de hier. En jargon d'ethnologue, on pourrait aussi les appeler "patriarcales". Un des premiers textes écrits, il — me semble, où leur primauté est affirmée avec force (une force sans réplique !) est l'Ancien Testament (et plus particulièrement, le livre de Moïse). Pourtant, il suffît de lire dans ce docunent fascinant d'une époque reculée, pour se rendre compte que la primauté des valeurs "patriarcales", celle de l'homme sur la femme, ou celle de l'"esprit" sur le "corps" ou sur la "matière", était loin d'aller jusqu'à la négation ou le mépris des valeurs complémentaires (qui n'étaient peut-être pas alors perçues encore comme "opposées" ou "antagonistes")[497](**). Je ne sais si l'histoire des vicissitudes de ces deux ensembles de valeurs complémentaires a été écrite — et ce doit être une chose fascinante de poursuivre cette histoire, à travers siècles et millénaires, des temps de MoTse à nos jours. C'est aussi l'histoire, sans doute, de la dégradation progressive d'un certain équilibre de "valeurs", "patriarcales" ou "masculines" d'un côté, "matriarcales" ou "fémlnineJT'de l'autre — du "muscle" et de la "tripe", de l'"esprit" et de la "matière" ; dégradation qui visiblement s'est faite en direction des valeurs "môles" (ou "yang", dans la dialectique traditionelle orientale), au détriment des valeurs "femelles" (ou "yin").

(@) Quand je réfère Ici aux "valeurs" de notre culture telles qu'elles apparaissent aujourd'hui, je veux parler bien sûr des valeurs "officielles" — celles qui sont véhiculées par l'école, les médias, la famille, et qui sont l'objet d'un consensus général dans les divers milieux professionnels. Cela ne signifie pas que ces valeurs soient acceptées sans réserve par tous, ni qu'elles constituent la note de fond dans les attitudes et comportements de tous. C'est d'ailleurs avec affliction que les honnêtes gens, les médias et la l-ittérature professlone-lle compétente (de la plume d'éducateurs, sociologues, psychiatres etc) parlent d'une "certaine jeunesse" notamment, qui décidément ne "cadre" guère et qui dépare un certain tableau ! (**,) AInsi, le culte voué à la mère est une tradition fortement enracinée dans la culture judaïque, qui a sans doute un rôle de compensation vis à vis des valeurs "officielles" (si on peut dire) mises en avant dans les textes sacrés. Cette tradition se retrouve, sous une forme modifiée et plus exaltée, dans la tradition catholique, avec le culte de (la vierge !) Marie.

II me semble que notre époque se caractérise comme celle d'une exacerbât ion a outrance 465
de cette dégradation cultureite. Parmi les derniers actes de cette histoire, II y a ceux, Intimement solidaires, de la "course à l'espace" entre les deux superpuissances antagonistes (imbues de valeurs essentiellement Identiques), et de la course aux armements (nucléaires notamment). Comme acte ultime et dénouement probable de cette évolution forcenée dans les surenchères d'un certain type de "force" ou de "pouvoir", on peut prévoir dès è présent quelque holocauste nucléaire (ou autre, il y a l'embarras du choix. . .) à l'échelle planétaire. Il aura peut-être ce mérite de résoudre tous les problèmes d'un seul coup et une lois pour toutes. . .

Mon propos ici n'est pas pourtant de brosser un alléchant tableau de "fin du monde" (on ne m'a pas attendu pour cela), et encore moins de partir en guerre contre le "muscle", ou contre "le cerveau" (alias l'"esprit"). Je sais bien que même mes "tripes" n'auraient r. ien à y gagner ! Je tiens à mes muscles et à mon cerveau, qui me sont bien utiles on s'en doute, comme je tiens aussi à mes "tripes", qui ne le sont pas moins. Plutôt, il me semble àtile de dire ici en quelques mots (si faire se peut) comment s'est joué dans ma propre personne ce conflit profond, véhiculé par la culture environnante, entre ces deux types de valeurs. En termes plus terre à terre, il s'agît aussi de l'historique de mes attitudes (d'acceptation voire d'exaltation, ou de rejet) de deux *aspects* ou *faces* également réels et tangibles de ma personne, Inséparables et complémentaires par nature, et nullement antagonistes par eux-mêmes. Je pourrais les appeler *"l'homme"* et *"la femme"* en moi, ou aussi (pour prendre des appellations moins "chargées", et qui pour cela offrent moins de risque d'induire en erreur), le "*yang*" et le "*yIn*" .

Il semblerait que chez la plupart des personnes, les "jeux sont faits" dès la petite enfance, où se mettent en place les mécanismes essentiels qui, pendant la vie entière, vont dominer en silence, avec une efficacité d'automate parfaitement au point, attitudes et comportements.

Au cœur de. ces mécanismes sont ceux d'affirmation ou de rejet de tels et tels traits en nous, ou de telles pulsions profondes, à "signature" soit yang soit yin, ou de tels-et tels "paquets" de traits et de pulsions à signature donnée, voire même du paquet "yang" ou du paquet "yin" tout entier. Ce sont ces mécanismes qui, dans une très large mesure, déterminent tous les autres mécanismes de choix (affirmation ou rejet) structurant notre "moi".

Pour des raisons qui restent encore mystérieuses pour moi, dans mon propre cas l'his- 466
toire des relations (tant conscientes qu'inconscientes) entre le moi ("le patron") jet'.'le mâle" et "le féminin" en ma personne (aussi bien dans le "patron" lui-même que tians l'"ouvrlér", qui l'un e@ l'autre sont tributaires du double aspect yin-yang de toutes choses) — cette histoire a été plus mouvementée qu'à l'accoutumée. J'y distingue trois périodes. La dernière rejoint dans un certain sens la première, qui s'étend sur les cinq premières années de mon enfance. Cette troisième période, que je peux appeler celle de la *maturité*, peut être vue comme une sorte de "retour" à cette enfance, ou comme de progressives retrouvailles avec l'"*état* d'*enfance*", avec l'harmonie des épousailles sans histoires du "yin" et du "yang" en mon être. Ces retrouvailles ont commencé au mois de juillet 1976, è l'âge de quarante huit ans — l'année même où j'ai fait la découverte (trois mois plus tard) d'un pouvoir jusque là ignoré en moi, le pouvoir de méditation[498](*).

Les valeurs dominantes dans la personne de chacun de mes parents, tant ma mère que mon père, étaient des valeurs yang : volonté, Intelligence (au sens : puissance intellectuelle), contrôle de soi, ascendant sur autrui, intransigeance, "Konsequenz" (qui signifie, en allemand, cohérence extrême dans (ou avec) ses options, idéologiques notamment), "idéalisme" au niveau politique comme pratique... Chez ma mère, cette valorisation a pris dès son jeune âge une force exacerbée, c'était le revers d'une véritable haine qu'elle avait développée vis à vis de "la femme" en elle (et à partir de là, vis-à-vis du féminin en général@. Cette haine en elle a fini par prendre une véhémence et une force d'autant plus destructice, qu'elle est restée entièrement occultétsa vie durant.(Moi-même ai fini par découvrir ces choses il y a cinq ans seulement, trois ans après que la méditation apparaisse dans ma vie.) Dans un tel contexte parental, c'est un mystère (et pourtant un fait qui ne fait aucun doute pour moi) que j'aie pu pleinement m'épanouir pendant les cinq premières années de mon enfance — jusqu'au moment de l'arrachement au milieu parental et de la destruction de ma famille d'origine (formée de mes parents, de ma sœur plus âgée, et de moi), de par la volonté de ma mère et à la faveur (si on peut dire) des événements politiques de l'année 1933.

467

(106_1) (3 octobre) Ni moi, ni Deligné n'avons jamais eu le moindre doute que les conjec- (106_1)
tures de Weîl puissent ne pas être valables, et je ne me rappelle pas avoir entendu quiconque exprimer de tels doutes. Qualifier le "résultat" (i. e. la démonstration de ces con-jectures) comme "surprenant", témoigne encore du propos délibéré d'épater la galerie. D'ailleurs à aucun moment depuis l'introduction de la "topologie" et de la cohomologîe étales, je n'ai eu le sentiment que ces conjectures étaient hors d'atteinte, mais plutôt (à partir de 1963@

[498](*) Voir les deux sections "Désir et méditation" et "L'émerveillement", n°s 36 et 37.

qu'elles ne manqueraient pas d'être démontrées dans les toutes prochaînes années. Au moment de mon départ, en 1970, je n'avais guère de doute que Del igné, qui était le mieux placé de tous pour cela, ne tarderait pas à les prouver (ce qu'il n'a pas manqué de faire), en même temps que les "conjectures standard sur les cycles algébriques", plus fortes.(qu*il s'est par contre attaché à discréditer).

C'est d'ailleurs avec raison que Del igné émet des réserves sur la validité de ces dernières conjectures, dont je ne'suis pas plus convaincu que lui. Mais la portée d'une conjecture ne dépend pas du fait si elle finira par se révéler vrai@ou fausse, pas plus que son caractère de soî-disante "difficulté", qui la rendraif'hors de portée " — caractère entièrement subjectif, lui. Elle dépend uniquement du fait si la *question* sur laquelle la conjecture met le doigt (et qui n'avait pas été perçue, avant qu'elle ne soit posée) — si cette question touche à quelque chose de vraiment essentiel pour notre connaissance des choses. Or il est évident (pour moi tout au moins!) qu'il ne saurait être question d'avoir une bonne compréhension des cycles algébriques, ni des propriétés dîtes "arithmétiques" de la cohomologie des variétés algébriques (ou encore, de la "géométrie des motifs"), aussi longtemps que la question de la validité de ces conjectures n'est pas réglée. Aujourd'hui encore comme lors du Congrès de Bombay en 1968, je considère cette question, avec celle de la résolution des singularités, comme l'une des deux questions les plus fondamentales qui se posent en géométrie algébrique. Je sens bien la portée de l'une et de l'autre! Cette fécondité potentielle ne pourra manquer de se manifester, dès l'instant où on ne se bornera plus à contourner cahin-caha une conjecture décrétée "trop difficile", et où quelqu'un prendra la peine enfin de retrousser ses manches et de s'y coltiner!

([107]) (4 octobre) J'ai eu occasion déjà de faire mention d'un aspect important de ces 468
premières cinq années de ma vie, comme dfun "privilège" de grand prix[499](*) : une iden- ([107])
tification profonde et sans problèmes avec mon père, laquelle n'a jamais été touchée par la peur ou par l'envie. Je me suis rendu compte de cette circonstance, et de l'existence même, comme de la silencieuse force, de cette identification à mon père, II y a quatre ans seulement (au cours de la méditation sur mon enfance et sur ma vie qui a suivi celle d'août 79 à mars 80 sur mes parents). Cette identification était comme le cœur paisible et puissant d'une Identification è la famille que nous formions, mes parents, ma sœur (qui était mon aînée de quatre ans) et mol. Je vouais une admiration et un amour sans limites à mon père comme à ma mère. Leur personne était pour mol la mesure de toutes choses.

Cela ne signifie nullement que mon attitude è leur égard était celle d'une approbation automatique, d'une admiration béate. Je ne savais sans doute pas qu'Us étaient la mesure de toute chose pour mol, mais je savais fort bien qu'ils étaient faillibles comme mol, et il n'y avait en moi aucune crainte qui m'aurait empêché de constater un désaccord et de le manifester clairement. Dans les conflits qui m'entouraient, je ne craignais pas de prendre partie à ma façon'. Cela ne touchait en rien à une certaine fol, à une assurance qui formaient l'assise profonde, 'nébranlable de mon être — plutôt, cela découlait spontanément de cette foi, de cette assurance même.

[499](*) Voir la note "Le massacre", n° 87.

Il arrivait que mon père, dans des accès de colère impuissante alors que ma sœur (sans en avoir l'air) prenait plaisir à le provoquer, la frappe avec brutalité — et ê chaque fois j'en étais outragé, dans un élan de solidarité sans réserves avec ma sœur. C'étaient là je croîs les seuls gros nuages qui passaient dans ma relation à ?mon père (il n'y en avait pas avec ma mère). Ce n'est pas que j'approuvais les tours parfois pendables de ma sœur, pas plus je crois qu'ils ne me troublaient vraiment — ce n'était pas *elle* qui était pour moi la mesure des choses, Ses tours (dont la raison sûrement m'échappait tout autant qu'à mon père, qui "marchait" à tous les coups, ou à ma mère qui n'avait garde d'intervenir ni avant ni après) — ces tours en un sens ne tiraient pas vraiment à conséquence pour moi. C'était ma sœur, elle était comme elle était, voilà tout. Mais que *mon père* se laisse aller à une telle brutalité aveugle...

Les trois êtres les plus proches, qui ensemble ont constitué comme la matrice de mes premières années, étalent déchirés par le conflit, opposant chacun d'eux et à lui-même, 469
et aux deux autres : conflit insidieux, au visage impassible entre ma mère et ma sœur, et conflit aux violents éclats entre mon père et ma mère d'un côté, ma sœur de l'autre, qui chacune pour son propre compte (et sans que personne du vivant-de mes parents ait jamais fait mine de s'en apercevoir...) le faisait marcher à sa foçon. La chose mystérieuse, extraordinaire, c'est qu'entouré ainsi par le conflit en ces années les plus sensibles, les plus cruciales de la vie, celui-ci soit resté *extérieur* à moi, qu'il n'ait pas vraiment "mordu" sur mon être en ces années-là et ne s'y soit installé à demeure.

La division dans mon être, qui a marqué. ma vie tout autant que celle de tout autre, ne s'est pas installée en moi en ces années, mais en les deux ou trois ans qui ont suivi, de ma sixième à ma huitième année environ. A un certain moment (que j'ai cru pouvoir situer à quelques mois près, et qui se placerait dans ma huitième année) il y a eu un certain *bascu lement*, au bout de plus de deux ans de séparation avec mes parents (qui ne se souciaient guère de me donner signe de vie) et de ma sœur. C'était avant tout une *rupture avec mon enfance*, "enterrée" à partir de ce moment par d'efficaces mécanismes d'oubli (qui sont restés en place, à peu de choses près, jusqu'à aujourd'hui même). A un certain niveau profond (pas le plus profond pourtant...) nies parents ont alors été déclarés par moi comme des "étrangers", tout comme mon enfance était désormais déclarée "étrangère". J'ai a b. d *iqué*, en un sens : pour être accepté dans le monde qui m'entourait désormais, j'ai décidé d'être comme "eux", comme les adultes qui y font la loi — d'acquérir et de développer les armes qui y forcent le respect, de me battre à armes égales dans un monde où, seule, une certaine espèce de "force" est acceptée et prisée...

C'était d'ailleurs cette force-là aussi qui avait la préférence de mes parents, lesquels avaient entouré mes premières années. Et là je reviens à cette "chose mystérieuse" (dont je viens de m'éloigner, en suivant le fil d'une autre association suscitée par cette chose), l'*absence de division en moi*, en ces premières années de ma vie.

Peut-être le mystère n'est plus pour mol en cette absence, maïs plutôt en ceci : que mes parents, mon père comme ma mère, m'aient chacun alors *accepté dans ma totalité*, et totalement : dans ce qui en moi est "viril", est."homme", et dans ce qui est "femme". Ou pour le dire autrement : que mes parents, déchirés l'un et l'autre par le conflit, reniant chacun une partie essentielle de leur être — Incapable chacun d'une ouverture aimante à lui-même et à l'autre, comme d'une ouverture aimante à ma sœur... que néanmoins ils aient trouvé une telle ouverture, une acceptation sans réserve, vis à vis de moi leur ffls. I 470

Pour le dire autrement encore : à aucun moment en ces premières — cinq années de ma vfe, je n'a F connu le sentiment de *honte* df *être ce que je suis*, que ce soft dans mon corps et ses fonctions, ou dans mes puisions, mes penchants,, mes actions. A aucun moment je n'af eu à renier quelque chose en mol, pour être accepté par mon entourage et pouvoir vivre en paix avec lui.

Il arrivait bien sûr que je fasse des choses qui ne “passaient” pas ; comme tous les enfants II m'arrfvait sûrement d'être pénible, voire insupportable quand je m'y mettais — et II était clair parfois qu'il me fallait rectifier le tir. Je ne faisais pas la loi, ni n'étais tenté de vouloir la faire, n'ayant pas à compenser quelque mutilation secrète. Et dans l'amour de mes parents pour mol, II n'aurait pu y avoir de place pour l'adulation, la complaisance aux caprices — pour une approbation incondltîowrtle. Maïs s'il arrivait forcément que je me fasse “envoyer sur les coses” par mon père ou par ma mère (tout comme l'Inverse pouvait parfois se produire), jamais dans ces années-là l'un ni l'autre ne m'ont fait honte, d'un acte ou d'un comportement qui n'aurait pas eu l'heur de leur plaire.

Sur le fond d'une identification profonde au père, sans ambiguïté aucune, ma personne comme enfant m'apparalt aujourd'hui comme empreinte I la fols de virilité et de féminité, fortes l'une comme l'autre.

il me semble qu'en chaque être et en chaque chose, dans ces indissolubles et fluctuantes épousailles des qualités yin et yang en lui qui font de lui ce. qu'il est, et dont le délicat équilibre est la beauté profonde, l'harmonie qui vit en cet être ou en cette chose — que dans cette union Intime du yin et du yang il y a souvent (peut-être toujours) une note de fond, une “dominante”, qui est soit yin, soit yang. Cette note de fond n'est pas toujours aisée à déceler en une personne, à cause des mécanismes de répression plus ou moins efficaces et complets, qui faussent le jeu en substituant, à une harmonie originelle, une Image d'emprunt. Ainsi mon “Image de marque” pendant quarante ans a été une Image presque exclusivement virile — sans d'ailleurs jamais se voir mettre en cause ni même être décelée comme telle, par mol-même ni (II me semble) par autrui, jusqu'à ma quarante-huitième année. J'ai tendance I croire pourtant que la note de fond présente à la naissance reste présente pendant la vie entière, dans des couches profondes tout au moins qui jamais peut-être ne trouveront l'occasion de se manifester au grand Jour. Dans mon propre cas, chose étrange, je ne saurais aujourd'hui encore dire quelle est cette note dominante, celle donc qui 471
a imprégné ma première enfance et qui était “mienne” déjà à ma naissance. Divers signes m'ont fait soupçonner plus d'une fois que cette note est “yin”, que ce sont les qualités “féminines” qui dominent dans mon être, quand celui-ci trouve occasion de se manifester spontanément, en les instants où il est libre des conditionnements de toutes sortes qui se sont accumulés en moi depuis l'enfance. Pour le dire autrement : il se pourrait que ce qui est force créatrice en mon corps et en mon esprit, ce que j'ai appelé parfois “l'enfant” ou “l'ouvrier” en moi (par opposition au “patron” qui représente la structure du moi, c'est à dire ce qui est conditionné en moi, la somme ou le résultat du conditionnement accumulé en ma personne) — que cette force soit plus “féminine” encore que “virile” (alors que par nature et nécessité elle est l'un, et l'autre).

Ce n'est pas le lieu ici de passer en revue tous ces "signes". La chose importante d'ailleurs n'est *pas* si cette note dominante profonde en moi est "féminine", ou si elle est "virile". C'est plutôt, que je sache en chaque instant *être moi-même*, en accueillant sans réticence aussi bien les traits et les pulsions en moi par lesquels je "suis "femme", que ceux par lesquels je suis "homme", et en leur permettant de s'exprimer librement.

Quand j'étais enfant, dans ces premières années, il n'était pas rare que des personnes étrangères me prennent pour une fille — sans d'ailleurs que la chose crée jamais en moi le moindre malaise, le moindre sentiment d'insécurité. C'était surtout ma voix je crois qui faisait cet effet, une voix très claire, aiguë — sans compter que j'avais de longs cheveux (le plus souvent ébouriffés), peut-être simplement parce que ma mère (qui ne manquait pas d'autres soucis) ne prenait pas souvent le loisir de me les couper tant soit peu. J'étais par ailleurs fort comme un turc et les jeux un peu violents ou casse-cou ne me déplaisaient pas, ce qui n'empêchait nullement un penchant pour le silence, voire même pour la solitude, et un penchant également pour jouer à la poupée[500](*). Je n'ai pas souvenir que quelqu'un se soit moqué de moi à ce propos, mais la chose sûrement n'a guère pu manquer de se produire Ici et là. Si de tels Incidents ont passé sans laisser trace de blessure ou d'humiliation, c'est sûrement qu'ils ne recueillaient aucun écho ou amplification, par quelque sentiment d'Insécurité en mol, alors que l'acceptation de celui que j'étais, par ceux qui seuls pour moi comptaient vraiment, était au delà de toute question. La moquerie n'aurait pu m'atteindre, elle ne pouvait que se retourner contre celui qui devait m'apparaître comme bien sot, pour faire mine de trouver à redire à la chose la plus naturelle du monde.

Je savais bien d'ailleurs que ce genre de sottise un peu étrange n'est nullement chose 472
rare, que la seule vue de la nudité peut être cause de scandale! Pourtant aussi loin que je pouvais me souvenir, j'avais eu l'occasion de voir ma mère, mon père et — ma-sœur nus, et toute occasion aussi de satisfaire ma légitime curiosité quant à comment chacun d'eux ainsi que moi-même étions faits. Il était bien évident qu'il n'y avait nulle cause de scandale dans la conformation des hommes ou des femmes, qui me paraissait décidément très bien comme elle était — et plus particulièrement (je n'en faisais nullement mystère) celle des femmes.

([108]) (5 octobre) C'est en 1933, alors que j'étais dans ma sixième année, que se place le ([108])
premier tournant crucial dans ma vie, qui a été en même temps un tournant crucial aussi dans la vie de ma mère comme de mon père, dans leur relation l'un à l'autre comme dans celle à leur enfants. C'est l'épisode de la destruction violente et définitive de la famille que nous formions tous les quatre, destruction dont j'ai été le" premier et le seul, quarantersix ans pies tard, à faire le constat et à suivre les p4r@péties, dans la correspondance de mes parents et dans un ou deux souvenirs exsangues, énigmatiques et tenaces, patiemment sondés et déchiffrés — bien longtemps après la mort de mon père et celle de ma mère[501](*).

Ce n'est pas mon propos de m'étendre ici sur ce que j'ai appris et compris au cours de ce long travail, au sujet de la portée et du sens de cet épisode. J'ai déjà fait allusion il y

[500](*) Si ce penchant paraît rare'chez les petits garçons, c'est surtout je crois parce-qu'H est systématiquement découragé par l'entourage.

a trois jours à ce tournant[502](**), comme marquant la fin brutale de la première des trois grandes périodes, dans l'histoire des épousailles du yin et du yang en moi. En décembre 1933, je me trouve largué en toute hâte dans une famille étrangère, que moi, ni ma mère qui m'y amenait depuis. Berlin, n'avions jamais vue. En fait, ces gens inconnus chez qui elle m'amenait étaient. simplement les premiers venus qui veuillent bien de mol comme "perfsionnaire" pour une pension plus que modique, et avec aucune garantie d'aucune sorte que celle-ci serait jamais payée, alors que ma mère s'apprêtait à rejoindre au plus vite mon père, qui se morfondait à l'attendre à Paris. C'était une chose

[503](*) Mon père est mort à Auschwitz en 1942, ma mère est morte en 1957. Le travail dont je parle ici s'est poursuivi entre août 1979 et octobre 1980. tendue entre mes parents 473
que tout allait être pour le mieux tant pour moi à Blankenese (près de Hambourg), que pour ma sœur qui depuis quelques mois avait été larguée à la fin des fins dans une institution è Berlin pour enfants handicapés (où on avait bien voulu d'elle, bien qu'elle n'était pas plus handicapée que moi ou nos parents).

En dénouement à six mois étranges, lourds de menace sourde et d'angoisse, je me suis retrouvé du jour au lendemain dans un monde totalement différent du seul monde que j'avais connu dans ma vie, celui formé par mes parents et par ma sœur et moi. Je m'y retrouvais comme un parmi un groupe de pensionnaires, qui mangions ê part de la famille et faisions figure d'enfants de deuxième catégorie pour les enfants de ia maison, lesquels formaient un monde à part et nous regardaient de haut. De ma mère je recevais une lettre hâtive et guindée de loin en loin, et de mon père jamais une ligne de sa main, pendant les cinq ans que j'y suis resté (jusqu'en 1939, à la veille de la guerre, quand j'ai fini par rejoindre mes parents sous la pression des événements).

Le couple qui m'avait accueilli m'a vite pris en affection. Aussi bien lui, ancien pasteur qui avait quitté le sacerdoce et vl-vait d'une maigre pension et de leçons particulières de latin, de grec et de mathématiques, que sa femme pétillante de vie et parfois de malice, étaient des gens peu ordinaires, attachants à bien des égards. Lui était un humaniste de vaste culture qui s'était un peu égaré dans la politique, et avait eu maille à partir avec le régime nazi, qui a fini par le laisser tranquille. Après la guerre j'ai renoué et je suis resté en relations suivies avec eux jusqu'à la mort de l'un et de l'autre[504](*).

De lui et surtout d'elle, tout comme de mes parents, j'ai reçu du meilleur comme aussi du pire. Aujourd'hui, avec un long recul, je leur suis reconnaissant (comme je le suis à mes parents) pour ce "meilleur", comme aussi pour ce "pire". C'est ce meilleur et ce pire que j'ai reçu, de mes parents d'abord, d'eux ensuite, qui a formé le plus gros du volumineux "paquet" que j'ai reçu en partage dans mon enfance (comme chacun reçoit le sien...)@, qu'il m'appartenait de déballer et d'examiner, Ils font partie de la substance, de la richesse de mon passé, dont il ne tient qu'à moi de nourrir mon présent.

Mon nouveau milieu était tout ce qu'il y a de "comme il faut" et de conformiste à beaucoup d'égards, avec en tous cas les attitudes répressives de rigueur pour tout ce qui

[502](**) Voir fin de la note "Yang enterre yin — ou le muscle et la tripe", n° 106.

[504](*) Elle est morte à l'âge de 99 ans, il y a deux ans, et j'ai encore pu la voir morte, en tête à tête avec elle, la veille de l'enterrement.

concerne le corps et, plus particulièrement, le sexe. Il a fallu pourtant plusieurs années, je 474
croîs, avant que je m'întérîorîse et ne reprenne à mon compte ces attitudes là, comme la honte de me montrer nu, allant de pair avec une relation ambiguë avec mon corps. Cette honte, inculquée dès le jeune âge, est un des aspects d'une division profonde, où le corps est objet d'un tacite mépris, alors que les valeurs dites "culturelles" (confondues avec des capacité intellectuelles de mémorisation et autres) sont montées en épingle. Cette division en mol est restée Igorée jusqu'à ma quarante-huitième année, où elle a commencé à se résoudre. C'est là le deuxième grand tournant de ma vie, qui marque l'avènement de la "troisième période" dans l'histoire de ma relation à moi-même, c'est-à-dire aussi celle de ma relation à mon corps, et à "l'homme" et à "la femme" en moi. Mais auparavant j'ai eu ample occasion de contribuer à transmettre cette@division à mes enfants[505](*), que j'ai pu voir la transmettre à leur tour…

J'ai fait allusion déjà hier[506](**) au "basculement" qui a fini par avoir lieu en moi. Avec un décalage de plus de deux ans après l'arrachement au milieu, familial initial (ou pour mieux dire, après la *destruction* de ce milieu), ce basculement consacre la mise en place des mécanismes répressifs courants, dont mon enfance avait eu la rare chance d'être exempte jusque là. J'ai détecté jusqu'à présent deux grandes forces de nature répressive, qui ont dominé ma vie d'adulte et une grande partie de mon enfance (^{18_1}). Je crois pouvoir dire que leur apparition ne s'est pas faite progressivement, mais que dans mon cas ces mécanismes sont apparus plus ou moins du jour au lendemain et dans toute leur force, comme conséquence d'un *choix* délibéré, au niveau inconscient. J'ai qualifié précédemment ce choix d'"abdication", mais en même temps c'était aussi un puissant principe d'action : le "je serai comme "eux"" (et pas "comme moi") signifiait aussi : je vais "miser" sur "la tête", pas plus mauvaise chez moi que chez quiconque après tout, et me battre et "les" battre avec leurs propres armes !

L'un de ces mécanismes, et celui qui m'Intéresse surtout Ici, est un des plus communs qui soit : c'est la *répression de mes traits "féminins"* (ou ceux ressentis comme tels par les consensus courants), au profit de valeurs "viriles". L'endroit de la médaille était bien sûr l'inverstîssement à fond sur mes traits et aptitudes ressentis comme "virils" et le développement à outrance de ceux-ci, qui ont pris une place démesurée.

[507](*) Du moins, aux quatre parmi eux que j'ai contribué à élever. Le cinquième et dernier est élevé par sa mère, et jusqu'à présent II ne s'est pas présenté une . occasion propice pour seulement faire connaissance, lui et mol.

Si quelque chose ici sort du. commun, ce n'est pas bien sûr la simple *présence* de ce 475
double mécanisme, ni non plus (!l me semble) la force de la composante "répressive" à proprement parler, la force donc de la répression des traits, attitudes,. pulsions "yîn". Il n'y a pas de commune mesure ici avec ce qui avait lieu chez ma mère, dont la vie (et celle de ses proches) a été dévastée par sa haine (restée occulte sa vie durant) de ce qui faisait d'elle une femme. A aucun moment, je crois, mes façons d'être n'ont été entièrement exemptes d'une certaine douceur, voire de tendresse, qui obstinément arrondissaient les angles du personnage que je m'étais taillé depuis mon enfance, et qui m'attiraient souvent sympathie

[506](**) Voir les débuts de la note précédente "Ecloslon de la force — ou les épousailles", note o° 10@.

et affection. Le côté exceptionnel se trouverait plutôt dans la *démesure* de mes investissements, dans la démesure de l'énergie que j'investis dans mes tâches, sans m'en laisser distraire par un regard à droite ni à gauche ! En dehors du travail proprement dit, mon esprit continuellement est projeté vers l'accomplissement, vers l'aboutissement de telle ou telle étape du travail. Cette attitude-là ("Zielgerichtetheit" en allemand, "aimdirectedness" en anglais) est par excellence une attitude yang, une attitude de *tensi* o : n, de *fermeture* à tout ce qui n'apparaît pas directement lié à la tâche.

Cette démesure était de nature à susciter en autrui l'image d'une sorte de "super-man" ou "super-mâle", admirable certes hélas ! (vu les valeurs qui ont cours), mais suscitant aussitôt (à un niveau qui reste inconscient le plus souvent) d'instinctives réactions de défense voire d'antagonisme devant tan tel déploiement de force, ressenti comme menaçant voire agressif, ou en'tous cas dangereux ($^{1.8_2}$). Et surtout, cette image irrésistiblement évoque l'image du *"super-père"*, et met en branle aussitôt la multiplicité ambiguë des réactions d'attraction et de répulsion nouées autoundu sempiternel conflit au père... C'est là MU a contribution dans ces relations d'*ambiguïté*, qui ont été si communes dans ma vie, et auquel les je me suis retrouvé confronté tant de fois au cours de Récoltes et Semailles. Cette ambiguïté est renforcée, non diminuée, par ta persistance de traits yin en moi qui alimentent une sympathie, que la seule hypertrophie des traits yang en une sorte de gigantesque "superman" serait Impuissante à susciter.

Et à nouveau je peux constater, dans ces sempiternelles "relations d'ambiguïté", que je ne fais encore que récolter ce que j'ai moi-même semé, même si à chaque fois la récolte s'avère inattendue (et malvenue...) ! Car la motivation (ou du moins *une* des motivations) qui pousse "le patron" en moi à se dépasser sans cesse dans l'accumulation des œuvres, n'a-t-elle pas été justement de forcer et relancer sans cesse l'estime de mes pairs (en premier lieu) et de mes Impairs

?0060

475 bis

(par surcroît) ; d'entendre certains des meilleurs se lamenter qu'ils ne peuvent me suivre, au rythme où je cours de l'avant ? ! Oui, il y a bien eu en moi ce secret désir de susciter en autrui (comme en mol-même) cette image "plus grande que nature", démesurée-comme celui-là même qu'elle reflète — et qui obstinément me revient ê travers l'autre : en paroles claires et hautes, par l'éloge escompté (et encaissé comme un dû) — et *aussi*, par les voies obscures et profondes de l'inimitié sourde et du confHt...[508](*)

[509](*) (6 octobre) Pour tout dire, "ce secret désir" sur lequel je viens de mettC6 à nouveau le doigt, n'est pas consumé aujourd'hui encore, même s'il a été décelé enfin (depuis quelques années à peine...), et s'il est moins dévorant aujourd'hui que jadis.

(^{108_1}) (6 octobre) Je veux dire que les forces de nature répressive qui ont joué dans ma 476
vie, semblent prendre surtout, sinon exclusivement, l'une de ces deux formes spécifiques : (^{108_1})
enterrement du passé, et mise en avant de mes traits "virils" au détriment de mes traits "féminins". Je n'entends nullement dire que ces deux "forces", de nature répressive l'une et l'autre (c'est è dire, visant à un "refoulement", à un escamotage d'une certaine réalité), soient les seules qui aient "dominé ma vie" ! Ce serait oublier tout l'aspect non égotique

de mon être, la pulsion de connaissance s'exprimant aussi bien au niveau de corps que de l'esprit. (Voir à ce sujet notamment "Mes passions", section n° 35.)

Même parmi les forces stucturant le mol, émanation du "patron" donc, il en est au moins une, de nature non répressive par elle-même, bien antérieure aux forces de répression et dont le rôle dans ma vie a été plus essentiel encore : c'est l'identification à mon père, qui a été comme "le cœur paisible et puissant" du sentiment de ma propre force. Cette identification n'allait nullement dans le sens de l'exaltation de certaines valeurs ou qualités (viriles disons) au détriment d'autres ("féminines"). Indépendamment des valeurs professées par mon père, sa personne (jusqu'en 1933, où un basculement a eu lieu en lui[510](*)), a été empreinte d'un fort équilibre yin-yang, où l'intuition et la spontanéité n'avaient pas une moindre part que l'intellect et la volonté.

Enfin, comme autre "force" importante de nature égotique, intimement liée, elle, aux mécanismes répressifs (ou pour mieux dire, de nature "répressive" elle-même), il convient encore de compter la sempiternelle *vanité*, dont Le rôle a été aussi lourd dans ma vie que dans celle de quiconque. Mais cette "force"-là est de nature si universelle, tout comme le rôle dominant qu'elle joue dans la vie de chacun (sous une forme plus ou moins grossière ou subtile), qu'il n'y a guère lieu de l'inclure expressément, dans un relevé des formes spécifiques que prennent chez une personnne les forces et mécanismes qui structurent le moi, et donnent à celui-ci sa physionomie particulière et son assise.

[511](*) Chose remarquable, ce "basculement" chez mon père (âgé alors de 43 ans) s'est fait vers un état *super-yin*, vers une sorte de passivité de pacha, en étroite connivence avec ma mère, jouant un rôle super-yang. Celle-ci l'a pris en charge lieu et place de ses enfants.(Ils sont largués aux "profits et per — . tes", jusqu'en 1939 tout au moins, l'année où sous la pression des événements et à son corps défendant, elle finit par me reprendre auprès d'elle...) Cette relation de dépendance de mon père et de renversement des rôles yin-yang entre mes parents, a duré jusqu'à la disparition de mon père en 1942.

(108_2) (6 octobre) Dans ce "déploiement de force" IL n'y a nulle Intention "agressive" 477
au sens courant du terme, consciente ni Inconsciente, seulement un désir Inconscient d'Im- (108_2)
pressionner, de forcer l'estime. Il est vrai que ce terme "forcer l'estime" qui me revient spontanément, porte déjà une connotation de *contrainte*, voisine de celle "d'agression". Cette Intention inconsciente de contrainte, perçue au niveau Inconscient également, doit souvent être vécue comme une sorte d'agression (alors même que ce vécu reste occulté, tout comme les réactions antagonistes qu'il déclenche). En même temps,-II doit se faire souvent l'amalgame de ce vécu avec des vécus analogues, remontant à l'enfance, avec le père comme protagoniste, et où celui-ci apparaît comme le principal détenteur d'autorité répressive, voire comme un rival écrasant, envié et détesté.

Même sans un tel amalgame, et indépendamment aussi de toute perception chez autrui d'une intention de "contrainte" en moi, il doit y avoir souvent la perception d'un fort *déséquilibre*, d'une disharmonie foncière, dans ce "déploiement de force" exclusivement yang (dans son esprit et Intention, au moins). Cette démesure est néfaste au principal intéressé, savoir moi-même, et à la limite bel et bien "dangereux" pour sa survie physique même (comme des incidents-santé de ces dernières années me l'ont bien montré !). C'est cela sans doute qui a été en filigrane dans ma pensée, quand j'écrivais qu'"un tel déployement de force" était ressenti "en tout cas comme dangereux" — dangereux "par nature", un exemple donc à surtout ne pas suivre. . . ! Un tel ressenti est sûrement suffisant pour susciter des "réactions de défense", en l'absence même de toute agresslon ou Intention d'agresser.

Il est vrai que de telles relations d'ambiguïté se sont reproduites après 1976, avec certains de mes élèves notamment, en des moments où tout Investissement mathématique était absent, et où il n'y avait aucun "dépoyement de force" apparent dans ma vie. Il est vrai aussi que les "déployements" en question du *passé* ont créé une *réputation*, qui continue à me coller à la peau, surtout dans ma vie professlonelle, et qui dans une certaine mesure se substitue à la perception de celui que je suis *dans le présent*. De plus, j'ai acquis dans le commerce de certains thèmes mathématiques une aisance telle que, même en dehors de mes périodes mathématiques et ma réputation aidant, cette aisance ou maîtrise naturelle peuvent avoir déjà l'effet du "déployement de force", sur des élèves peu motivés, et me faire ressentir par eux (en dépit de certains traits avenants voire rassurants) comme une sorte de Superman (un peu Superpère sur les bords !).

D'ailleurs, comme revers de l'aisance dont je parle, j'ai tendance souvent à sous-estimer 478
la difficulté que peut présenter pour tel élève l'acquisition de tel bagage, ou le développement de tel outil — ce qui a tendance à le placer en porte-à-faux vis à vis-dé mes expectatives. (Voir à ce sujet la note "Echec d'un enseignement (1)", n° 23 iv.) Une telle situation doit assez souvent être un des ingrédients importants d'une relation fausse au père. . .

(109) (9 octobre) Je me suis senti tout content, en terminant la note précédente[512](*), (109)
il y a quatre jours. Je me suis trouvé inopinément renouer avec une intuition qui m'était venue un certain dimanche 17 octobre 1976 (il va y avoir huit ans à quelques jours près) — l'Intuition de l'effet dévastateur, dans ma vie comme dans celle de ma mère, d'une "certaine force" en moi. C'était La première fois de ma vie que je consacrais une réflexion, si sommaire soit-elle, à ce qu'avait été ma vie et surtout, mon enfance. C'était aussi le surlendemain du jour où j'avais découvert le pouvoir de méditation[513](**), et c'était la première fois depuis ce moment que je faisais usage de ce pouvoir, si longtemps ignoré. C'est sans propos délibéré, par l'effet d'une impulsion profonde, comme mû par un instinct très sûr, que la réflexion ce jour-lè a fini par se diriger vers mon enfance. Avec le recul seulement, je mesure à quel point c'était bien à la source de ma vraie force, comme aussi du conflit et de la division en moi, que m'avait porté alors un besoin profond de connaître. Pendant près de trois ans je n'allais plus y revenir, distrait que j'étais pendant ces années par les seules questions "d'ordre du jour", sans me rendre compte que je restais à la périphérie du conflit dans ma vie, tout en me tenant obstinément éloigné du cœur même : de cette enfance noyée de brumes, qui paraissait si Infiniment lointaine. . .

Je viens de parcourir à nouveau, "en diagonale", les dix huit feuilles, d'une densité exceptlonelle, de cette méditation cruciale dans ma vie. C'est dans la nuit qui a suivi cette méditation, ou plutôt au petit matin après cette nuit de méditation, que j'ai eu un rêve d'une force bouleversante — le premier rêve aussi dans ma vie dont j'aie sondé le message,

[512](*) Voir la note "Yang enterre yin — ou le Super père", n° 108.
[513](**) Voir la section "Désir et méditation", n° 39.

passionnément. Je ne me rendais pas plus compte alors où j'allais et de ce qui était en train de se passer, que l'avant-veille quand j'étais en train de "découvrir la méditation". Du

rant quatre heures je me suis enfoncé dans le sens de ce vécu-là, de ce rêve-parabole, 479
è travers des couches successives de signification de plus en plus brûlantes, avant d'arriver au cœur du message, à son sens simple et évident.

Ce n'a pas été a'iors le déclic subit d'une compréhension de "l'intelligence", ni même comme une lumière subite dans une obscurité ou dans une pénombre. C'était plutôt comme une vague profonde née en moi et qui soudain déferlait à travers moi et dans ses vastes eaux m'apportait ce sens qui s'était dérobé jusque là : que je retrouvais en ce moment un être très cher et très précieux, que j'avais perdu depuis mon enfance. . .

Ce moment a été vécu comme une *na* i *ssance*, comme un renouvellement profond. Ce sentiment est resté très fort toute cette journée, et encore dans les jours suivants. Avec le recul de huit ans, ce moment m'apparaît 'd'hui encore comme un moment créateur entre tous dans ma vie, et celui d'un tournant essentiel dans mon aventure spirituelle. Il a été préparé certes par bien d'autres "moments", dans les jours et dans les mois qui avaient précédé. Le premier précurseur peut-être a été cet "arrachement salutaire", plus de dix ans auparavant, d'une institution où je comptais bien finir mes jours[514](*). Ces moS — ments antérieurs m'apparaissent un peu comme les ingrédients, ou plutôt comme r les *moyens* à ma disposition, avec lesquels je pouvais franchir cet "tre "seuil" qui était devant moi sans que je l'aperçoive, qui se situait à un nit veau plus profond, plus caché que d'autres que j'avais franchis. Tout était @ ni, depuis quelques jours ou heures, pour que je le franchisse — et je pouvais j le franchir, comme je pouvais ne pas le franchir, jour après jour ma vie durant. . . ! Et aussi, ce seujl étant bel et bien franchi, la voie s'est trouvée @ verte vers d'autres franchissements encore, vers d'autres "éveils" ou "réveils", dont chacun par nature est aussi un renouvellement, et tant soit peu, une "nouvelle naissance", une re-naissance. Il m'est arrivé d'en éluder certains des mois voire des années durant, pour finir par franchir le pas, m'allégeant au passage de quelque illusion tenace, qui une vie durant s'était interposée entre moi et la pleine saveur de ma vie et du monde qui m'entoure. Et sûrement aussi, il en est que je continue à éluder, au moment encore où j'écris ces lignes. . .

Dans l'optique de la réflexion de ces derniers jours, c'est ce moment de retrouvailles 480
avec mon enfance, crue perdue et morte une longue vie durant, qui marque la fin de la "deuxième période" de mon itinéraire spirituel : celle de la prédaminance, dans ma vie personelle, des *mécanismes égotl — ques*, à l'encontre des forces créatrices, des forces de connaissance et de renouvellement, qui avaient passé par une stagnation presque complète de quarante ans. C'est aussi l'époque de la prépondérance d'une "certaine force", d'une force à caractère presque exclusivement "viril", à l'image des valeurs en honneur dans le monde environnant, aux dépens des aspects et forces profondes "féminins" de mon être, Ignorés et refoulés (avec un succès jamais complet, Dieu merci !).

La toute première Intuition sur la nature destructrice de cette force-la, laquelle avait dominé ma vie comme celle de ma mère, et celle d'autres femmes aussi qui avalent été importantes dans ma vie — cette Intuition fait une courte apparition en ces jours de ma-

[514](*) Voir la note n° 42, de même nom.

turation Intense, à la faveur sûrement du ressurglssement de l'énergie yîn, “féminine”, dans mon appréhension consciente des choses. Contrairement à ce dont je croyais hâtivement me souvenir tantôt, cette apparition n'a pas lieu dans la méditation de la veille des retrouvailles, mais quelques heures après celles-ci, dans une courte méditation sur le sens de ce qui venait de se passer. L'Intuition naît et prend forme tout à la fin des quelques pages de notes de cette méditation. Je perçois la nature destructrice de cette “force” (qu'aujourd'hui j'appellerais “force superyang”, c'est à dire à dominante yang excessive) chez ma mère d'abord, puis chez d'autres femmes, pour enchaîner avec ces lignes finales : “Quant à la “force” en moi-même, c'est elle certes qui a fait de moi la cible et l'objet, attendus une jeune vie durant, de la haîne secrète et du ressentiment de M., puis de J., puis de 5. — d'une haîne déposée en elles longtemps avant qu'eUes ne connaissent mon existence, en les jours désemparés d'une enfance privée d'amour.“

Le mot “enfance”, dans la dernière ligne encore qui témoigne d'un jour important entre tous dans ma vie, y apparaît d'ailleurs pour la dernière fois pour près de trois ans ! Quant à l'intuition sur la nature de la force superyang en moi, comme provocatrice de réactions antagonistes, voire de haîne et de ressentiment, elle a eu tendance (il me semble) à sombrer un peu dans l'oubli jusqu'à ces tout derniers jours encore. Plus précisément, elle est restée présente seulement dans-ma perception de certaines relations Importantes dans ma vie (et surtout, des relations avec des femmes que j'ai aimées). Par contre, elle n'a guère pénétré vraiment des situations de conflit un peu “de tout venant”[515](*), avec 481
certains élèves notamment, comme j'ai eu à en examiner ou évoquer bien des fois au cours de Récoltes et Semailles. Pendant toute cette réflexion encore, le fait que par une sorte de “provocation” involontaire, j'aie moi-même apporté ma propre contribution aux situations de conflit que j'évoquais ou examinais ici et là — ce fait est souvent resté complètement occulté, alors que la contribution du protagoniste m'apparaissalt par contre bien clairement. C'est là bien sûr un réflexe des plus répandus, pour ne pas dire universel ! La réflexion de ces derniers jours a fini par le désamorcer et en même temps, à me le faire déceler à nouveau en moi-même — en me faisant me retrouver soudain, au détour du chemin (d'une réflexion sur le yin et le yang. . .) nez à nez avec moi-même — avec un *certain* moi-même, tout au moins.

La courte réflexion d'il y a quatre jours ne fait d'ailleurs qu'entamer à peine la multiplicité des aspects de ma personne, par lesquels se faisait sentir le déséquilibre yang dans le “personnage” que je campais depuis mon enfance ; et les effets d'écrasement aussi que ce déséquilibre pouvait parfois avoir sur autrui. Sur ceux notamment chez qui la force de type yang manquait encore d'assise — et en tout premier lieu sur mes propres enfants. Je songe ici surtout à un certain “mode” d'assurance péremptoire sur lequel je fonctionnais, dans toutes les choses (et elles étaient nombreuses) sur lesquelles j'avais, à tort ou à raison, une façon de voir ou de sentir, ou des opinions bien arrêtées. Certes, l'idée ne me serait pas venue d'imposer ces façons de voir à qui que ce soit, et à mes enfants moins qu'à tout autre — et fort de cette absence de toute velléité de contrainte en moi (au niveau conscient tout au moins), j'ai été Incapable la plus @@ grande partie de ma vie de me rendre compte à

[515](*) Ou traitées comme telles. . .

quel point pourtant ces façons d'être en moi (qui me paraissaient spontanées et naturelles, et dont j'étais loin de discerner la nature complexe. . .) — à quel point elles avalent sur mes enfants et sur d'autres le même effet qu'une contrainte ; ou plutôt, un effet plus insidieux encore : celui de susciter ou d'entretenir en l'autre une insécurité au sujet de la valeur de ses propres sentiments, façons de voir, opinions — comme si celles-ci (en face de mon assurance sans failles, voire de mon étonnement peiné) n'avalent pas même *lieu* d'*êtr* @@ .

Je pressens d'ailleurs que le développement de cette propension en moi, dans la relation notamment à mes enfants, pourrait bien être assez complexe, s'imbriquant Intimement avec les vicissitudes de ma vie conjugale. Ce n'est pas le lieu ici d'assayer d'en suivre les arcanes ; ni non plus de faire un inventaire plus ou moins complet d'autres aspects encore de ma 482
personne par lesquels se manifestait ce déséquilibre, dont j'ai essayé dans la note précédente de cerner un aspect particulièrement apparent : celui du "déployement de force".

Il ne faudrait pas croire que ce déséquilibre, cultivé une vie durant, et la multitude des mécanismes psychiques par quoi II se manifestait, se soient évanouis du jour au lendemain comme par un coup de baguette magique. Je ne m'attendais à rien de tel d'ailleurs, ni en ce jour des retrouvailles, ni en les jours et semaines qui ont suivi.

(10 octobre) C'étaient des jours de fonte des glaces, portés par un afflux puissant d'énergie nouvelle — des jours de travail intérieur et d'émerveillement, devant ces mondes nouveaux que jour après jour je voyais s'entrouvrir, prenant naissance dans l'humble trame des menus faits quotidiens et se déployant sous l'action intense d'yeux avides de voir. C'étaient les jours aussi où a commencé à poindre le premier pressentiment de la richesse de cet inconnu qui soudain m'interpellait, que j'avais ignoré la veille encore. Je l'appréhendais par ces "bouts" qui venaient dé se faire connaître à moi, dans l'instant même des retrouvailles, et dans le voyage Imprévisible et imprévu qui l'avait suivi. Je sentais bien que cette "naissance" par laquelle je venais de passer était tout juste le *commencement* de quelque chose d'entièrement inconnu, ou plutôt le *recommencement* de quelque chose qui s'était interrompu, qui avait été coupé ou étouffé un jour, et qui était reparti mystérieusement. A vrai dire, ce "d*. venir" intense s'était remis en mouvement déjà dès les mois qui avaient précédé, mais à un niveau où la *pensée* intrespective n'avait guère eu encore de part. . .

Un des aspects profonds de ce devenir qui avait repris vie, de ce travail qui avait repris, a été la restauration progressive de l'équilibre originel de "la femme" et de "l'homme", duyin et du yang en moi, au fil des jours, des semaines et des années. D'une certaine façon, je peux dire que depuis le moment des retrouvailles, "l'enfance" ou l'état d'enfant est resté présent, "en puissance", par une connaissance profonde et indélébile en moi de ma propre nature, de mon *unité* essentielle, Indestructible, au delà des effets d'une certaine "division" qui souvent continue à agiter la surface de mon être. Le mot même "enfant" ou "enfance" pour désigner la *chose*, cette unité de l'être, n'est d'ailleurs apparu que des 483
années plus tard, vers le moment où j'ai commencé à faire connaissance, au niveau de la pensée consciente, avec le double aspect yîn-yang de toutes choses. C'était le moment aussi où apparaissait cette connaissance (ou du moins, ce* pressentiment) que l'état d'enfance, l'état créateur, est celui de l'équilibre parfait des forces et énergies yln et yang, celui des "épousailles" du yin et du yang, se manifestant par un état d'harmonie créatrice.

Il me semble qu'à un certain niveau, cette connaissance de mon unité foncière est présente en tous les instants, et qu'elle *agit* en tout instant. Il est vrai aussi que cette action est plus ou moins sensible et efficace suivant les moments, et qu'elle n'est nullement dans la nature d'une élimination plus ou moins permanente, voire d'une destruction en bloc des forces égotlques, du "patron" donc — ni même d'une élimination des forces de répression (qui forment une bonne part du "mol", sinon tout à fait sa tofalité...). Ce sont là les forces de subreptice escamotage de la réalité qui m'entoure et de la réalité qui se déroule en moi — les forces silencieusement et obstinément à l'œuvre pour maintenir contre vents et marées les tenaces Illusions, qui sans elles s'effondreraient aussitôt sous leur propre poids... Certains de ces mécanismes de répression ont été repérés un à un et ont disparu. Je me suis débarassé de certaines illusions qui pesaient lourdement sur moi, et j'ai élucidé les quelques doutes obstinés qui, pendant toute une vie, avalent été relégués (par les soins du "patron") croupir dans des souterrains-poubelle, jamais examinés. Leur message enfin entendu, ces doutes ont disparu, en laissant une connaissance paisible et joyeuse. J'ai repéré également des mécanismes de répression d'une grande puissance, profondément enracinés dans le moi, dont je réalise (depuis quelques an-s @ nées) que leur portée dans ma vie reste considérable aujourd'hui autant que jamais. Ils vont dans le sens du déséquilibre yang, dans le sens de l'occultation de certaines forces et facultés yln. J'Ignore si ces mécanismes vont être désamorcés un jour — et je sais qu'il ne tient qu'à mol. Sans doute s'évanouiront-ils le jour, et le jour seulement, où je serai entré dans les origines du conflit dans ma vie bien plus profondément et plus totalement gué je ne l'ai fait jusqu'à présent.

Pour le moment, avec l'orientation présente de ma vie vers un Investissement mathématique important, je peux bien dire que ça n'en prend nullement le chem i n !

([110]) (11 octobre) J'ai eu envie depuis un jour ou deux de faire le point, en quelques 484
mots, où en est (après huit ans) cette "restauration progressive de l'équilibre yîn-yang" en ([110])
mol.

Peut-être le changement le plus Important de tous est dans une acceptât *ion* beaucoup plus grande que par le passé de ma personne telle qu'elle est vraiment d'instant en Instant. Une autre façon de l'exprimer, c'est que les mécanismes de répression en mol se sont considérablement assouplis. Comme je l'ai dit hier, certains ont disparu après avoir été découverts et compris, et d'autres, que j'avais ignorés ma vie durant, me sont devenus familiers dans leurs manifestations de tous les jours. Je les vols en action, non comme des ennemis qu'il me faudrait essayer d'extirper coûte que coûte, mais comme faisant partie de la multiplicité des facettes de mon être conditionné, et par là, de la richesse du "donné" présent, lequel reflète fidèlement mon histoire passée ; aussi bien l'histoire "ancienne" de mes conditionnements et des racines de la division dans mon être, que l'histoire plus récente de ma maturation, du travail donc par lequel je finis par déballer et par "manger" et assimiler le paquet initial légué par mes parents et par leurs successeurs. Cette "acceptation" en moi inclut donc, non seulement des pulsions et traits de "l'enfant" que j'avais pendant longtemps ignorés et réprimés (et notamment ceux qui reflètent les aspects féminins en moi), mais également les mécanismes de répression propres au "patron", c'est-àdire justement des mécanismes Invétérés de "non-acceptation" ! Accepter ces derniers n'a rien de commun avec "les cultiver", ou les fortifier. Au contraire, c'est un premier pas indispensable pour les dénouer ou les désamorcer tant soit peu, par l'effet d'une attention curieuse et aimante. L'expérience de ces huit années me donne la conviction que, pour peu que cette attention-là plonge assez profond et jusqu'à la racine même de la répression, celle-ci se résoud et disparaît en libérant une énergie considérable — celle qui jusque là était immobilisée pour maintenir contr* vents et marées tel ensemble de mécanismes répressifs, et les habitudes de pensée et autres qui servent à les maintenir.

Mais ce n'est pas vis-à-vis des aspects par nature "noués" de ma personne, que cette acceptation nouvelle de mol-même a d'abord fait son apparition dans ma vie. Elle est venue sans tambour ni trompette, dès avant la découverte de la méditation, donc dès avant les "retrouvailles" la suivant de près. C'était au mois de juillet 1976, au cours d'une courte liaison amoureuse avec une jeune femme, G. , peut-être un brin plus "homasse" dans ses façons d'être que les femmes que j'avais aimées précédemment. Le hasard (?) a voulu que les circonstances matérielles qui ont entouré ces amours étalent telles, que je me voyais placé dans un rôle typiquement "féminin". Je faisais le ménage et préparais les repas du 485
soir, en attendant que le conjoint rentre d'une longue et fatigante journée de travail : garder dans les collines un troupeau de cent cinquante chèvres, qu'elle devait de plus encore traire le soir. Il se trouvait que ce rôle inhabituel d'épouse ao logis m'allait comme un gant. La chose peut paraître minime — pourtant, ça a fait "tilt" alors. Le lien s'est fait en moi avec certaines pulsions et désirs dans ma vie amoureuse, s'exprimant alors et pour la première fois dans certains poèmes d'amour, ou le vécu amoureux apparaît, sans ambiguité aucune, comme "féminin". J'ai compris alors, sans réflexion ou "effort", sans velléité de réticence ou de gêne, que dans mon corps comme dans mes désirs, dans mes sentiments et dans mon esprit, j'étais femme, en même temps que j'étais homme — et qu'il n'y avait aucun conflit d'aucune sorte entre ces deux réalités profondes en mon être. En ces jours-là, la note dominante était féminine — et j'acceptais cette chose avec reconnaissance, dans un muet étonnement. Quand j'y pensais, il y avait en moi une joie silencieuse, très douce.

Cette joie se suffisait à elle-même, elle n'avait aucun besoin d'être dite par des mots, que ce soit à moi-même, ou à autrui. Je ne sais si j'en ai parlé à celle dont j'étais l'amant, ou l'amante peut-être... Sûrement, à un certain niveau elle le savait, sans que j'aie è le dire.

Cette joie ne s'est pas éventée, elle est restée vivante jusqu'à aujourd'hui. Elle découle d'une connaissance vivante, comme le parfum accompagne une fleur. En certains moments ou en certaines périodes de ma vie, cette connaissance, et cette joie qui en est un signe, est plus présente qu'en d'autres, plus fortement agissante. Mais je ne crois pas qu'elle me quitte jamais.

Quand il m'est arrivé ici et là de parler de cette expérience et de cette connaissance, dans les semaines et dans les années qui ont suivi, c'était chaque fois comme d'une chose de grand prix que je communiquais à autrui, en un moment où je le sentais ouvert pour recevoir, ne fut-ce que pour quelques Instants, quelque chose de cette joie en mol. Je n'ai jamais senti une gêne qui m'aurait retenu d'en parler, comme d'une chose tant soit peu scabreuse. (Peutêtre y aurait-il eu parfois une telle gêne pourtant, si la réalité et la force de "l'homme" en moi n'avait été au dessus de tout soupçon !) Et je me rappelle aussi d'une occasion où décidément je me pavanais, en mettant plein la vue de jouer et gagner ainsi sur les deux tableaux à la fois — il ne me manquait plus que d'avoir mes règles comme tout le monde et d'accoucher d'un môme aussi sec.

Ma nouvelle Identité féminine, se superposant ê mon identité virile, a eu un effet immédiat de renouvellement sur ma vie amoureuse. Elle a suscité un écho très fort auprès 486
des femmes dont j'ai été amant par la suite, en réveillant en l'amante des pulsions masculines, qui durant toute sa vie avaient été soigneusement refoulées, et n'avalent trouvé à s'exprimer jusque là qu "'à la sauvette", comme des sortes de bavures, Indignes de figurer dans le vécu amoureux conscient.

Le vécu amoureux inconscient est riche de pulsions archétypes, dont une des plus puissantes est celle du retour à la Mare, du retour dans le giron originel. Un tel archétype est présent dans les couches profondes de l'expérience amoureuse, chez l'homme et aussi chez la femme. En la femme, les résistances à la satisfaction d'une telle pulsion dans le vécu amoureux du couple sont plus fortes encore que chez l'homme, où elle se heurte à un tabou-clef, et non à deux comme chez elle. Chez l'un comme chez l'autre, la satisfaction de ces pulsions — dans le vécu commun reste souvent plus ou moins symbolique et surtout, dérobé à la conscience. Quand un tel archétype et ce vécu remontent des couches profondes jusqu'à la lumière du jour, dans le champ du regard conscient, ce vécu aussitôt se transforme, il acquiert une dimension nouvelle. En même temps se libèrent des énergies considérables, précédemment comprimées par les mécanismes répressifs, ou liées par les tâches de répression. L'effet est celui d'une *libérat ion* immédiate de la pulsion erotique, se manifestant par une intensité renouvelée et par une plénitude nouvelle dans l'expérience amoureuse.

Par ce qui précède, il apparaîtra déjà, sûrement, que cette acceptation nouvelle de ma propre personne est allée de pair avec une acceptation d'autrui. L'un et l'autre sont indissolublement liés. Il est entendu qu'il s'agit ici d'"acceptation" dans le plein sens du terme, qui ne signifie nullement une *tolérance* (souvent aigre-douce) vis-à-vis de tels et tels "travers" ou "défauts", ressentis comme un mal hélas inévitable, pour lequel on est bien obligé de "faire avec". Dans une telle attitude, je sens surtout une résignation, pour ne pas dire une abdication, et sûrement pas une source de joie, ni un élan de prise de connaissance d'une chose digne d'être connue : la profondeur préssentie, inconnue, derrière la plate surface de tels "défauts" ou "travers" qu'on veut bien tolérer...

Qu'il s'agisse ici d'une acceptation joyeuse, créatrice, ne signifie nullement pour autant que cette acceptation soit totale-hier déjà j'ai constaté qu'il n'en était rien. Un lecteur attentif l'aura déjà constaté par'lui-même plus d'une fols au cours de Récoltes et Semailles., comme II m'est arrivé de m'en rendre compte en passant, quand je me voyais confronté à 487
nouveau à ce sempiternel mécanisme en moi de *rejet* de tout ce qui se présente sous une apparence déplaisante, chez autrui ou chez moi-même. (Mais quand il d'agit de soimême, ce mécanisme le-plus souvent a comme effet de ne pas même prendre connaissance de la chose déplaisante en question...)

L'acceptation dont je parle prend racine dans un *intérêt* pour cette chose qu'on "accepte", chez soi-même ou chez autrui. Alors que l'acceptation est par elle-même une disposition intérieure de caractère typiquement "yin", cette connotation d'"intérêt" qu'elle prend chez moi est de nature "yang" — c'est le "yan9 dans le y in", dans la délicate dialectique chinoise de l'entrelacement à l'infini du yin et du yang... J'allais me hasarder à dire, un peu dans la foulée ; qu'il y avait une identité pure et simple entre l'acceptation (la vraie !) et cet intérêt, cette curiosité. Pourtant, en posant un peu sur la chose, je me rends compte qu'il y a bien aussi une autre façon d'accepter, de nature, elle, plus totalement yin que celle qui m'est surtout coutumière. C'est comme un *accueil* de la chose acceptée, et non un élan vers elle pour la sonder. (Cette nuance d'accueil m'apparaît du coup comme le "*yîn* d ans le yin", nous y voilà !) L'élan de l'intérêt, et l'attitude d'accueil, peuvent l'une comme l'autre former la note de fond de l'acceptation d'autrui ou de soi. La chose commune aux deux est la *sympathie*. C'est là aussi une des formes de l'*amour*. S'*ilya* quelque identité profonde à cerner ici, ce serait donc par la constatation que *l'acceptation est une forme de l'amour*. Amour de soi, amour de l'autre, l'un et l'autre indissolublement liés...

Sauf en de rares instants, mon intérêt est plus intensément impliqué quand il s'agit de ma propre personne, que de celle d'autruî. C'est cet intérêt passioné pour ma personne qui a animé les longues périodes de méditation, au cours de ces huit dernières années. Il est vrai que c'est bien la connaissance de soi qui est au cœur de la connaissance d'autrui et du monde, et non l'Inverse — et je sens que c'est bien vers le cœur des choses, vers le plus essentiel, que m'a porté et me porte encore ma nouvelle passion, la méditation. L'intérêt pour autrui est apparu de façon plus parcellaire et plus réticente au cours de ces années, tout comme l'acceptation qui en découle. Une des façons dont elle s'est manifestée concrètement, c'est par une propension moins grande à parler quand je suis en compagnie, et par une attitude d'écoute. La plus grande partie de ma vie, cette capacité d'écoute m'avait presque entièrement fait défaut. Encore après le grand tournant des retrouvailles,
II m'a fallu constater bien souvent encore que j'avais parlé à contre temps, faute d'écoute 488
et de discernement, avant que cette propension invétérée commence à me passer. Si elle est devenue beaucoup moins envahissante, et qu'elle a même quasiment disparue, ce n'est nullement comme résultat de quelque-discipline que je me serais Imposé*.(style : tu n'ouvriras le bec que si...). C'est simplement parce que l'envie m'a passé de parler, en des moments où je sens bien que c'est inutile, que cela n'apporte rien à autu ! ni à moi — rien du moins qui ait une valeur à mes yeux. Si à présent j'arrive souvent à sentir de telles choses, c'est sans doute que je suis devenu plus attentif. Cela aussi n'est pas venu comme fruit d'une discipline ("tu vas faire gaffe d'ouvrir grandes tes oreilles quand..."), mais je ne saurais dire comment. En tous cas, je m'en sens mieux, la vie est d'autant plus Intéressante (et surtout moins bruyante !). Et les autres aussi s'en sentent mieux...

Je crois que j'ai commencé à vraiment moins parler, à partir du moment où à disparu (autant dire) cette force en moi qui me pousse à toujours vouloir rectifier ce qui m'apparaît (à tort ou à raison) comme des "erreurs" chez autrui — comme s'il n'était pas suffisant que je décelé et rectifie les miennes ! C'est la force aussi qui me poussait (et parfois encore me pousse) à vouloir à toute fin convaincre autrui de ceci ou de cela, au lieu de regarder simplement pourquoi untel préfère mordicus croire ceci plutôt que cela (qui me paraît "ça", et dont je voudrais bien le convaincre !) ; ou pourquoi je tiens tellement à ce qy'il croie cela, plutôt que ceci. Cette force quasiment universelle en nous, qui nous pousse constamment à chercher dans l'approbation d'autrui (et ne fut-ce qu'un seul...) la confirmation du bien-

fondé de ce que nous tenons pour vrai — cette force profondémment enracinée dans l'ego a fini, je crois, par lâcher prise en moi. Cela a été un grand soulagement, la fin d'une dispersion d'énergie faramineuse. C'est quand j'ai fini par me rendre compte, II y a deux ans, de la portée de cette force dans ma vie, de sa nature, et de d'extraordinaire dispersion d'énergie qu'elle représentait, qu'elle s'est trouvée désamorcée — et que je me suis trouvé allégé du coup "d'un poids de cent tonnes". Prendre connaissance sans réticence de d'écho qu'autrui nous renvoie de notre personne, sans être lié par un désir ou "besoin" (si caché solt-il) d'approbation ou de confirmation — c'est cela vraiment, être "libre de lui". C'est un tel besoin ou désir qui constitue véritablement le "crochet", discret et d'une solidité à toute épreuve, par où le conflit peut "accrocher" en nous, et par où nous sommes (que nous le voulions ou le reconnaissions, ou non) sous la dépendance d'autrui, de son bon vouloir 489
— par où en somme il nous "tient", et (mine de rien) nous à sa guise…

En bonne logique, l'acceptation d'autrui devrait bien impliquer aussi l'acceptation de sa façon de voir les choses, qu'elles nous paraissent erronées ou non, et même lorsqu'il s'agît de sa façon de voir notre propre et précieuse personne (y inclus nos propres façons de voir…). C'est surtout là pourtant que le bat blesse — c'est l à le point névralgique dans l'acceptation d'autrui, et nullement dans l'acceptation de "défauts" courants plus ou moins gênants qui n'impliquent pas directement notre personne. Bien souvent d'ailleurs, si nous rejetons tels "défauts" en autrui, c'est surtout parce que par eux nous nous sentons mis en cause directement, du seul fait d'être confronté à des façons d'être qui nous paraissent (à tort ou à raison encore) à l'opposé des nôtres. En d'autres mots, c'est une *insécurité* en nous, se manifestant par les réactions (plus ou moins apparentes ou cachées) de la vanité, qui est le grand obstacle, s'opposant à notre acceptation d'autrui. Mais cette insécurité profondément enracinée, compensée par les mouvements de la vanité, m'apparaît comme insissolublement Liée à la non-acceptation de nous-même, elle en est comme l'ombre inséparable.

Ainsi, c'est la pleine acceptation de soi qui apparaît ici comme la clef qui nous ouvre à l'acceptation d'autrui. Et ce lien qui vient de m'apparaître ici, rejoint un autre lien profond, que je connais depuis longtemps, depuis toujours peut-être : que l'amour de soi est le cœur, paisible et fort, de l'amour de l'autre.

([111]) (13 octobre) Hier je n'ai pas continué à écrire les notes. Au lieu de cela, je me ([111])
suis amusé à repasser en revue un certain nombre de "couples" yfn-yang. Commençant par ceux qui me passaient par la tête, un peu au-bonheur-la-chance, je me suis ensuite piqué au jeu, et ai terminé par une sorte de "recensement" de tous ceux sur lesquels j'arrivais à mettre la main. J'avais commencé parce que je m'étais dit que pas mal de ce que j'avaîs écrit dernièrement risquait fort de passer entièrement "par dessus la tête" d'un lecteur qui ne serait déjà tant soit peu familier du double aspect yln-yang des choses. Il ne serait peut-être pas inutile de prendre la peine de donner au moins quelques exemples frappants de tels couples, en plus de ceux qui s'étaient Introduits par la bande ces derniers jours. 490
Puis, entraîné par le petit diable (ou ange, je ne sais…) de la systématique en moi, j'ai fini par ressortir mes vit* (la* f@Ç (!**,'@ VA i dl'tly o* cinq ans sur ce thème. Pendant une semaine ou deux je m'étais amusé alors à "ramasser" une centaine ou deux de ces couples

bien suggestifs, lesquels s'étaient alors assemblés par affinités en une vingtaine de groupes. Comme cette réflexion s'est faite en marge du fameux "ouvrage poétique" que j'étais en train d'écrire, je n'ai pu m'empêcher de ranger ces groupes tant bien que mal à la queue-1 eu — l eu, par affinités et filiations de sens d'un groupe ct@x vant. Hier soir, reprenant la réflexion avec du recul, et sans carcan poétique autour du cou, c'est dix-huit groupes que j'ai trouvé*(au lieu de vingt), par un groupage peut-être un peu plus rigoureux. Je soupçonne d'ailleurs qu'il doit y avoir bien d'autres groupes encore, peut-être même un nombre illimité, correspondants à des modes d'appréhension de la réalité auxquels je n'ai pas songé au cours du travail (ni, peut-être, jamais encore).

Quant aux dix-huit groupes que j'ai bel et bien relevés, je me suis efforcé de les assembler en un diagramme (ou "graphe") suivant les principaux liens d'affinités qui les relient les uns aux autres. Certains de ces liens d'ailleurs ne se sont imposés à mon attention qu'au cours du tracé d'ébauches successives du diagramme. Le travail Ici était vraiment très proche du travail mathématique bien familier, quand on s'efforce de saisir graphiquement, de façon aussi frappante que possible, un ensemble plus ou moins complexe de relations (données par exemple par des "apiications", figurées par des flèches) entre un certain nombre d'"ensembles" ou de "catégories", figurant comme "sommets" du "diagramme" qu'on s'efforce de construire. Là aussi, des exigences de nature essentiellement esthétiques, de symétrie et de transparence structurale notamment, conduisent fréquemment à introduire (et au besoin donc, à découvrir voire même à inventer) des "flèches" ou liens auxquels on n'avait pas songé au départ, et parfois même des nouveaux "sommets". Toujours est-Il qu'après cinq ou six ébauches successives, j'ai fini par aboutir à un diagramme, vaguement en forme d'arbre de Noël, qui m'a satisfait provisoirement — d'autant plus qu'il commençait vraiment à se faire prohlbltlvement tard !

Je me suis couché content, je sentais que je n'avais pas perdu mon temps, même si nés notes n'avalent pas avancé d'un poil[516](*). Mais je m'étais remis en

[517](*) En compensation, je pourrais déposer un brevet sur l'Invention d'une nouvelle forme poifra**., i@. v@@. V U *plmc.* dl* @*@* fiA@'cx ", *oVM*@@@uw@w@@@ @@vu.".

contact avec des choses décidément juteuses — chacun de ces groupes était riche de poids 491
et de mystère, et chacun des couples yin-yang qui étaient censés le constituer (mais qui plutôt, tous ensemble, le *désignent*, sans aucunement l'épuiser)- — chacun de ces couples a quelque chose de délicat et d'important à me dire sur la nature de ce monde dans lequel je vis, et souvent sur ma propre nature. J'ai retrouvé avec une force nouvelle ce sentiment qui était présent déjà il y a cinq ans : que le jeu délicat du yîn et du yang, du "féminin" et du "mâle" en toutes choses, est un fil conducteur incomparable vers une compréhension du monde et de soi. Il nous conduit droit vers les questions essentielles. Souvent aussi, le "yoga" même du yin et du yang, le seul fait, j'entends, de faire attention à l'aspect des choses et événements qui s'exprime en termes d'équilibre et de déséquilibre yin-yang, fournit une première clef pour une meilleure compréhension de ces questions, et vers une réponse.

Je m'excuse si pour certains lecteurs je dois donner l'impression, depuis une page ou deux, de parler du sexe des anges, alors qu'ils ne verraient pas trop même quels sont ces fameux "couples" yin — yang dont je parle, et encore moins ces "groupes" en lesquels certains se réunissent, lesquels groupes finalement seraient censés s'assembler en un "diagramme" (c'est quand même utile les maths !). Je devrais donner ici au moins un de ces groupes — et j'ai envie de prendre celui par lequel spontanément j'avais commencé hier, celui aussi qui a fini par apparaître au cours de la réflexion comme le groupe "primitif"[518](*), dont semblent sortir progressivement tous les autres, par des sortes de "filiations" successives (se poursuivant sur mon fameux diagramme sur huit "générations"...). Voici donc la liste des "couples" que j'ai relevés, constituant ce groupe primitif (qu'on pourrait nommer par le premier de ces couples, savoir "le groupe *action — Inaction*").

Action-Inaction activité-passivité veille-sommeil sujet-objet

engendrer-concevoir[519](*) exécution-conception[520](*)

[521](*) (6 novembre) En fait, II y a un groupe plus primitif encore, qu'on peut appeler le groupe "p *ère — mèr* e". Voir, au sujet de cet "oubli", la note "Notre Mère la Mort — ou l'Acte et le tabou" (n° 113). Les couples "engendrerconcevoir" et "exécutIon-concept Ion", que j'ai fait figurer ci-dessous dans le groupe (soi-disant "primitif") @etion-inaction, s'Insèrent visiblement de façon plus naturelle dans le "groupe mère" formé autour du couple "père-mère".

dynam î sme-équ111b re 492

élan-assise

ardeu r-persévérance

fougue — patience

passion-sérénité

tenac i té-détachément.

J'y joindrais bien encore les deux couples suivants, parmi une dizaine de "retardataires" qui me sont venus encore ce matin, sur la lancée de ma réflexion de hier :

savoir-connaître explîquer-comprendre.

Est-il besoin de préciser que dans ces couples, c'est le terme "yang" ou "masculin" qui est mis le premier, suivant l'usage de notre société patriarcale, où l'homme donne le nom au couple ? Par contre, alors que la société chinoise traditionelle est considérablement plus patriarcale encore que la nôtre, quand on suit l'usage chinois pour parler de la relation du yin et du yang, on met toujours en premier le yîn ("féminin"), en parlant p. ex. d "'équilibre yin-yang" (au lieu de yang-yin). Le sens de cet usage est sûrement dans l'intuition-archétype que c'est le yang qui naît du yin, lequel est le principe "le plus primitif" des deux, et non l'inverse...

Ce n'est pas le lieu ici de me lancer dans des cornenta ires sur l'un ou l'autre de ces couples. Pour le lecteur qui ne "sentirait rien" en les voyant, ce serait de toutes façons peine perdue ; et celui qui se sent interpellé par eux, qui sent (fut-ce obscurément) que chacun d'eux a quelque chose à lui dire sur le monde et sur lui-même — sur l'équilibre et le déséquilibre, sur la dynamique interne des êtres et des choses..., celui-là peut se passer de commentaires circonstanciés, et prendre cette Interpellation comme un point de départ pour sa propre réflexion.

($111'$) Il y a un point seulement sur lequel je voudrais Insister Ici, commun à tous les "couples" yin-yang sans exception. C'est la chose aussi la plus cruciale de toutes, II me ($111'$)

semble, pour une compréhension de la nature de la relation entre le yin et le yang, et par là, de la nature de chacun de ces deux principes (ou énergies, ou aspects, ou forces. . .) dans l'Univers. C'est ceci : chacun des deux termes d'un de ces couples, tel action-Inaction, *en* l'a b*scence*[522](*) *de L'autre terme*, constitue un état de déséquilibre grave, et à la limite 493
(quand "l'absence" en question est quasiment complète, et prolongée) un état qui mène à la destruction de la chose (ou de l'être) en laquelle ce déséquilibre a lieu, voire même de lui et de son entourage.

Ainsi, un état d'*action* ininterrompue, qui n'alterne avec des périodes suffisantes d'*inaction*, de repos, mène à l'épuisement, la maladie et (à la limite) à la mort — chose d'ailleurs qui a été des plus actuelles dernièrement, pour moi ! [523](**) Mais Inversement, un état d'inaction excessif mène à un affaiblissement et à une sclérose des capacités et fonctions du corps ou du psychisme (suivant les cas), et à la limite, à la destruction. Dans le cas de mon "incident-maladie" d'ailleurs, j'ai un exemple simultané des *deux* déséquilibres : action excessive de l'esprit, inaction du corps (et un repos suffisant ni pour l'un ni pour l'autre. . .).

Cette "explication", dans ce cas d'espèce, de la "philosophie" équilibredéséquilibre du yin et du yang, reste superficielle, en ce sens qu'elle ne touche pas à un parti-pris culturel invétéré, valorisant le terme yang, l'action, enl'*opposant* au terme yin@l'Inaction. Celle-ci est ressentie comme une chose "négative", pas productive ni Intéressante à aucun point de vue, admise à la rigueur comme un pis-aller, lequel s'impose hélas même à la meilleure volonté du monde, puisqu'il faut quand-même se reposer de temps en temps pour pouvoir continuer à s'investir dans l'action (sous peine justement, comme je viens de l'expliquer, de surmenage et Dieu sait quoi encore. . .). En somme, l'inaction est vue comme l'humble servante de l'action, indispensable hélas mais à part ça indigne d'attention ni d'estime.

[524](*) (16 octobre) En fait, cette "absence" n'est jamais totale II me semble — en aucune chose, le yin ni le yang n'est présent à l'état pur, sans la présence simultanée de son complémentaire, si Infime solt-elle. Le "déséquilibre" dont je parle est donc caractérisé, non par l'absence totale d'un des deux termes complémentaires (chose jamais réalisée), mais par un état de *faiblesse* excessive de ce terme. Un autre type de déséquilibre, ou de morbidité, se présente quand l'un *et* l'autre terme sont "absents", ou plus précisément, sont présents mais très faiblement. Ainsi, dans le cas du couple "action-Inaction", un état d'*agitation*, qui n'"aglt" pas è proprement parler (si ce n'est pour se perpétuer lui-même, pour maintenir une confusion), tout en dispersant de l'énergie, peut être considéré sans doute comme un tel déséquilibre "par défaut" (du yin *et* du yang).

Bien entendu, une telle valorisation "officielle" de l'action au détriment de l'inaction, 494
a aussitôt comme conséquence de mettre en branle en la personne des mécanismes de résistance (qui souvent restent occultes ou du moins très brouillés), s'exprimant par une valorisation *opposée* : l'action, du coup) apparaît comme ce qui est imposé par les dures nécessités de l'existence, comme le *boulot* en somme, emmerdant au possible, au bureau ou à l'usine voire même aux champs, et éreîntant en tous cas même s'il n'est pas trop emmerdant. La vraie raison d'être de l'action, c'eét de gagner sa croûte et son logis (ça c'est

[523](**) Voir è ce sujet les deux premières notes (n° 98, 99) du Cortège XI, "Le défunt (toujours pas décédé. . .)".

l'indispensable), et au-delà de ça et surtout, d'avoir des loisirs chouettes (pendant sa vie active), et une retraite coquette et d'agréables loisirs permanents plus tard, quand on sera dispensé de la regrettable obligation "boulot". Cette fois, c'est l'inaction (alias "loisirs") qui est valorisée de façon plus ou moins consciente, et c'est l'action qui en est l'humble servante. Il y a donc un *renversement des rôles*, mais avec toujours le même déséquilibre : celui qui consiste en l'a *ntagon* i *sme* établi par l'intéressé (sous la poussée de conditionnements culturels) entre deux aspects ou pôles essentiels de sa vie ; antagonisme qui s'exprime et se perpétue par un état de prépondérance despotique de l'un de ses aspects, et de servitude de l'autre. —

II me semble que le plus souvent, les deux attitudes et valorisations se superposent chez une même personne, l'une dominant le pavé au niveau conscient, l'autre au niveau inconscient. De la superposition de ces deux déséquilibres opposés, visiblement, ne naît pas l'équilibre ! Celui-ci par contre découle naturellement d'une compréhension de la vraie nature de l'action et de l'inaction (même lorsqu'une telle compréhension reste purement "instinctive", se manifestant directement par un comportement équilibré, et nullement par un "savoir" verbalisé). *Dans l'action au plein sens du terme*, il y a *aussi l'inaction* — elle y est *dans l'instant même* j'entends, et pas seulement "après", parce qu'il faut bien se reposer après l'action ! Cette "inaction" dans l'"actlon", le "yin dans le yang" donc, est comme un calme profond qui sert d'assise à un mouvement qui aurait lieu à la surface. Elle se manifeste par exemple par l'impression de détente parfaite qui se dégage d'un félin en mouvement, que ce soit le premier chat de gouttière venu, ou une lionne à la earrure puissante...

Et de même *dans l'inaction véritable*, fût-elle même totale, *il y a action.* Ainsi Le *sommeil* est riche de ses rêves qui nous parlent de nous-même, par lesquels nous vivons une *autre* vie plus intense et plus délicate, que nous sommes trop endormis ou trop pusillanimes 495
souvent pour vivre dans la vie éveillée. Et il suffit de contempler un bébé endormi, ou seulement d'être tiré d'un sommeil profond, pour sentir que même sans rêves, le vrai bon sommeil est un t, r a v a'i l à sa façon ; quelque chose qui nous absorbe de façon totale, à "refaire le plein" en somme d'une énergie qui s'était dispersée et que nous venons *repu iser* à sa source... C'est là, à nouveau, le "yang dans le yin", sans quoi le yin lui-même serait destructeur.

Des réflexions dans le même sens pourraient sûrement se développer aussi pour l'inaction *éveillée*, en dehors du temps de sommeil. Il n'y a qu'à observer sur pièces, de façon attentive, tel ou tel état qu'on perçoit comme "inaction". On se rendra compte que dans l'inaction, il y a action, fûtce le stérile caquetage d'une pensée qui continue à tourner en rond alors qu'elle a cessé de travailler. Mais à vrai dire, il est impropre d'appeler "action" ce mouvement-là, purement mécanique, qui se poursuit par le seul effet d'une inertie — par l'incapacité d'arrêter la machine ! Et ce n'est — certes pas cette. agitation intérieure qui va apporter à "l'inaction" une harmonie yin-yang qui la rende bienfaisante. Par contre, il peut en être ainsi des activités diverses destinées à meubler ses loisirs (quand ceux-ci sont néanmoins vécus comme un état d'inaction). Mais même dans l'état de repos complet d'un état de convalescence disons, il peut y avoir action, sans quoi ce repos ou "inaction" devient un *avachissement*, peu propice certes à une convalescence (c'est à-dire justement, au rétablissement d'un équilibre perturbé !). Par exemple, cet état de repos peut susciter une attention à son propre corps et à son entourage immédiat (qui en constitue comme une deuxième peau...), une prise de connaissance donc voire une communion, qui par elle-même a un authentique caractère d'"action" ; car nul doute que d'*apprendre* est bel et bien un *acte* (puisqu'il a un irrécusable *effet* : l'apparition d'une connaissance...).

En examinant un à un les quatorze couples que j'ai inclus dans le groupe action-inaction (et sûrement on pourrait en trouver bien d'autres qui s'y insèrent naturellement), on constate que pour tous sauf peut-être un, c'est le premier terme, le terme "masculin", qui est investi de prestige, de "valeur", selon les attitudes-réflexes véhiculés par notre culture et inculqués depuis l'enfance. C'est le signe de toujours ce même déséquilibre invétéré dans notre culture, le déséquilibre marqué par la valorisation exclusive du yang, auquel il m'est 496
arrivé de faire allusion déjà précédemment[525](*). La même constatation peut se faire pour la quasi-totalité des couples yin-yang sur lesquels je suis tombé — c'est là une chose vraiment très frappante, que je n'avais jamais pris le loisir précédemment de vérifier de façon aussi circonstanciée.

Parmi les couples écrits tantôt, le seul qui me semble faire exception est le couple *pass ion-serén* t *té*, vu que dans l'usage courant, le mot "passion" souvent s'associe à l'Image d'un déchaînement, d'une violence, ou sinon d'un *laîsser-aller*, avoisinant fâcheusement le nuage d'associations entourant un mot comme *"turpitude"*. Comme par hasard, laisser-aller et turpitude désignent des états de déséquilibre psychique caractérisés par une excessive prépondérance *yin*, féminine ! Et symétriquement, suivant les mêmes mécanismes pousse-bouton (qui révèlent nos conditionnements courants, et nullement la nature d'une chose comme la "sérénité"), le mot "sérénité" s'associe (par opposition à "passion") à l'image d'un *contrôle de soi* — d'une qualité donc qui, comme de juste, est d'essence masculine. (En fait, le pendant yin du "contrôle" n'est nullement la "passion", mais "l'abandon".)

Ce qui se passe donc ici, c'est que par suite d'une confusion générale dans les esprits sur la nature de certaines choses, s'exprimant par une égale confusion dans l'usage de certains mots, censés les désigner, il y a une confusion du couple yang-yln "passion-sérénité" avec l'ensemble des deux notions

relâchement — contrôle, dont les termes sont yin-yang (sans pour autant constituer un "couple", les deux termes en présence n'ayant aucune envie de s'épouser !). Il me semble donc que la soi-disante "exception" à la règle (de la valorisation systématique du yang) en est au contraire une confirmation particulièrement intéressante ! Et je ne serais pas étonné qu'il en soit de même avec les autres quelques exemples que j'ai relevés, où dans un couple yang-yln, c'est le terme yin qui semblerait valorisé.

Je ne suis d'ailleurs nullement sûr que cette distorsion dans la vision du monde que je constate dans la civilisation dite "occidentale", provenant de ce parti-pris systématique en faveur du masculin, opposé au féminin — que cette distorsion, ce déséquilibre soient tellement moindres dans la tradition chinoise, ou même dans le monde chinois (ou plus 497
généralement le monde "oriental") d'aujourd'hui. Aucun signe, au niveau de la vie de tous les jours, ne pourrait me le faire supposer, ni à travers mes amis et amies orientaux, ni à

[525](*) Voir la note "Yang enterre yîn (1) — ou le muscle et la tripe", n° 106.

travers les échos qui ont pu me parvenir de la tradition et de 4a vie d'aujourd'hui dans la Chine ou d'autres pays d'extrême-Orient — bien au contraire. Il me semble plutôt qu'une fine perception du dynamisme yin-yang s'est cantonnée à peu près exclusivement dans la *pratique* de *certains arts* — comme la calligraphie, la poésie, l'art culinaire et, bien entendu, l'art médical[526](*).

C'est le dernier surtout, sous le nom de "médecine chinoise" et par le biais de certains succès spectaculaires de l'acupuncture, qui a fini au cours des vingt ans passés, par acquérir droit de cité chez nous, et à être investi de prestige. Nombreux pourtant sont encore ceux qui ignorent qu'en médecine chinoise, l'alpha et l'oméga de l'appréhension du corps, de la circulation d'énergie dans le corps et des perturbations de celle-ci (qui constituent les états morbides que nous appelons "maladies"), se trouve justement dans une dialectique très fine du yin et du yang. Le fait que cette dialectique "marche", puisque la "médecine chinoise" basée sur elle est efficace (y compris dans de nombreux cas qui échappent aux moyens de la panoplie occidentale), peut être considéré comme une sorte de "preuve" de la réalité des "principes" ou "aspects" ou "modes" (d'appréhension, ou d'existence) yin et yang — que ce ne sont pas de pures spéculations sorties des chapeaux de certains philosophes et autres poètes (pour ne pas dire fumistes).

On peut se demander, il est vrai, quel est le sens de telles preuves, et même de toute "preuve" quelle qu'elle soit de la validité de telle ou telle vision du monde. A supposer même que la preuve ait convaincu (c'est-à-dire, que l'intéressé ait bien voulu se laisser convaincre), et même et par dessus le marché, que la vision en question soit profonde et par là, bienfaisante — la meilleure preuve du monde est Impuissante pourtant à *communiquer*

[527](*) (21 octobre) J'ai oublié dans le nombre l'*art divinatoire*, dans le *Yi KIng* ou "livre des changes", qui jouit aujourd'hui d'une. grande popularité dans certains milieux tant en Europe qu'en Amérique. Les — 64 "hexagrammes" qui constituent les "mots" de base du langage divinatoire du Yi Klng, ne sont autres que les 2*combInaIsons possibles de suites de six "signés" yin et yang, depuis le yin pur (six répétitions du yin) au yang pur (sîx répétitions du yang). Il semble y avoir là une sorte d'alchimie d'une grande finesse des combinaisons du yin et du yang, qui (paraît-il) avait fasciné Jung. L'Intérêt de cette alchimie (en tant que "collectlon d'archétypes" notamment) me paraît a priori indépendant de son usage en art divinatoire, et du crédit qu'on est disposé à accorder à un tel usage.

une vision, et encore moins une vision du monde. Cela vous fait une belle jambe d'être 498
"convaincu" mordicus d'une vision qui reste étrangère, incomprise. Pour tout dire, cela n'a pas même de sens — ou plus exactement, le vrai sens de sa "conviction" n'est pas plus compris par l'intéressé, que cette vision qu'il fait mine d'Incorporer à son lourd bagage culturel.

Quand la vision est comprise et assimilée, la question même d'une "preuve" apparaît étrangement saugrenue — un peu comme de prouver que le ciel est bleu quand on voit bien qu'il est bleu, ou que le parfum d'une fleur qu'on aime est bon...

([112]) (17 octobre) Mes premières réflexions sur le double aspect "féminin" et "masculin" ([112])
sont issues d'une réflexion sur moi-même. C'était vers les débuts 1979, à un moment où j'ignorais encore les mots chinois "vin" et "yang", et l'existence d'une sorte de "philosophie"

subtile du jeu incessant du y in et du yang, dans la tradition culturelle chinoise. J'ai appris la chose vers la fin. de la même année je crois, par ma fille et surtout par mon gendre Ahmed, qui commençait alors è s'Intéresser à la médecine chinoise, sur laquelle il a accroché fortement dans les années suivantes. La plupart de ce qu'il me disait recoupait et confirmait la vision à laquelle j'étais parvenu, chose qui n'avait rien pour me surprendre. Si surprise il y avait, c'était plutôt dans les quelques cas de "couples" où le rôle yin-yang "naturel" me semblait renversé, dans la tradition chinoise. Mon réflexe (fortement "yang" en l'occurence!) avait été — une conviction à fleur de peau que ce "renversement" devait être dû à une déformation culturelle, sans d'ailleurs aller y regarder de trop près[528](*) — c'était à un moment où mes gammes passées sur le féminin-masculin me paraissaient bien lointaines, alors que j'étais engagé dans une méditation autrement plus

[529](*) Cette réaction d'assurance péremptolre, vis-à-vis d'une tradition millénaire qui aurait pu m'inciter à plus de prudence, est celle-là même qui, enfant, m'a fait récuser la formule (bien compliquée ma foi!) il@ 3, 14... enseignée par les livres, en faveur de 1T@ 3 dont je m'étais convaincu par mes propres moyens. (Voir la note "La quadrature du cercle", n° 69.) Il est vrai que pour cette histoire du yin et du yang, j'avais eu ample occasion de me rendre compte à quel point l'appréhension de la nature du "féminin" et du "masculin", et de leurs interrelations, est faussée par des dlstortlons culturelles invétérées, d'une force considérable. Je ne me rendais pas compte encore, par contre, è quel point aussi une appréhension précise et délicate de ces relations était chose essentielle dans la pratique de certains arts traditionnels chinois, et poussé à un degré de grande finesse.
@@@@@@@ le sur la vie de mes parents et sur mon enfance. C'est des mois ou des années 499
plus tard seulement, je croîs, que par un certain nombre de recoupements, je me suis rendu compte que dans certains cas mon appréhension des rôles y in et yang dans @ @ tels ou tels "couplesv était resté un tantinet superficielle; que j'avais mis dans le même sac, un peu hâtivement, des situations de nature différente que la dialectique yin-yang chinoise prenait bien soin de distinguer (112[1]). Maintenant, je me rends compte que l'appréhension du y !n et du yang reste encore relativement grossière et statique chez moi, surtout si on la compare à la finesse requise pour l'exercice de certains arts traditionnels chinois comme la médecine (intimement liée aussi à la diététiqoe et à l'art culinaire), où cette appréhension finit par devenir comme une seconde nature.

J'ai eu l'impression plus d'une fois que chez les pratiquants et praticiens de ces arts, qu'ils soient orientaux ou européens, cette finesse d'appréhension reste fragmentaire, en ce sens qu'elle reste, dans une très large mesure, soigneusement cantonnée dans l'exercice de cet art. Dans la vie de tous les jours, elle agirait plutôt comme un "savoir" ordinaire, se superposant purement et simplement au "savoir" du conditionnement culturel (et autre), et restant plus ou moins lettre morte vis-à-vis de celui-ci. Pour le dire autrement, j'ai eu l'impression que la vision du monde et de soi, et les mécanismes de répression dans la perception de la réalité, ne sont en rien différents chez ces personnes tout ce qu'il y a d'"averties", que chez le commun des mortels.

Cette impression se recoupe avec une autre, que j'ai eue en parcourant deux ou trois textes, écrits par des européens censés être "dans le coup", qui se proposent de donner un aperçu de la philosophie traditionelle chinoise du yin et du yang. (L'un des auteurs est un orientaliste français bien connu, dont le nom m'échappe à présent.) La chose qui m'a frappée, c'est que dans ces textes, le yin et le yang sont présentés comme des principes *"opposés"* (ou *"contraires"*) voire *antagonistes* (ce dernier terme revient à plusieurs reprises dans un de ces textes), plutôt que comptémenta i *res*. Cette "opposition" ou "antagonime" aurait son expression typique dans celui qui aurait lieu entre la femme et l'homme à l'intérieur de la société humaine, et à l'intérieur du couple institué par la société.

L'antagonisme dans le couple époux-épouse est bel et bien une réalité, aussi bien à l'Est qu'à l'Ouest. Elle est profondément enracinée dans la culture, à tel point qu'il peut paraître parfois comme un des aspects (parfois déroutant !) de la condition humaine, voire même comme la racine du conflit en l'homme ou dans la société humaine. La réalité de cet antagonisme est irrécusable, et elle dépasse certes les clichés courants qui s'efforcent de l'exorciser tant bien que mal. Cette réalité "sociale" est le produit d'un conditionnement 500
immémorial, lequel très tôt prend racine dans le "moi" en formation et le structure. Pourtant, au-delà de cette réalité-là,'II est une réalité plus profonde, venant de beaucoup plus loin encore, laquelle est déterminante dans la pulsion amoureuse elle-même. C'est la réalité d'une *comp lémentar* i *té* profonde, essentielle des sexes, où il n'y a nulle place pour un quelconque "antagonisme". C'est la réalité aussi qui se manifeste clairement dans toutes les espèces vivantes, à la seule exception de la nôtre, où elle se trouve occultée dans une large mesure par l'antagonisme culturel, donc par un état de division propre à l'homme et à la société humaine.

Les clichés courants romantiques, style "Nous Deux", qui dominent une grande partie de la littérature et des médias, montent d'ailleurs en épingle une "complémentarité" de pacotille, tout en jetant un voile pudique sur le troublant aspect antagoniste homme-femme, ou (au mieux) en le traitant comme une sorte d'accident un peu piquant, bienvenu pour mettre quelque piment dans un repas un peu trop fadasse ou sirupeux sinon. Dès qu'on dépasse ce genr* d@6 clichés rassurants, on se voit aussitôt confronté à la réalité de cet antagonisme homme-femme — réalité apparemment universelle, et au surplus d'une ténacité à toute épreuve, une ténacité de chiendent ! Mais partir de cette réalité omniprésente et irrécusable, pour instituer une sorte d'antagonisme cosmique du yin et du yang, du "féminin" et du "masculin", c'est projeter sur l'Univers entier l'état de déchirement, de division profonde de la société humaine et de la personne, une maladie donc propre à notre espèce. C'est aussi perpétuer sa propre ignorance d'une *autre* réalité en soi-même (rejoignant cette réalité cosmique de l'harmonie des complémentaires), d'une réalité toute aussi tenace (ou, pour mieux dire, indestructible), mais plus cachée. Cette réalité va à l'encontre des conditionnements instituant tacitement un antagonisme de fait aussi bien entre la femme et l'homme, l'épouse et l'époux, qu'entre cela en nous-même qui est "femme" et ce qui est "homme".

A vrai dire, cette vision *dualiste* ou *guerrière* de l'Univers, où un aspect des choses se trouverait en guerre constante avec un aspect "symétrique" tout aussi essentiel — cette vision n'est nullement le fruit d'une *réflex Ion*, qui "partirait" (comme j'écrivais à l'instant) de la réalité du conflit dans le couple humain et dans la société humaine, pour la "déduire" ensuite (ou "l'Instituer", comme j'écrivais plus justement) dans le Cosmos tout entier. Elle n'est ni plus, ni moins que l'expression fidèle, automatique autant dire, du conditionnement culturel, et va dans le sens d'une fonction essentielle de ce conditionnement : *le maintien du conflit, de la. di. vision dans la personne même.* Visiblement, le maintien de cet antagonisme institué entre loi "femme" et l'"homme" en moi serait chose impossible, ou plutôt, cet antagonisme serait déjà résolu, *dès* l'*instant* où je prendrais loisir de contempler l'Univers avec ces yeux reçus à ma naissance, et où je constate que partout, sauf (apparemment...) en moi-même et parmi mes semblables, le "féminin" et le "masculin" sont les complémentaires indissolubles l'un de l'autre ; que c'est de leurs épousailles et de leur union que naît l'harmonie, la force créatrice et la beauté vivante en toutes. choses vivantes et "mortes" de la Création. Par contre, si je prétends "voir" partout dans l'Univers des "oppositions" et "antagonismes" là où ils ne sont pas (et alors même que ce faisant je suivrais une tradition vénérable, plusieurs fois millénaire), ce ne serait nullement que j'aurai fait usage de mes yeux, mais que je me serai borné plutôt à *répéter* (comme tout le monde) ce qui s'est répété de génération en génération depuis peut-être la nuit des âges ; et en tous cas, à obéir à la silencieuse et impérative iînjonction du consensus culturel — celle-là même qui a solidement institué en ma personne une division, un conflit que je prétendrais rationaliser (et que par là je perpétuerais) comme une "nécessité cosmique". 501

Il y aurait certes beaucoup à dire sur l'antagonisme dans le couple, et plus généralement sur l'antagonisme femme-Xmi**, — et je fais confiance à mes s-emblables que beaucoup a été écrit à ce sujet, y compris des choses pertinentes. Ce n'est pas le lieu ici de m'étendre sur ce thôme des plus intéressants, notamment sur la forme particulière que prend cet antagonisme dans notre société patriarcale. Il me semble que parmi ceux qui en ont vu l'existence clairement, nombreux sont ceux qui tiennent la structure de la société, reflétant et concrétisant la prépondérance de l'homme sur la femme, comme responsable de cet antagonisme. Ils ont sûrement raison — et je suspecte que dans une société à tendance matriarcale prononcée, on doit retrouver un antagonisme similaire, se manifestant de façon plus ou moins symétrique. Ce que je voudrais ajouter seulement, c'est que cette causalité m'apparaît pourtant comme *Indirecte*, qu'elle me semble s'exercer par l'intermédiaire d'une causalité plus cachée, effleurée dans la réflexion d'aujourd'hui. Cette cause plus cachée et plus essentielle de la division dans le couple, est l'état de division à l'*intérieur de la personne*, tant femme que komme, vis-à-vis de ses propres pulsions (et notamment celles du sexe) et de ses propres facultés. J'y vois la vraie racine de l'antagonisme entre l'homme et la femme, comme aussi de leur *dépendance mutuelle* au niveau spirituel, j'entends le m a n*que d'autonomie Intérieure* de l'un comme de l'autre. 502

Cette division en soi-même consiste en l'intime et secrète conviction, en l'un comme l'autre, de n'être qu'une *moitIé*. Un des signes de cette conviction est ce sentiment diffus et insidieux, jamais examiné, de *fêlure*, de *mutilation* peut-être, dont seul le partenaire de. l'autre sexe pourrait nous délivrer, povisoIrement tout au moins. Derrière les airs de circonstance "macho" ou "CIrcé" (et bien d'autres), chacun, l'homme comme la femme, se trouve vls-ê-vis du partenaire potentiel ou réel en posture de *men — dian* t, de celui qui attend du (plus ou moins) bon vouloir de l'autre une éphémère délivrance, qu'il souhaite complète et qui toujours s'avère boiteuse, de son piteux état de pot fêlé, pour ne pas dire cassé — une *moitié de pot* en somme, qui en cherche une autre pour se recoller à elle tant bien que mal (et plutôt mal que bien, on le devine...).

Ce sentiment de fêlure, ou encore, cette *ignorance* de notre vraie nature, de notre *unité* foncière au delà de la spécificité physiologique liée à notre sexe — cette division profonde en nous me semble être le produit du seul conditionnement social. On n'en perçoit trace en tous cas dans les premiers jours et mois du nourisson. Ce conditionnement ne se réduit d'ailleurs nullement à la valorisation du "masculin" au détriment du "féminin", ou inversement. Après tout, si je me sens, et m'accepte et suis accepté, comme étant à *la fois* et l'un et l'autre, "homme" e t "femme", avec une "note de fond" qui peut varier d'une facette de ma personne à l'autre, et qui n'est nullement limitée à la dominante (fort importante certes) qui prévaut au niveau des organes génitaux — ce n'est dès lors plus tellement important si autour de moi, c'est le "masculin" ou le "féminin" qui se trouve valorisé. Au niveau de ma pulsion sexuelle, ma "valorisation" personelle aurait de toutes façons tendance alors à se porter vers le sexe opposé au mien (pardon, complémentaire je voulais dire), sans me sentir pour autant Inférieur (pas plus que supérieur) en face de cet être *différent* dans son corps, vers lequel m'attire une pulsion Impérieuse et profonde. D'ailleurs, qu'il s'agisse de la valorisation liée au sexe ou de toute autre, l'importance que prennent "valeur" ou prestige prêtés par le consensus social (à soi-même ou à autrui) sont relativement secondaires, pour ne pas dire minimes, chez une personne qui n'est pas (ou peu) touchée par ce sentiment de "fêlure" dont je parle — chez une personne donc en qui vit cette *assurance* spontanée qui n'est outrecuidance ni façade, mais manifestation d'une connaissance intacte de sa propre nature.

Un signe parmi d'autres que la "fêlure" ou division (*) en la personne n'est pas seule- 503
ment le produit d'une valorisation, c'est que cette division sévit dans l'homme aussi bien que dans la femme, en celui donc qui est censé être le "bénéficiaire" de ce consensus qui prétend le "valoriser", alors que (dans un certain sens) elle casse les reins à lui comme à sa partenaire. On constate que cette division est d'autant plus aiguë, d'autant plus violente, que la répression de l'un des sexes au "bénéfice" de l'autre est plus forte, plus impitoyable. On pourrait dire que le principe suivi par "la Société" (source et instrument de la repression) dans la mise en place des mécanismes répressifs, est : *"diviser pour régner"*! Mais cette "division" créée par le Consensus pour briser et asservir et l'homme, et la femme, se joue de plus sur *deux tableaux* à la fois. Le tableau le plus visible est celui de la division *dans le couple*, obtenue[530](**) en instituant une prépondérance plus ou moins tyrannique de l'un des sexes sur l'autre — de l'homme sur la femme, ou inversement. L'un est censé régner sur l'autre — et l'un et l'autre se retrouvent esclaves[531](***). Car quand l'épouse ou l'époux est méprisé, c'est l'un e t l'autre qui est livré au mépris — mépris par autrui parfois, mais plus profondément et surtout, *mépris par lui-même.*

Et nous rejoignons ici le "deuxième tableau", plus caché, du jeu de la division. C'est la *division dans la personne ellemême*, ressort caché de la division du couple. Elle est accentuée par celle-ci, sans pourtant s'y réduire, et elle n'est nullement produite par la seule valorisation d'un sexe au détriment de l'autre. Elle est le produit plutôt d'une *contrainte* silencieuse et incessante, exercée sur nous par notre entourage dès nos plus jeunes années.

[531](***) Des esclaves, de plus, qui pour rien au monde ne se sépareraient de leurs chaînes, qui leur sont plus chères que la vie...

Cette contrainte nous pousse à renier, sous peine de nous trouver rejetés, tout un "versant" de notre personne (le versant

[532](*) Je m'abstiens d'utiliser ici l'expression assez en vogue de "castration", terme d'une grande violence (superyang pour le coup !), qui a l'inconvénient de plus de suggérer l'image d'une mutilation irrémédiable, irréversible, et par là, de stimuler des réactions de désarroi, de révolte ou de résignation propres à renforcer un état de blocage, plutôt que d'en favoriser l'évolution dans le sens d'une résolution progressive. [533](**) (21 octobre) En apparence tout au moins. Mais comme suggéré plus haut, en allant plus au fond des choses, on se rend compte que cette division dans le couple, entretenue par la prépondérance de l'homme sur la femme, a une "racine" plus profonde, sur laquelle je reviens quelques lignes plus loin. "yin", ou le versant "yang" (*@X rejeté comme ridicule ou comme malséant, et 504
en tous cas, comme *Inacceptable*.

($112'$) [534](**) Ainsi, dans les paires *matrice-embryon*, et vaginpénis, la distribution des rôles yin-yang ne fait aucun doute, et le terme yin y entoure et contient le terme yang. Cela m'avait fait conclure hâtivement que dans le couple *contenant-contenu* c'était le "contenu" qui était yang, sans être mis en garde par les couples *forme-fond*, *extérieur-intérieur*, *périphérie-centre* (où comme je l'avais bien senti, le premier terme est bel et bien yang, tout en étant le "contenant"). En fait, dans paires matrice-embryon et vagin-pénis, j'avais à tort mis l'accent sur l'aspect "géométrique" ou configurâtIonnel de la relation des deux termes en présence, aspect secondaire pourtant devant l'aspect principal, qui détermine en l'occurence la distribution des rôles : *ce qui nourrit* est yin en relation à *ce qui est nourri* qui est yang, et *ce qui pénètre* est yang en relation à *ce qui est pénétré* qui est yin (de même *ce qui donne* en relation à *ce qui reçoit*). ($112'$)

Mes réflexions sur le yin et le yang, si limitées soient-elles, ont fondé une intime conviction en moi qu'au delà des différences d'appréhension individuelle sur les distributions de rôles yin-yang (ou aussi, sur la "note de fond" yin ou yang chez une personne donnée disons), appréhension fortement sujette à la "dîstortîon culturelle", une telle distribution (ou "note de fond") "naturelle" existe bel et bien. Elle a une réalité toute aussi Irrécusable, "cosmique", et immuable (en ce qui concerne la distribution des rôles dans des couples de nature universelle, comme ceux dont II a été question jusqu'à présent), qu'une loi physique, ou une relation mathématique, même si elle ne peut être "établie" ni par l'expérience (au sens où on entend ce terme dans la pratique des sciences naturelles), ni par une "preuve'[1]@ voire une "démonstration". Cette réalité

[535](*) En principe et sauf accidents, le sens de la contrainte pousse l'homme à renier son versant yin, et la femme à renier son versant yang. La situation est plus délicate pour la femme, censée renier les traits en elle, justement, revêtus de prestige par le consensus social, et qu'elle se sentirait donc incitée à vouloir cultiver. Elle se trouve ainsi soumise à deux pressions en sens opposé, et la tâche pour l'inconscient de structurer une identité "opérâtionelle" se trouve compliquée d'autant. du ying et du yang s'appréhende par une 505

[535](**) Cette note est issue d'une note de bas de page à la note précédente (voir rpnvoi dans LP nrflititfir al In@a di* @@@*! I**@c@) .

perception directe, laquelle peut se développer et s'affiner (entre autres) par une réflexion suffisamment approfondie.

Il me semble qu'un des principaux effets d'une telle réflexion est justement de nous faire dépasser les réflexes-clichés, programmés en nous par la culture environnante, pour retrouver le contact avec la réalité elle-même. Celleci, il me semble, est déjà présente dans des couches profondes du psychisme, comme une sorte de connaissance-archétype, hors d'atteinte du conditionnement culturel. Le rôle de la réflexion est de permettre de reprendre le contact avec cette connaissance déjà présente, et de la décanter avec soin du "savoir" superficiel, c'est-à-dire du conditionnement culturel.

Le travail que j'ai commencé en ce sens a été important pour ma compréhension du monde et de moi-même, et par là-même, dans mon "faire" quotidien et dans la conduite de ma vie. Ce travail (comme en bien d'autres occasions) me paraît comme une *première percée*, comme une porte que je viendrais de pousser et qui s'ouvre sur un vaste panorama, qu'il me resterait à explorer. J'ai tout en main pour le faire — mais je ne sais si je le ferai un jour[536](*). Mettant même à part la mathématique, il ne manque pas de thèmes de réflexions tout aussi "juteux", et plus personnels et plus brûlants encore, qui sans doute auront la préférence d'abord sur l'approfondissement d'une réflexion plus générale sur le yin et le yang. . .

([113]) (21 octobre) Trois jours ont passé sans écrire de notes. Mes journées ont été absorbées par d'autres tâches et événements. Un de ceux-ci a été la visite de pierre, en compagnie de sa petite fille Nathalie, arrivés hier soir. Il pense rester jusqu'à demain soir, et d'ici là lire ce qui est écrit de l'Enterrement. Ça risque de faire un peu court, pour un texte que j'ai mis près de trois mois à écrire. . . ([113])

Le temps que j'ai pu consacrer à une réflexion, je l'ai passé à continuer à faire joujou avec 506
les "couples" yin-yang et les groupes qu'ils forment. Le sujet a de quoi fasciner, combinant la saveur bien particulière a l'investigation d'une "structure" mathématique, dont la nature mène se précise progressivement au cours du travail, et celle d'une réflexion sur le monde et sur l'existence. Chacun des principaux couples yin-yang représente une sorte de "t *rou de serrure"* (parmi une infinité d'autres), révélant un certain aspect du monde, ou d'un coin du monde. Les "groupes" de couples que j'ai relevés jusqu'à présent semblent correspondre plutôt à différents modes d'appréhension possible des choses de l'Univers, comme autant de *portes* qui s'ouvriraient sur lui et nous le montreraient sous autant d'angles différents. Chacune de ces "portes" a un grand nombre de trous de serrure, peut-être même un nombre illimité, par où regarder — en attendant peut-être de pousser la porte tout simplement ? Pour le moment je me suis borné à détecter bon nombre de ces trous (j'en ai trouvé bien dans les deux cents), à y coller mon œil à chacune ne serait-ce que l'espace de quelques

[536](*) Tout comme j'ignore si le genre de travail que je vois ici s'ouvrir devant moi a déjà été fait. (L'étude, en somme, d'une sorte de "carte" locale et globale des qualités des choses de l'Univers et de leurs modes d'appréhension, sous le jour de l'harmonie des complémentaires yin-yang.) c'est d'ailleurs là une question toute accessoire, vu qu'il s'agit non pas de présenter une thèse de doctorat de ceci ou de cela, mais d'approfondir une compréhension du monde et de soi-même, laquelle ne peut être que le fruit d'un travail personnel.

instants, tout en me rendant compte chaque fois qu'il y aurait de quoi regarder un bon moment sans y perdre son temps, bien au contraire 1 Mais mon impatience est plus grande d'aller d'abord jeter un coup d'œil à tel et tel autre trou par où regarder encore, et aussi de faire le tour de toutes ces portes et à m'orienter tant bien que mal comment elles elles sont disposées les unes par rapport aux autres, et peut-être aussi suivant quels "patterns" sont disposés en l'une ou l'autre ces trous qui en avaient fait déceler l'existence…

Finalement, les dix-huit "portes" que j'avaîs détectées, il y a un peu plus d'une semaine, se sont augmentées de trois autres encore, ce qui en fait vingt et un, se disposant en un diagramme (que j'avais qualifié de "vaguement en forme d'arbre de Noël"), comportant à présent un "tronc" de neuf "sommets" (ou "portes", ou "groupes", ou "angles"), reliés par des "arêtes" ou "liens" verticaux, avec de chaque côté du tronc six autres sommets reliés à celui-ci et entre eux, de façon à former les "branches"[537](*). des d'appréhension sensorielle 507
(disons) de ce qui nous entoure, notre espèce ne "recouvre" ou "contient" aucune autre, pas plus qu'aucune autre ne nous contient.

Le "pas. plus que", que je viens de hasarder sur ma lancée, me paraît d'ailleurs hâtif, voire outrecuidant, vu qu'au niveau de la richesse et de la finesse de la perception purement sensorielle, l'évolution de notre espèce aurait tendance ê aller plutôt à rebours, à *régresser*. C'est au niveau seulement de l'intellect, de la finesse des images mentales, et de celles notamment liées au langage, que nous excellons sur les autres espèces, il me semble. Ce n'est pas un hasard si la plupart. des couples yin-yang qui se sont spontanément présentés à mon attention relèvent de ce registre-là, spécifiquement "humain", alors qu'une poignée seulement ont (entre autres) une connotation sensorielle évidente, comme ombre-lumière, froid-chaud, bas-haut, et quelques autres.

Chose assez cocasse, parmi les trois "nouveaux" groupes qui sont apparus ces derniers jours, l'un est celui qui était le plus évident, le plus primordial ou primitif de tous : c'est celui qui correspond à la toute première intuition du y in et du yang comme le "féminin" ou "femelle", et le "masculin" ou "mâle". Il me paraît exprimé de la façon la plus frappante par le couple-archétype *"père-mère"* (de préférence à "homme-femme", qui fait partie de ce même groupe). Ce groupe est fortement chargé de connotations sexuelles, apparaissant dans des couples comme *"engendrer-concevoir"* ou *"pénis-vagin"*, faisant eux-même partie du nuage d'associations autour de l'*acte* par excellence, l'Acte-archétype : l'étreinte créatrice qui transforme (potentiellement du moins) la femme en *mère* et l'homme en *père*, par l'apparition de *l'enfant*, l'Œuvre issue de l'Acte.

Ces connotations liées à la pulsion amoureuse étaient constamment à l'avantplan dans

[537](*) (24 octobre) Je serais bien embarassé de prédire si ouï ou non II va finir par apparaître des couples yin-yang qui ne s'insèrent naturellement dans aucun des groupes que j'ai relevés jusqu'à présent, c'est-à-dire, s'il y a d'*autres* groupes encore ou "portes" yin-yang s'ouvrant sur le monde, voire un nombre illimité ?

Le fait que je n'en trouverais pas d'autre ne signifierait d'ailleurs nullement qu'il ne puisse en exister une Infinité d'autres, peut-être même une infinité d'autres qui échappent à l'expérience humaine, à nos moyens de perception de l'Univers. Cela me rappelle que plus d'une fois en ces dernières années, j'ai été frappé par cette intuition que, depuis la fourmi ou le minuscule puceron, jusqu'aux mammifères déjà tout proches de nous, chaque espèce animale a des moyens de perception et d'appréhension de l'Univers qui échappent à toute autre espèce, y compris la nôtre certes ; de sorte que pour ce qui concerne la richesse des mo ma réflexion d'il y a cinq ans. Elles ont eu droit au surplus à une emphase lyrique quasi-ininterrompue tout au long des quelques 130 pages du fameux "ouvrage poétique" en quoi la réflexion s'était alors condensée, ce qui produit un effet lassant même sur le lecteur le mieux disposé. C'est sûrement une réaction d'agacement vis-à-vis de ce double "propos délibéré" poétique et erotique[538](*) dans mon unique texte de référence pour ma réflexion des jours derniers, que j'aie purement et simplement "oublié", parmi les fameux groupes de couples yin-yang, celui qui bien entendu ouvrait la procession (et à juste titre ce qui plus est) dans ce texte de malheur.

Le titre de l'ouvrage en question, "Eloge de l'Inceste", était un tantinet

[539](*).(2@@octobre) Ce propos délibéré dans la forme reflétait une attitude intérieure, le choix d'un certain rôle — un rôle d'*apôtre* d'un message. Voir à ce sujet la fin de la section "Le Guru-pas-Guru — ou le cheval à trois pattes" (n° 45), et la note n° 43 qui s'y rapporte.

provocateur aussi, et de nature à donner une idée fausse sur ses intentions et sur son 508
"message". Ceux-ci ont d'ailleurs évolué assez fortement en écrivant — le carcan poétique n'a pas empêché un travail d'approfondissement de se poursuivre, et une décantation de se faire. Un premier et principal propos avait été de sonder un certain aspect (que je sentais profond et essentiel) de la pulsion amoureuse, telle qu'elle m'était connue par mon propre vécu. Il s'agissait donc avant tout de la pulsion erotique en l'*homme*, ou plus exactement : la pulsion "*yang*", qui correspond au "rôle masculin" dans le jeu et dans l'acte amoureux, mais qui est présente avec une force variable[540](*) en la femme comme en l'homme. Depuis longtemps, depuis toujours peut-être, je savais que cette pulsion, par sa nature même, est *"incestueuse"* : c'est aussi la pulsion du *"retour* à *la Mère*" , du retour dans le Giron originel. Ce grand retour est "mis en scène" et revécu au cours du jeu amoureux, pour culminer et s'accomplir dans un *anéantissement*, une *extinction* de l'être, une *mort.* Vivre dans sa plénitude l'acte amoureux, c'est aussi vivre *sa propre mort*, telle une "naissance à rebours" nous faisant retourner dans le giron maternel. [541](**)

Mais c'est aussi transgresser à la fois *deux tabous* d'une puissance considérable : le tabou de l'*Inceste*, qui exclut "La Mère" comme objet de désir amoureux, et celui aussi qui (dans notre culture tout au moins) sépare et oppose, tels des ennemis irréconciliables, la *vie* et la

[542](*) (24 octobre) Cette présence est souvent escamotée plus ou moins totalement par des mécanismes de répression d'une grande force. J'ai l'Impression que chez l'homme, cette pulsion yang a tendance è être prédominante sur la pulsion complémentaire yin, et que l'inverse a lieu chez la femme. Mais les conditionnements culturels, et les divers modes d'intériorisation de ceux-ci tant "positifs" que "négatifs", Interfèrent de façon si draconienne (et souvent complexe) avec le jeu des pulsions originelles, qu'il est difficile parfois de déceler celles-ci, derrière des manifestations sporadiques, furtives et souvent dégradées. [543](**) Je suis persuadé, de plus, que ce contenu de la pulsion amoureuse yang est présent dans toutes les espèces vivantes et même au delà ; qu'il correspond à une même dynamique profonde de toutes choses en l'Univers : que tout processus (ou "acte") créateur est une étreinte du yin et du yang, de "la Mère" et d'Eros l'Enfant, retournant et s'abîmant en elle. De cette "mort" (ou "naissance à rebours") de l'enfant retournant à la Mère, surgit, comme d'une matrice nourricière, le *fruit. de l'acte*, "l'œuvre". C'est l'apparition de l'"enfant", de la chose *nouvel le*, par1 l'acte de mort et de renouvellement du *"vieux"* qui lui

donne naissance. Dans cette dimension cosmique, la pulsion originelle du sexe a été présente de tout temps, bien avant l'apparition de l'espèce humaine et même dès avant l'apparition de la vie (au sens biologique) sur notre planète. *mort*, *naître* et *mourir*. Pourtant je savais 509
bien, déjà, que l'acte amoureux est à *la fois* une *mort*, s'accomplissant dans le spasme orgastîque, et une *naissance*, un renouvellement de l'être, . *issue* de cette mort... comme une pousse nouvelle s'élance délicatement hors de la terre nourricière, elle-même formée de la décomposition créatrice des myriades d'êtres qui se sont abîmés en elle...

C'est au cours de cette réflexion sur le sens de l'acte amoureux, il y a cinq ans, que j'ai enfin comrîs que "la mort" et "la vie" étaient l'épouse et l'époux d'un même couple étroitement enlacé[544](*), que la vie éternellement naissait de la mort, pour éternellement s'abîmer en elle. Ou pour mieux dire, que la vie éternellement s'abîme dans la Mort, pour éternellement renaître d'Elle, la Mère, féconde et nourricière — Elle — même nourrie et renouvelée sans cesse par l'éternel retour à Elle des corps innombrables de Ses enfants.

Et le couple humain de l'épouse et de l'époux, de l'amante et de l'amant, quand il vit pleinement la pulsion qui attire l'un en l'autre, est comme une *parabole* de ces épousailles sans fin de la vie et de la mort : au terme de chaque nuit d'amour l'amant s'abîme et meurt dans l'amante, pour renaître avec elle de cette mort en leur commune étreinte...

Aux débuts de cette même réflexion, je visualisais un aspect essentiel de la division dans la personne, comme une sorte de *"coupure"*, une coupure *"horizontale"* : celle instaurée par le tabou de l'inceste qui "coupe" l'enfant de la mère, comme il coupe la vie de sa mère la Mort, et comme il coupe aussi une génération de celle qui la précède.

Si j'ai vu tout d'abord cette coupure-là, c'est sans doute parce que c'est celle justement dont j'ai été exempt. Pourtant, ma vie, comme celle d'un chacun, a été profondément marquée par cette autre grande coupure, que j'ai vue plus tard au cours de la réflexion et que j'ai appelé la "coupure *vert ical* e" : celle, qui sépare, pour les opposer l'un à l'autre, les deux "moitiés" du féminin et du. masculin en chaque être, ne tolérant en chacun que l'une à l'exclusion de l'autre. C'est celle justement dont II a été question au cours de cette longue digression sur le yin et le yang, dans laquelle je suis engagé depuis une semaine ou deux.

[545](*) (24 octobre) II est étrange dès lors que parmi les couples yin-yang que j"avaîs relevés quelques semaines après, le couple "la mort — la vie" ne figure pas. Peut-être est-ce à cause d'une confusion avec le couple apparenté "mort — naissance" (ou mieux, "mourir-naître") qui y figure, de sorte que le premier pouvait sembler faire double emploi avec ce dernier.

II me semble maintenant que cette division-là ("verticale") est plus cruciale encore que 510
l'autre ("horizontale"), que dans un certain sens elle l'implique ou la "contient". Après tout, *séparer* l'enfant de la mère, et la vie de la mort ; associer à la mort, comme à la pulsion qui relie l'enfant à la mère, un sentiment de *souillure*, de *répulsion* ou de *honte* — c'est bien aussi *couper* l'un de l'autre, pour les opposer l'un à l'autre, l'époux et l'épouse dans ces deux couples cosmiques indissolubles et primordiaux : la mère — l'enfant, la mort — la vie[546](*).

Chose intéressante, ces deux derniers couples ne figurent pas parmi ceux que j'avais relevés dans “l’Eloge”. Le couple “mort-naissance” par contre[547](**),

@*) J’ai écrit ici les couples dans l’ordre “naturel” yin-yang, en commençant par le terme yin, le terme “originel”.

Au sujet du couple “la mère — l’enfant”, on notera que le terme “la mère” figure aussi dans un deuxième couple archétype important, évoqué précédemment, le couple primitif entre tous “mère — père”, donnant son nom au groupe qu’il décrit. (Le groupe du couple “mère-enfant” est d’ailleurs différent, c’est celui que j’appelle par le nom du couple “cause-effet”.) D’ailleurs, le terme yang “enfant”, de ’ce même couple “mère-enfant”, fait lui aussi partie d’un autre couple archétype “vieillard-enfant”, voisin du couple fort intéressant “maturité-innocence”. Ces deux couples s’insèrent dans le groupe que j’appelle “haut-bas”, qui est le plus riche (ne serait-ce que-numériquement) de tous ceux que j’ai détectés jusqu’à présent. Il contient de nombreux autres couples remarquables, comme déclinessor, *mourir-naître*, *destructi* on — *création*, *oublier-apprendre*, *fin-commencement*...

Dans l’énumération de ces quelques couples, j’ai dû me faire violence quasiment, pour les nommer dans l’ordre yin-yang, à l’encontre d’habitudes invétérées. A vue de nez le nouvel ordre avait un aspect un peu loufoque, voir saugrenu — le monde renversé en somme 1 En y regardant de plus près, on se rend compte pourtant que cet ordre inhabituel nous révèle un *autre* aspect de la relation des deux termes, un aspect complémentaire à l’aspect habituel où (par exemple) “naître” précède “mourir” — alors que nous venons de voir bel et bien que “mourir”, dans un sens plus profond, précède “naître”.

Il en est de même pour le nom d’ensemble de ma réflexion, “Récoltes et semailles”, qui constitue un couple yin-yang à n’en pas douter (que je découvre à l’instant même I). Il est nommé encore dans un ordre inverse de l’ordre habituel yangyin, les récoltes étant censées *suivre* les semailles, et non l’inverse. Pourtant le nom s’est imposé à moi sans ambiguité aucune, et sans qu’à aucun moment n’apparaisse même l’idée que ce nom curait pu être l’inverse, “Semailles et Récoltes”. C’était d’être confronté à des récoltes malvenues, qui à chaque fois avait fini par attirer mon attention sur les semailles dont elles sont issues ; comme si le sens profond et la fonction de la récolte avait été de me ramener obstinément à ces semailles de ma main, depuis longtemps oubliées... @ plus directement lié à mon vécu- 511
amoureux, y figure. Les couples “mère-enfant” et ! “mort — vie” ne sont apparus qu’au cours de ma réflexion de ces derniers jours, parmi de nombreux autres encore qui avaient jusque là échappé à mon attention. Un des plus intéressants parmi ceux-ci est “le mal-le bien”. C’est là un parmi : les couples (comme “mort-vie”) qu’on peut appeler “difficiles”, en ce sens que

des conditionnements d’une grande puissance nous font appréhender les deux termes comme des “contraires” antagonistes, plutôt que comme des complémentaires ; sociables. Visiblement, ces conditionnements étaient plus forts en moi il y a cinq ans en écrivant l’Eloge, qu’aujourd’hui. Il y avait pourtant dans l’Eloge un bon nombre déjà de “couples

[547](**) On fera attention que dans ce couple “mort-naissance”, le terme “mort” n’a pas la même signification que dans le couple “mort-vie” : dans le premier il désigne un *acte* (synonyme de “trépas”), dans le deuxième un *éta* t. En allemand, il y a deux mots différents “Sterben” (sans la connotation un peu cavalière de “trépas”) et “Todt”. En français, il me semble préférable de désigner le couple par “mourir-naître”, ce qui élimine l’ambiguité sur le sens du terme “mort”.

difficiles", parmi lesquels les couples "chaosordre", et "destruction-création"...

Rétrospectivement, une compréhension tant soit peu approfondie[548](*) de la nature des différents couples yin-yang, comme formant une entité harmonieuse de complémentaires indissociables, m'apparaît maintenant comme autant de "seuils" à franchir dans notre voyage à la découverte du monde et de nous-même. Un tel "seuil" est d'autant plus notable, que le couple en question est plus "diffici le" ; c'est à dire aussi, que son appréhension en tant que "couple" se heurte à des résistances intérieures plus fortes, expression du conditionnement culturel.

([114]) (26 octobre) ([114])

La réflexion de hier[549](**) a été un peu pénible à démarrer. C'est dû sans doute aux interruptions nombreuses de ces derniers jours. Il y avait pourtant depuis la veille une chose toute chaude encore en moi que j'avais hâte de confier au papier, ne fût-ce que par quelques lignes. J'ai été tout penaud après coup en constatant qu'elle s@était perdue en route, évincée par du tout venant ! Je n'ai pu aujourd'hui me résoudre à m'en séparer ainsi prématurément, comme par malentendu, avant même d'en avoir vraiment fait connaissance, autant dire.

J'avais feuilleté dans la récente réédition du "Zupfgeigenhansl"[550](***),-ce classique de la vieille chanson populaire allemande, compilé et édité vers le début du siècle. Il était devenu Introuvable paraît-il, mais des amis allemands

[551](*) J'entends, une compréhension qui ne reste purement intellectuelle, qui se manifeste concrètement par une relation changée à autrui, au monde ou à nous-même, par des façons d'être changées.

[552](**) C'est la réflexion dans la note de la veille (n° 116) que j'ai placée *après* celle d'aujourd'hui. de passage chez moî m'en avaient amené un exemplaire. Ce jour (avant-hier 512
donc) j'y avais jeté un rapide coup d'œil-avant de me mettre au travail, un peu comme on Serre la main en passant à un ami de vieille date. Je suis tombé sur la chanson "Wohl heute noch und morgen", que j'ai parcourue sans vraiment m'y arrêter, pressé que j'étais en même temps de retourner enfin au travail qui m'attendait. Ça n'a pas empêché pourtant que quelque chose a fait "tilt". Je sentais bien que ces paroles si simples et d'apparence naïve touchaient délicatement à quelque chose de profond en moi — quelque chose, de plus,, tout proche de ce que j'avais essayé tant bien que mal d'évoquer trois jours avant. Je m'apprêtais justement de réécrire au net mes notes à ce sujet. Peut-être ai-je senti confusément que les strophes que je venais de parcourir étaient des messagers plus fidèles et plus convaincants de ce que j'aurais aimé communiquer, que mes notes d'une brièveté préremptoire, écrits dans la foulée encore vers autre chose, comme en passant, alors que l'émotion d'un vécu immédiat en restait absente.

Ce matin au lever je me suis essayé de traduire en français ces strophes, dont j'ignorais l'air et qui pourtant continuaient depuis deux jours à chanter en moi. Sûrement c'était là une façon de mieux les retrouver, de mieux laisser pénétrer en moi leur saveur et leur mélodie. A ma surprise, je n'ai pas eu trop de mal à retrouver dans une autre langue, qui

[550](***) Dans le Wilhelm Goldmann Verlag (1981).

tout d'abord semblait rétive, un peu du rythme et de la musique du texte allemand, tout en restant très proche du sens Littéral. Voici donc ces sept strophes, restituées du mieux que j'ai pu[553](*).

"Ce jour encore et demain
auprès de toi serai
mais dès que point le troisième jour
sitôt je partirai."

"Mais quand reviendras-tu encore m'amour, mon doux aimé ?" "Quand neigeront rosés rouges et quand pleuvra vin frais !"

"Ne neigent point les rosés et'point ne pleut du vin ainsi, m'amour mon doux aimé non plus tu ne reviens !"

Au jardin de mon père
me couchai, et y dormant
me vint un joli rêvelet
neige blanche sur moi neigeant.

[554](*) (29 octobre) La version qui suit est une version revue au cours des trois jours suivants. Dans la soirée on a chanté et j'ai pu apprendre l'air de la chanson. La plupart des changements à la version initiale ont été faits pour tenir compte des exigences de rythme et d'accent tonique dans le texte chanté. Quitte au besoin à répartir convenablement les syllabes entre les notes de l'air, celuici peut se chanter avec le texte français, sans à aucun moment avoir à faire violence à l'accent tonique (comme il est malheureusement courant dans certaines chansons françaises d@ ruvé*@

Et quand tantôt m'éveille, voici pur vide pur néant — c'étaient les rosés rouges jolies 513
dessus moi fleurissant...

Revient garçon et passe, tout doux dedans le beau jardin porte une couronne de rosés un gobelet de vin.

Du pied il a buté, tout doux au joli monticulet
tomba — et neigent rosés
aussi pleut du vin frais...

Il y avait une joie, un bonheur en moi, pendant qu'à tâtons je cherchais à restituer ce que je lisais, qui au fil des instants devenait comme une part de moi. Il y avait cette beauté dépouillée et douce, à la fois calme et poignante, une beauté grave faite de joie et de tristesse intimement enlacées. Je crois que rares sont ceux qui ne sont touchés peu ou prou par un chant comme celui-ci, alors même qu'ils s'en défendraient — comme si souvent on se défend d'une émotion survenant à l'improviste, quand quelque chose de profond en nous et que nous ignorions, soudain entre en résonance. et nous parle en silence de ce que nous préférerions ignorer.

C'est le rêve, avant toute autre chose, qui a pouvoir de faire résonner cela en nous qui doit rester caché, ignoré, cela qui doit rester muet. Seul le langage du rêve, peut-être, a le pouvoir de toucher ces cordes secrètes en nous et les faire chanter malgré nous. Et quand, l'espace d'un instant, tu as permis qu'elles chantent, fût-ce un chant de douleur ou de lourde peine, tu te sens léger soudain et comme neuf — *lavé* à grandes eaux, comme si une eau abondante était passée à travers ton être et avait dissous et emporté tout cela en toi qui est noué et dur et vieux...

Quand le poète s'apprête à faire résonner une de ces cordes dont le chant déclenche les eaux Intérieures, d'instinct il emprunte le langage du rêve, à la fois limpide et chargé de mystère — un langage par images et paraboles, qui déconcerte la raison par son apparente absurdité, et par son évidence secrète va droit là où il veut toucher !

Point n'est besoin ici que le mot "mort" soit prononcé, ou quelque autre qui pour la raison éveillée s'y rapporte. *Elle* est pourtant présente, et son visage de brumes est celui de la Blenaîmée. La Bienaimée endormie et lointaine que depuis longtemps tu as quittée, et très proche en même temps — à la fois neige,. et rosé qui tombe en neige et naît des neiges... La force qui t'attire en Elle est comme une vague très profonde et très puissante, 514
une vague venant de Celle qui appelle et ramenant à Elle. Et l'appel est tristesse poignante et le retour est joie qui chante à voix très basse et joie et tristesse sont u n et *sont* cette vague qui te porte en la Bienaimée, avec la force sans réplique d'un enfantement.

Et point n'a été besoin d'évoquer, ne fût-ce que d'un mot, ce languir et l'élan du désir de toi, *l'enfant* — du "garçon" que la Bienaimée appelle en Elle. Il a suffi qu'un rêve parle de Celle qui dort au jardin de son père, rêvant neiges et s'éveillant rosés, pour que s'éveille aussi en toi cette vague depuis longtemps oubliée, répondant au languir de Celle qui rêve et s'éveille, appelle et attend...

(114′) Cette vieille chanson silésienne est une parmi beaucoup d'autres chansons d'amour (114′)
vieilles et moins vieilles, chantant ce mystérieux et poignant amalgame de la *bienaîmée* et de la *mort*. Celle que je viens de transcrire est peut-être exceptionelle par la profusion d'images chargées de sens, et par la richesse des associations qu'elle suscite. Ce n'est pas mon propos ici de les poursuivre une à une, après en avoir évoqué une ou deux qui m'ont le plus fortement touché. Quand hier et avant-hier mes pensées sont revenues à ces strophes lues en hâte, ce n'était pas alors dans le sens de l'approfondissement d'une émotion, restée d'abord épidermique. Celle-ci plutôt a rappelé à mon attention à quel point les thèmes de l'amour et de la mort, ou de la bienaimée et de la mort, apparaissent liés, comme par quelque mystérieux sortilège 1 'Et par delà le thème de la mort au visage de la bienaimée, ils rejoignent celui de la naissance — de l'éveil-rosés hdrs du sommeil-neiges, l'un et l'autre mystérieusement unis dans la poignante image des rosés tombant en neige, sur Celle qui en même temps rêve et s'éveille, endormie au jardin de son père.

Le tabou a beau inculquer la répulsion de la mort, son incompatibilité avec la vie comme avec l'amour ! Il faut croire qu'il va à l'encontre d'une connaissance profondément enracinée, ou d'une pulsion aussi puissante qu'elle est secrète, pour qu'avec une telle ténacité ce qui doit être séparé à tout prix semble vouloir se rejoindre, empruntant pour cela les voies détournées du svmhole et du rêve, è travers les chants et les mythes transmis de génération à génération, de siècle à siècle.

Nul doute que de nombreux et savants volumes ont été écrits au sujet de ces troublants amalgames, histoire de les exorciser tant bien que mal. Nobostant de tels efforts, sûrement aussi, "quelque part" en chacun de nous, le sens profond de ces associations te- 515
naces est perçu bel et bien — en les moments, tout au moins, où nous ne nous fermons pas

délibérément à l'émotion en nous qui accueille ces messagers, nous parlant de nous-même dans l'élusif et puissant langage du rêve.

Ce "sens profond" nous est révélé à nouveau, directement et avec une force élémentaire, par l'expérience amoureuse, pour peu que nous osions la vivre pleinement et écouter son message évident. Elle nous parle alors du mystère de la mort et de la naissance, indissolublement liées dans l'Acte qui transmet la vie et renouvelle les amants.

Sans doute je ne suis pas le premier, en qui cette "connaissance profondément enracinée" soit remontée des obscures profondeurs où elle était longtemps exilée, pour devenir pleinement consciente et imprégner d'autant plus fortement ma relation à la mort et à la vie, au monde et à moi-même. J'ai l'impression pourtant que les témoignages écrits et publiés, témoignant d'une telle connaissance au niveau conscient, doivent être rares. Les seuls dont j'aie eu connaissance jusqu'à présent sont trois ou quatre strophes du Tao Te King de Lao Tseu[555](*).

D'un autre côté (et un peu paradoxalement), j'ai aussi comme une impression que l'amalgame "amour-mort" a dû, à un moment, finir par devenir une sorte de poncif romantique, une "tarte à la crème" très sûre pour soutirer une larme

[556](*) (30 octobre) Je suis tombé sur ces passages du Tao Te King vers la fin 1978. C'était là une confirmation frappante, entièrement inattendue, de choses que je sentais fortement (certaines depuis longtemps, d'autres depuis peu...), et que je semblais être seul à sentir ainsi. Cette "rencontre" a été vécue comme une grande joie, une exultation muette. Cette joie, cette exultation ont porté la gestation et l'écriture de l'Eloge de l'Inceste dans les six ou sept mois suivants. La conception s'est faite dans les jours ou semaines qui ont suivi cette rencontre. Sur un diapason plus modeste ou plus humble, j'ai ressenti une joie semblable ces jours derniers, en "reconnaissant" l'émotion qui avait animé un poète anonyme (mort depuis des siècles) quand il a chanté ces rosés qui tombent en neige@nées absurdement, miraculeusement du "lauter Nichts" — du "pur vide, pur néant" ; ou pour mieux dire, en retrouvant de par mortcpropre vécu intime, cette *même* émotion, signe d'une *même* connaissance. C'est celle-là même qu'on retrouve aussi dans le Tao Te King, par delà plus de quatre millénaires — avec cette différence que dans le texte chinois, cette connaïssance s'exprime dans le langage Imagé, mais nullement symbolique d'une conscience hautement éveillée, et non dans le langage du rêve (qui est aussi le langage-code des couches profondes du psychisme).

Le contenu que je reconnaissais dans ces quelques stophes du Tao Te King a d'ailleurs visiblement échappé aux traducteurs des cinq ou six versions différentes (en français, en allemand et en anglais) que j'ai eues entre les mains. Je ne m'en étonne pas. De tels messages, expressions d'une compréhension allant à l'encontre de conditionnements millénaires, ne communiquent leur sens véritable (au delà des mots et des images utilisés pour l'exprimer) qu'à ceux-là seulement qui déjà le connaissent par ce qu'ils ont su assimiler de leur propre vécu, ou à ceux en qui un travail d'assLmi lation se poursuit et qui sont tout près déjà...

complaisante aux yeux même les plus réticents. C'est un fait que le procédé, à force, a 516
fini par être frappé de discrédit — à tel point même, hélas, que même parmi des gens pourvus d'une sensibilité délicate, il y a une tendance parfois à confondre l'or pur avec ses contrefaçons grossières en fer blanc. Il en est qui voient des airs démodés voire ridicules, là

même où II y a une perception vive et fine d'une réalité cachée, et une expression délicate, étrangère à toute "mode". Un consensus de "bon goût" vient en aide ici aux résistances intérieures tous azimuts, qui font écran automatiquement à l'irruption de toute émotion vive et authentique, que ce soit joie ou peine, jouissance ou tourment, venant bousculer le train-train familier.

C'est le même mécanisme aussi qui si souvent fait barrage à la force originelle du jeu d'amour et de son aboutissement orgastique. Heureusement, le seul fait de rester occultés, bannis du champ de la conscience, n'empêche nullement les archétypes qui animent la pulsion amoureuse d'être pourtant présents — de faire s'évanouir et disparaître ce qui doit disparaître, pour que le sens du jeu d'amour s'exprime et s'accomplisse, et que l'acte final soit un acte créateur, un renouvellement. Mais souvent aussi une *peur* secrète fait barrage au "plaisir" même que l'on croit rechercher, effrayé qu'on est par la présence toute proche d'une force inconnue et redoutable, qui risque (si on n'y veille...) de balayer comme fétu de paille Celui en nous qui à tout prix tient à garder "le contrôle". Une telle peur ne saurait tolérer que le plaisir jamais n'approche ce seuil d'intensité poignante où il est à la fois e t plaisir e t tourment, unis l'un à l'autre en une longue et intolérable étreinte qui cherche délivrance, pour se résoudre enfin et s'abîmer dans le néant orgastique...[557](*)

(27 octobre) Je crois avoir compris le secret message de chants et de rêves comme "Ce jour encore et demain...", dans l'*essent îel* qui leur est commun. Il reste alors la question : quelle est donc cette force qui

[558](*) (28 octobre) C'est cette même peur, se manifestant comme une sorte de *refus* du plaisir, qui pousse en même temps à *isoler* le plaisir de l'ensemble de l'expérience amoureuse, pour y réduire celle-ci et en faire la finalité (parfois tacite, parfois clairement exprimée). "L'amour" se trouve alors réduit è une "recherche du plaisir" — à un échange de bons procédés, en somme, entre deux partenaires, comme on s'inviterait l'un l'autre à aller dîner dans des restaurants quatre étoiles, quand ce n'est aux Folies Bergère. Ce "plaisir" craintivement tenu en laisse est tout aussi étranger à la pulsion originelle, que des copeaux de peinture sèche, grattés d'un tableau peint de la main du Maître, le seraient au tableau ; ou qu'un sèche-cheveux est étranger au grand vent du large, chargé des parfums de la mer et de la terre... pousse avec une telle Insistance à donner voix ê cette "connaissance profondé- 517
ment enracinée", plus ancienne sans doute que notre espèce ; à l'exprimer envers et contre tous, nobostant la vigilance du *Censeur* revêche et borné, en prenait la clef des champs et se donnant libre cours dans le langage symbolique du rêve, aux ressources illimitées ?

Si les mythes, les chants et les songes nous soufflent sans se lasser un même message aux innombrables visages, il est vrai aussi que le prisonnier à qui Ils s'adressent ne se lasse pas de les entendre ! C'est un prisonnier volontaire certes, et il n'a garde d'*écouter*. Il est frustré d'air, d'espace et de lumière, et rassuré pourtant par les quatre murs qui entourent une existence sans grandes surprises ni mystères, si ce n'est peut-être la mort qui est au bout, infiniment lointaine... Sa prison le protège de l'*Inconnu* qui est au delà de ces murs et qu'il fait mine d'ignorer. A la fois elle l'effraye et le fascine. C'est parce que l'Au-delà de ses murs l'effraye, que sa prison-refuge lui est plus chère que la vie. Et pourtant II le fascine et l'attire, à son corps défendant, comme l'attirent et le fascinent les messagers qui de loin en loin viennent lui en parler. Et parfois il cède à cette attirance Insolite, pourvu que ce soit en cachette du Censeur — Surveillant Général : tout en prêtant oreille mine de rien, il est “pouce” pourtant — il n’a rien entendu et surtout, rien écouté !

La question que je me posais à l’instant semble avoir disparue, escamotée par une image convaincante. Elle réapparaît, dès que je me rappelle l’*effet* du message — cette *émotion* qui vient aux devants du message, et le *bienfait* de cette émotion.

Mais à vrai dire, *toute* émotion qui touche une corde profonde, est messagère de l’Au-delà des quatre murs, messagère du Large. Alors même que nous nous efforcerions l’instant d’après d’en effacer toute trace, elle est bienfaisante, elle a déjà laissé sa’trace, comme un délicat parfum — “comme si ces murs maussades s’étaient écartés si peu que ce soit ; ou comme si par quelque ouverture insoupçonnée nous parvenait, dans un air aseptisé, quelque bouffée, si infime solt-elle, des senteurs des bols et des champs. (28 octobre) C’est 518
un peu à mon corps défendant que, depuis une quinzaine de jours, la réflexion s’engage dans une direction nullement prévue, sans lien bien apparent avec le thème de l’Enterrement, ni même (pourrait-il sembler) avec ma propre personne. Je sais bien au fond qu’il n’en est rien, que je continue à être impliqué dans ces notes autant et plus que jamais. Cela n’empêche que je suis partagé entre le désir “d’en terminer”, et celui de fouiller ce qui est entrevu au jour le jour, de suivre les associations les plus Impérieuses — désir qui rejoint le souci, également, de ne rien laisser échapper qui soit de nature ê éclairer mon “enquête” sur l’Enterrement. Ce qui semble le plus lointain est parfois aussi le plus intimement proche. . .

Toujours est-il que depuis quinze jours, si ce n’est déjà depuis la reprise des notes après l’Incident-maladie, j’ai l’Impression (un peu pénible parfois) de faire les choses “dans la foulée”, hâtivement ; comme si chaque nouvelle note était une parenthèse de plus que j’ouvrais (devant un lecteur imaginaire qui crierait grâce) et que je me devais de fermer au plus vite ! Ce sont ces dispositions sûrement, plus encore peut-être que le passage Inusité d’assez nombreux amis chez moi en ces dernières semaines, qui sont responsables d’une écriture elle aussi hâtive, un peu brouillonne par moments. J’ai dû reprendre au fur et à mesure, en les retapant au net, la plus grande partie des notes écrites dernièrement. Cela a encore contribué à ralentir la progression, et à tenir en haleine mon impatience de voir avancer le travail !

Il est vrai aussi que ces thèmes que je fais mine parfois de vouloir traiter dans la foulée, comme du “bien connu” que je prendrais la peine d’expliciter par acquit de conscience seulement et pour le bénéfice d’un lecteur qui “débarquerait” tout juste — ces thèmes sont à la fois trop délicats, et d’une portée trop grande, pour supporter des dispositions aussi désinvoltes. Je n’ai pu m’empêcher de m’en apercevoir au fil des pages, et de “rectifier le tir”, j’entends de réajuster mon attitude intérieure, sous la poussée du poids, si on peut dire, de ce que je prétendais pouvoir aborder à la sauvette !

Cela rappelle à mon souvenir que cette longue réflexion sur le y In et le yang, dans laquelle je suis engagé depuis près de quatre semaines et qui n’est nullement terminée encore, ne fait en somme qu’*expl icîter* une intuition instantanée, qui me paraissait tout ce qu’il y a de simple, pour ne pas dire évidente ; une intuition venue “en flash” au lendemain du 12 mai, quand je venais d’écrire la première note sur un certain “Eloge Funèbre”. Quand

j'ai repris la suite de cette note, il y a un mois[559](*), me disposant à suivre cette association d'idées-là, de préférence à d'autres qui m'ont paru de moindre intérêt, je prévoyais que cela 519
allait m'engager dans cinq ou six pages supplémentaires, à tout casser. Là, j'ai dépassé le cap des soixante…

Hier je m'étais arrêté sur la question du sens de l'évocation symbolique des liens entre l'amour et la mort, ou entre la mort et la naissance, ou la vie et la mort — et du sens, aussi, de l'émotion qu'une telle évocation suscite en nous. Quelle est la force à l'œuvre dans le mythe, ou le chant ou le songe, qui les pousse à nous "souffler sans se lasser un même message aux innombrables visages'@ — et quelle est la force en. *nous*, prisonniers volontaires de rassurantesnprisons, qui si souvent leur répond par cette émotion, allant aux devants de l'évocation et montrant que celle-ci a "fait mouche", qu'elle a touché là où elle voulait toucher ? Et aussi : d'où vient cette puissance étrange du langage du rêve,- du langage qui évoque sans nommer, qui communique ce qu'aucun autre langage ne sait communiquer ?

Poursuivre ces questions, c'est aussi sonder plus avant le rôle de la pulsion amoureuse comme celui du rêve, et les liens profonds qui les relient ; chacun nourrissant l'autre et nourri par lui, chacun s'exprimant, et communiquant avec l'autre, par un langage qui leur est commun et qui échappe au Censeur. C'est également sonder plus avant le rôle des archétypes et des symboles dans la pulsion amoureuse, et celui des satisfactions "symboliques" de la pulsion.

Décidément, tout cela me mène loin au delà des limites de ce que je peux raisonnablement espérer "caser" dans cette "digression" sur le yin et le yang, se poursuivant (il serait temps que je m'en rappelle) au beau milieu d'une certaine Cérémonie Funèbre ! Il me semble temps de laisser là ce nouveau "fil", et de revenir à un autre "fil" laissé en suspens il y a trois jours[560](*) , qui me ramenait alors à ma propre personne.

([115]) (30 octobre) Depuis un jour ou deux quelques vers me trottent dans la tête, 520
d'un poème écrit II y a trois ans. Je l'avais écrit d'abord en allemand, et l'avais repris ([115])
le lendemain en français. C'étaient les deux premières strophes qui avalent remonté — la troisième et dernière semblait comme effacée du souvenir, ê part le premier vers "EIn Krels schllesst slch" — "Un cercle se parfait". (Et à part aussi le dernier vers, qui reprenait celui de la première strophe.) En m'éveillant cette nuit mes pensées y sont encore revenues, j'ai fini par me lever pour fouiller dans mes papiers. J'ai retrouvé le poème sans mal — à quelque chose rangement est bon ! Le voici.

Fruit dense mûr et lourd ma vie se penche pour le retour en Elle
Les sucs doux et épais
m'ont impré "gné"
ont fleuri
fragiles fleurs de lait
devenues fruit et vin
Un cercle se parfait —

[559](*) Dans la note "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))", n° 106.
[560](*) Dans la note "Le paradis perdu" (n° 116), placé *après* la présente note @n° 114).

de mon g i ron
monte douceur
décrit ses orbes
et en sourdine se penche
pour retourner
en El le...

C'est là, je croîs, le seul poème que j'aie écrit, où la pensée de la mort[561](*) soit clairement présente. Ici elle apparaît sous le nom "Elle". Dans la version primitive de la veille, elle était évoquée par le mot allemand "Erde", la terre. La "traduction" des trois strophes en alle.-nand est d'ailleurs loin d'être littérale ; la première était venue ainsi :

Voll und schwer rei fe Frucht neigt sich mein Leben gen Ende Der Erde zu
Die s@ssen S@fte
die mich durchtr@nken
haben gebl@ht
weiche Bl@ten
und wurden Frucht und Wein
Ein Kreis schliesst sich
aus meinem Schoss
steigt S@sse
kreist
und neigt sich
gen Ende
der Erde zu...

[562](*) Je devrais plutôt écrire : la pensée de *ma* mort. Deux poèmes (de quelques vers chacun) écrits en 1957, l'année de la mort de ma mère, sont imprégnés du pressentiment de cette mort.

Finalement, réécrivant à l'instant la version primitive en allemand, je n'ai pu m'empêcher 521
de l'écrire jusqu'au bout, tellement les deux strophes suivantes semblaient découler spontanément de la première ! Ces trois strophes sont pour moi un poème d'amour (je n'ai d'ailleurs guère écrit d'autres poèmes que des poèmes d'amour). Si celui-ci s'adresse à quelqu'un d'autre qu'à moi-même, c'est à *Elle* — à Celle qui en silence attend, prête à m'accueillir...

Le même jour, j'avais écrit deux autres poèmes, l'un avant et l'autre après. Ils s'adressaient, eux, à une "bienaimée" en chair et en os, Angela, "l'Ange" — une grande fille blonde et svelte, tout ce qu'il y avait de vivante, rencontrée la semaine avant, sur la route vibrante de chaleur estivale, où elle faisait du stop. En une heure ou deux on avait eu le temps de se dire beaucoup, et on s'était quittés sur cela. J'aurais aimé lui donner ces poèmes qu'elle avait inspirés, y compris un autre écrit le soir même du jour où je l'avais rencontrée, et puis un autre encore (toujours en allemand, notre langue commune), qui est venu le lendemain des "trois (presque) d'un coup". Et j'aurais aimé aussi que nous nous aimions... Mais j'ai perdu sa trace, comme elle a dû perdre la mienne.

Un point commun aux poèmes suscités par cette rencontre, c'est que chacun est, soit très fortement "yang", soit très fortement "yin". Ils sont parmi les plirs intenses que j'aie écrits, et sont venus chacun d'un jet, presque sans retouches — comme s'ils avaient été là tout prêts déjà et n'avaient attendu que le signal de cette rencontre pour prendre corps en tangibles paroles.

A première vue il peut paraître étrange de trouver parmi ces poèmes chargés d'intense tension erotique, cet autre poème aux tons d'automne, s'apprêtant à entrer dans le long sommeil de l'hiver. Mais la chose ne peut étonner que celui qui ne sent pas le lien profond qui unit élan erotique et sentiment de la mort. Il y avait, en ces jours de solitude, une perception intense de la vie, amplifiée par l'émotion erotique et par la profusion d'images archétypes qui la sous-tendent — et *en même — temps*, le détachement serein d'une vie pleinement vécue approchant de son terme, prête à "retourner en Elle".

De telles dispositions de communion avec la mort, notre Mère silencieuse, ressentie comme amie et toute proche, sont sûrement favorisées par un état de grande fatigue du corps, nous ramenant aux choses simples et essentielles : notre corps, l'amour, la mort... Là, je sortais d'une "longue période de frénésie mathématique", dont j'ai déjà parlé dans l'introduction à Récoltes et Semailles[563](*). Je commençais tout juste à remonter d'un 522
état d'épuisement physique où m'avait laissé cette période un peu démentielle. Elle venait de prendre fin (aussi soudainement qu'elle était venue) sous l'impact d'un rêve-parabole d'une force lapidaire, dont j'ai bien voulu alors écouter le message[564](**). C'étaient des jours de disponibilité, d'écoute — une "période sensible" d'un entre-deux-vagues : derrière moi une longue et ample vague "mathématique", et devant moi une non moins ample vague "méditation" qui déjà s'annonçait... Elle allait prendre son élan une dizaine de jours plus tard, avec cet autre rêve dont le récit ouvre l'introduction à Récoltes et Semailles, cette vision de moi-même "tel que je suis",

C'étaient des semaines de travail intérieur intense, de silencieuse gestation, de changement. Et ces poèmes d'amour, d'une tonalité différente de tous ceux que j'avais écrits précédemment, sont un fruit et un témoignage de cette intensité, de cette plénitude.

Ce sont aussi les derniers poèmes d'amour que j'aie écrits. Peut-être y avait-il en moi une préscience que c'était la dernière fois que je serais amoureux, et que se déployerait le grand feu d'artifice des chants pour la bienaimée! Une préscience que ces poèmes adressés à une fille inconnue, dont je sentais intensément la beauté sans l'avoir connue, étalent en même temps un *adieu* aux chants, d'amour et aux femmes que j'avais aimées — un adieu à ma passion de l'amour qui finissait de se consumer dans cette gerbe et incelante, et qui allait me quitter. Et, plus secrètement et plus profondément encore, que c'était un adieu (ou un au revoir, peut-être...) à *toutes* les femmes, se confondant et devenant *Une* sous un visage nouveau. Un visage plus lointain peut-être, noyé de brumes, à l'autre bout du chemin — mais en même temps très proche, et très doux...

[565](*) Voir "Rêve et accomplissement", notamment page (Mi). La "période de frénésie" dont il s'agit s'étend de février à juin 1981. C'est celle aussi de la "longue marche à travers la théorie de Galols" (voir la section "L'héritage de Galois", n° 7). Elle débouche sur une longue période de méditation sur ma relation à la mathématique (voir les sections "Le patron trouble-fête — ou le marmite à pression" et "Le Guru-pas-Guru — ou le chevale à

[564](**) Voir le début de la note n° 45, citée dans la note de bas de page précédente.

trois pattes'! n°s 43 et 45). Celle-ci va du 19 juillet jusqu'en décembre 1981. Les poèmes à Angela (et le poème à "Elle") sont du 8 et 9 juillet (sauf le tout premier, daté du 1 juillet).

523

([116]) (25 octobre)[566](*) A nouveau trois jours ont passé sans que je trouve le temps de poursuivre sur ma lancée. Le premier jour, lundi, a été pris surtout par la visite de Pierre avec sa fille (de deux ans) Nathalie, que j'ai raccompagnés tard dans la soirée pour prendre le train de nuit à Orange. Il sera temps encore dans quelques jours de faire le point sur ce que m'a apporté cette visite — une visite sur laquelle je ne comptais plus... Pour le moment je préfère poursuivre le fil de ma réflexion ê bâtons rompus sur le y in et le yang. ([116])

Cette réflexion peut paraître comme une digression philosophique, faisant irruption soudain dans une certaine *enquête* où elle n'aurait rien à faire — si ce n'est qu'elle est sortie sans s'annoncer de quelques vagues associations d'idées autour d'un certain Eloge Funèbre... Pourtant, je sens bien que c'est avec cette "digression" justement que je commence à dépasser le stade de la mise au jour de l'ensemble des *"faits bruts"* qui constituent l'Enterrement[567](**), pour m'approcher enfin, tant soit peu, des *forces* à l'œuvre, derrière des actes et comportements qui paraissent étrangement aberrants... Ce n'est sûrement pas un hasard que ce soit par cette "digression" justement que j'ai été amené aussi, sans l'avoir prévu, à impliquer ma personne de façon plus profonde qu'à aucun autre moment de Récoltes et Semailles. C'est là un des fruits inattendus du récent épisode-maladie, survenu en un moment où je me disposais à mener lestement vers sa conclusion toute proche l'enquête poursuivie pendant les sept semaines écoulées...

Cette "digression" donc, en laquelle d'aucuns verront une sorte de confession intime, et d'autres une spéculative métaphysique, se situe pour moi (plus qu'aucune autre partie de Récoltes et Semailles) au *cœur* même de l'Enterrement, au cœur du conflit. C'est l'optique seulement qui a changé, le "point de vue" d'où la chose est regardée — mais du coup, changé de façon si draconienne, que la chose qu'on venait d'examiner semble disparue soudain! Nous

[568](*) (1 novembre) Cette note est antérieure aux deux précédentes, écrites entre le 26 et le 30 octobre, qui forment une continuation directe et un approfondissement de celle qui les précède Immédiatement, "L'Acte" (n° 113, du 21 octobre). La. présente note se rattache plutôt à la fin de la note du 17 octobre (n°112) qui précède cette dernière, savoir "La moitié et le tout — ou la fêlure". A partir de celle-ci, la réflexion s'était donc scindée en deux voies parallèles : l'une, (sur le sentiment de la mort et son lien à la pulsion amoureuse) se poursuivant dans les trois notes (présentées comme consécutives) 113, 114, 115, et l'autre amorcée avec la présente note n° 116. [569](**) (14 novembre) Cette affirmation faite "dans la foulée" n'est pas mûrement pesée, et n'est que partiellement fondée. Pour un aperçu plus circonstancié et plus nuancé, voir la note "Rétrospective d'une méditation — ou les trois volets", d'un tableau ", n° 127. n'allons pas tarder, je croîs, de retrouver le contact 524
qui pouvait sembler perdu en route, avec le "fatt dfvers" l'Enterrement.

Mais on peut aussi oublier le fait divers, dont le principal mérite aura été alors de susciter l* "digression"...

Une partie de la journée hier a été consacrée à retaper le brouillon de la note précédente, écrite II y a quatre jours, que j'ai finalement nommée "Notre Mère la Mort — ou l'Acte". Une bonne partie de ce brouillon était assez fortement raturée, un signe que la formulation était restée un peu confuse, alors que certains thèmes Importants et délicats s'étaient introduits dans la réflexion un peu "par la bande", dans la foulée vers autre chose. A vrai dire, en commençant cette note je me disposais surtout à reprendre le fil de la note précédente, baptisée "La moitié et le tout — ou la fêlure", écrite il y a tout juste une semaine. Maïs finalement ce fil-là reste encore en suspens, et II serait temps enfin que je le reprenne.

Pour cette note-là également, j'avais dû retaper une bonne partie du texte, pour les mêmes raisons essentiellement, en rectifiant chemin faisant maladresses et obscurités. C'est le début d'une réflexion sur la *division dans le couple*, intimement liée à la *division dans la personne*, et plus précisément à ce que j'ai appelé (dans la note "l'Acte" d'il y a quatre jours) la "coupure verticale" : elle qui "coupe", ou retranche, une des "moitiés" yln ou yang du "tout" originel en nous.

A un niveau qui à présent reste celui d'une compréhension Intuitive, non verbalisée, je "comprends", II est "clair" pour mol, que c'est la division en la personne elle-même (division créée de toutes pièces, semble-il, par le conditionnement) qui est la cause-profonde du conflit omniprésent dans la société humaine ; que ce soit le conflit à l'intérieur du couple ou de la famille, ou le conflit à l'intérieur de groupes plus importants ou celui opposant de tels groupes les uns aux autres, jusqu'à l'affrontement armé des peuples et nations les uns contre les autres. Le conflit dans le couple, qui oppose l'un à l'autre deux antagonistes-types, distincts et aisément reconnalssables comme tels, pourrait non sans raison apparaître comme l a parabole fondamentale, comme l e cas élémentaire, Irréductible, du conflit dans la société humaine. Le "point" de la réflexion "La fêlure" était surtout de ramener le cas du conflit dans le couple à cet autre plus fondamental, plus "élémentaire" encore : celui du conflit en chaque personne elle-même, qui oppose une "partie" d'elle même à une autre 525
partie.

Dans l'optique de cette réflexion d'il y a sept jours, il était naturel de songer en premier lieu au conflit entre les "parties" yin et yang en nous — l'une des deux étant acceptée et dûment mise en avant et gonflée, l'autre rejetée et refoulée de façon plus ou moins complète. J'avais présent à l'esprit pourtant qu'il y avait dans la personne d'autres antagonismes encore@ liés à d'autres tabous que celui de *l'unîvocité du sexe*. Il est vrai que ce dernier tabou, tout aussi fort que celui de l'inceste, est plus insidieux encore par l'aspect d'évidence dont il est revêtu, qui semble dispenser du soin même de le formuler ou le nommer, tellement II paraît aller de soi ! Sans avoir pris le soin encore de m'en assurer pas à pas, j'ai l'impression (depuis la réflexion de l'Eloge) que ce tabou est le plus crucial de tous ; que la division ou "coupure" qu'il institue dans la personne est la racine ultime de chacun des multiples aspects de la division invétérée dans la personne humaine. De tirer au clair avec soin dans quelle mesure il en est bien ainsi, serait un point de départ des plus attirants, sûrement, pour un "voyage à la découverte du conflit". Ce n'est pas ici le lieu pourtant de m'y lancer — sans compter que pour ce qui est des voyages qui sont devant moi, à moi destinés, je vois des points de départ plus brûlants que celui-là…

En retapant au net le texte de cette note "La moitié et le tout — ou la fêlure", je me suis aperçu d'ailleurs que je n'ai pas songé en l'écrivant à expliciter tant soit peu, *pourquoi* je voyais dans le conflit dans la personne la cause profonde du conflit dans le couple, et du conflit dans la société. C'est là une chose qui fait partie, je l'ai dit tantôt, des choses que j'ai "comprises" (sans avoir jamais eu jusqu'à présent à me les "expliquer"), qui m'ont été enseignées et confirmées par le langage muet et éloquent de mille petits faits quotidiens, au fil des jours et des années[570](*). Je ne dis pas que ce soit sans intérêt d'expliciter ou d'"expliquer" ici le "pourquoi" et le "comment", que ce soit en quelques pages, ou en d'imposants volumes peut-être. Et sans doute quelques pages à ce sujet, ici, ne seraient ni plus, ni moins "déplacées" que toute autre page sur le yin et sur le yang et sur le conflit, qui a déjà trouvé sa place dans ces notes. Sûrement j'y apprendrais plein de choses, comme j'en apprendrais aussi en poursuivant cet autre thème de réflexion, sur le conflit institué en nous entre le yin et le yang comme cause ultime de la division en nous.

[571](*) Cette "compréhension" ou conviction n'est pas vraiment contredite,. me sembleil, par cette constatation que j'ai pu faire nombre de fois, que la division dans le couple formé de la mère et du père, et les attitudes antagonistes qui l'expriment, laissent une marque 526
profonde sur l'enfant, et dominent souvent attitudes et comportements de l'adulte. Il est sûrement justifié de dire que dans une large mesure au moins, la division en nous est la marque et l'héritage de la division qui, en les jours de notre enfance, ont opposé notre mère à notre père. Aussi, la question de décider s! la division dans la personne est plus fondamentale ou "élémentaire" que celle dans le couple, ou inversement, peut sembler un peu comme celle de savoir si la poule sort de l'œuf ou l'œuf de la poule!

J'ai la conviction pourtant que dans un couple ou l'un des époux serait "un", non en conflit avec lui-même, et alors même que son conjoint entretiendrait à son égard une attitude antagoniste, le conflit ne se transmettrait *pas* aux enfants du couple. La raison je crois de cette conviction, c'est que l'enfant dans ce cas serait *accepté* totalement par l'un de ses parents. L'apparition de la division dans le jeune enfant me paraît être ni plus ni moins que l'effet du *rejet* d'une partie de son être par son entourage, et en tout premier lieu, par ses *deux* parents.

L'un de ces thèmes d'ailleurs prolonge visiblement l'autre, ce qui les rend encore plus alléchants l'un et l'autre! Pourtant, ce n'est pas dans cette direction-là que j'ai envie de poursuivre maintenant, si peu que ce soit. Ce n'est pas là le "fil" que depuis une semaine déjà, j'avais surtout envie de reprendre, et qui reste toujours en suspens.

En terminant la réflexion dans cette note[572](*), il y a une semaine, je me suis senti soudain tout content et tout ragaillardi : la réflexion inopinément venait de retrouver le contact avec quelque chose d'important, que j'avais un peu perdu de vue les jours précédents : l'*acceptât ion*. C'est par le biais négatif que ce contact se rétablissait, par la vertu du mot qui termine cette réflexion comme un point d'orgue inattendu — le mot *"inacceptabl* eM. C'est du fait que tout un "versant" de notre personne est rejeté comme "inacceptable" par notre entourage, et en tout premier lieu, par nos parents qui y donnent le ton (ou par ceux qui en tiennent lieu, quand les parents sont défaillants) — c'est par cette *non-acceptat ion* que le conflit s'installe en nous. Le conflit, la division en nous n'est pas autre chose que notre *abdicat ion* d'une partie de nous même, répudiée — l'abdication de notre nature indivise. Cette abdication est le prix que nous payons, que nous d evons payer, pour être “accepté” tant bien que mal par l’entourage.

Cette “acceptâtion”-là n’est d’ailleurs pas une acceptation au plein sens du terme, une
acceptation donc de celui que nous sommes réellement. C’est, plutôt, la *récompense* pour 527
notre soumission à certaines *normes*, pour nous être conformés et moulés suivant celles-ci
— la récompense en somme pour une *déformation*, *une mutilation* de notre être, à l’image
de celle subie depuis leur jeune âge par ceux qui nous entourent.

Dans la réflexion des notes précédentes, il a été question d’acceptation à deux reprises, et les deux fois l’acceptation apparaissait comme une chose cruciale. La première fois c’était dans la note “L’innocence (les épousailles du y in et du yang)” (n° 107), où je reprends une constatation qui remonte à une méditation d’il y a quatre ans : que l’éclosion et le plein épanouissement d’une force indivise en moi a pu se faire dans le contexte d’une famille déchirée par le conflit et par la haîne larvée, *du seul fait que j’étais accepté pleinement par mes parents* et par mon entourage. Le conflit ne s’est installé dans mon être qu’ultérieurement, après l’âge de cinq ans, dans un entourage beaucoup plus “paisible” que ma famille de naissance. Le conflit entre proches était loin certes d’y atteindre (de mon temps du moins) une telle intensité exacerbée (fût-elle voilée) comme dans ma famille d’origine. Pourtant, dans celle-ci ma propre personne était restée *hors du conflit.* Alors même qu’il m’arrivait de prendre partie, ce n’était pas là un déchirement, c’était l’expression spontanée d’un être non divisé, qui jamais n’avait connu la morsure du rejet par les siens, et de la peur du rejet.

Je s*s rends compte maintenant, avec un demi-siècle de recul, que dans mon nouveau milieu encore, cette force d’innocence en moi exerçait un rayonnement, une sorte de fascination je dirais ; comme celle d’un *paradis perdu*, infiniment lointain, dont on aurait la nostalgie une vie durant et qui, soudain, vous interpelle par la voix et le regard d’un enfant. Elle m’a attiré alors des affections fortes et durables, qui m’ont suivi jusque dans ma vie d’adulte et jusqu’à la mort de ceux qui m’ont ainsi aimés[573](*). Mais *en même temps*, il allait de soi que cette force-là *ne pouvait être tolérée* — pas plus qu’on ne la tolère dans un jardin d’agrément tiré au cordeau, chez tel arbre ou buisson vigoureux et exubérant, qu’on croit aimer tout en le taillant obstinément en forme de cube, de cône ou de sphère…

D’après ma reconstitution des événements[574](**), cette force-là a tenu bon pendant peut-être deux ans, deux ans et demi, avant de plonger profond, réléguée

[575](*) Je vois sept personnes qui m’ont ainsi donné leur affection, dont une seule est
encore en vie aujourd’hui. dans les souterrains, après que je me sois décidé enfin à être et 528
faire comme tout le monde : tout muscle tout cerveau on s’en doute et tant pis pour la
tripe — et d’avoir la paix ! J’ai fini par emboîter le pas, j’ai *rejeté* et renié (en l’ignorant)
tout ce qui devait être rejeté et ignoré, de par le consensus sans failles de tous les adultes
autour de moi. Et de par le consensus aussi de mes parents eux-mêmes, qui avaient fini
par quasiment cesser de donner signe de vie, vivant le grand amour le plus loin possible de
leurs enfants…

($116'$) (1 novembre) Je reprends le fil interrompu il y a exactement une semaine, quand ($116'$)

[574](**) J’ai fait cette reconstitution des événements marquants de mon enfance au mois de mar@ ; 1QRO

je m'étais lancé inopinément (le 26 octobre) dans une sorte de "digression poétique" sur le sentiment de la mort dans l'amour et dans le chant d'amour.

Je viens de relire les pages précédentes du 25 octobre et d'en retaper au net la dernière. Il me semble voir se refermer un cercle, dont le tracé s'était amorcé il y a deux semaines, avec la note "Eclosion de la force — ou les épousailles" (n° 107). Ce tracé s'achève avec les pages précédentes, lesquelles reprennent et amplifient le "point d'orgue" final de la note du 17 octobre, "La moitié et le tout — ou la fêlure" (n° 112). Ce point d'orgue, ou "mot de la fin", qui clôt la réflexion de ce jour-là, se résume en l'impératif catégorique du mot final, le mot *"inacceptable"*.

Ce fin mot me paraît cerner parfaitement, parmi la multitude déconcertante des conditionnements de toutes sortes qui ont façonné notre vie, *la* cause déterminante de la division en nous : c'est la *non-acceptation*, *le rejet* de notre personne, dans les premières années de notre vie[576](*). Elle se concrétise par la non-acceptation, par le rejet de certaines forces et pulsions en nous, qui sont une partie essentielle de notre être, de notre pouvoir de connaître et de créer. Leur répression, reprise ê notre propre compte par les soins d'un *Censeur* intérieur inquiet et implacable, est une mutilation de ce pouvoir en nous. Souvent son effet est celui d'une véritable paralysie de nos facultés créatrices[577](**).

[578](*) Mon propre cas a été à cet égard exceptionnel, vu que je n'ai été exposé à de telles attitudes de la part de mon entourage Immédiat qu'à partir de l'âge de six ans. [579](**) (2 novembre) Souvent aussi et plus ostentatIvement, elle se manifeste par des effets de "flocage" — l'Incapacité à la fois de "fonctionner" dans telle situation où nous sommes engagés, *et* de nous désengager de cette situation sans issue...

Ce pouvoir inacceptable, ou ces "facultés", ne sont autres aussi que l'humble capacité 529
d'être nous-même. C'est dire aussi, vivre notre propre vie, par l'humble et plein usage de nos propres facultés, plutôt qu'une vie stéréotype, programmée, mue avant tout (et souvent exclusivement) par des réflexes de *répétition*, *d'imitation*.. Ceux-ci nous enferment et nous isolent comme le ferait une lourde carapace, raide et imperméable, dont nous ne nous séparerions à aucun moment[580](*).

La carapace s'est constituée dès nos jeunes années, allant s'épaississant au fil des ans. Sa fonction initiale était sans doute surtout celle de nous protéger de l'agression (bien Intentionnée souvent) par nos proches, nous assurer de leur part une tolérance plus ou moins bienveillante. Mais cette carapace pourtant ne nous protège pas seulement du monde extérieur — elle a aussi, et plus profondément et plus essentiellement peut-être, la fonction de nous isoler, de nous protéger *de nous-même* : de cette connaissance et de cette force en nous, déclarées "inacceptables", n'ayant pas lieu d'être, par les muets consensus qui font loi autour de nous. C'était dans notre enfance, et est devenu de plus en plus au fil des ans, une carapace à *deux faces*, l'une "extérieure", l'autre "intérieure". Elles protègent le "moi", le "Patron", d'une part des agressions qu'il craint de la part du monde extérieur (et il a tendance à devenir plus craintif d'année en années !), et d'autre part et *surtout*, des troublantes et inadmissibles fantaisies et incongruités de l'"Ouvrier" ; du *sale gosse* pour mieux dire, imprévisible au possible, inquiétant encore alors même qu'il est tenu à distance

[580](*) Mis à part les heures du sommeil et du rêve, où la carapace s'allège et parfois même disparaît...

par une triple couche de corne épaisse, garantie résistante au feu et à l'eau...

(2 novembre) Après la note "L'innocence" (n° 107), mettant en lumière le rôle qu'avait joué mon acceptation par mon entourage immédiat au cours de mes premières années, Il y a eu un deuxième moment encore où "l'acceptation" et la "non-acceptation" étaient au centre de la réflexion. C'était dans "L'acceptation ou le yang dans le yin" (note n° 110), où je fais un bilan partiel des changements qui se sont faits en moi depuis le jour des "retrouvailles" avec l'enfant en moi. Ils vont dans le sens d'un progressif "retour" à un "état d'enfance".

Ce retour n'est nullement une "régression" à un état antérieur, qui aurait vertu d'effacer les traces en moi, le voyageur, du chemin qui a été le mien. C'est par le *mûrissement* seulement, fruit d'un travail intérieur, que nous pouvons retrouver le contact avec une innocence qui semblait disparue, avec un enfant en nous qui semblait depuis longtemps mort et enterré. Et il n'y a mûrissement qui ne soit aussi retour tant soit peu — retour à l'enfant, et à la simplicité, à l'innocence de l'enfant. C'est ainsi qu'une vie pleinement vécue est comme un cercle encore qui se "parfait" ; c'est vieillesse retrouvant enfance, c'est une maturité retrouvant l'innocence — et s'achevant en une mort, peutêtre, qui prépare une nouvelle naissance, comme un hiver prépare un nouveau printemps... 530

Dans cette sorte de "bilan" d'un chemin de retour qui n'est pas mené è terme, il est apparu que le "fin mot" a été l'*acceptât ion*, tout comme le fin mot de mon chemin de rupture, du chemin de départ, a été celui de *non-acceptation*, de rejet, de refus. Mon mûrissement n'a pas été autre chose que le processus, le travail intérieur, par quoi progressivement j'ai accepté, accueilli, les choses en moi que pendant longtemps j'avais refusées, éliminées du mieux que je pouvais, ignorées.

Ce n'est nullement là un "rebroussèment", un chemin parcouru une fois que je reparcourrais ê nouveau en sens opposé ; une "régression" donc, pour reprendre l'expression de tantôt. C'est plutôt comme l'arc supérieur d'un cycle, prolongeant et continuant la ligne inférieure déjà tracée, *naissant* de celle-ci, devenue comme son assise nourricière, et le tremplin d'un nouvel élan...

(3 novembre) Les notes de hier se sont achevées sur une image inattendue, surgie de la réflexion sans que je l'aie appelée. Je l'ai accueillie avec une certaine réticence d'abord, par souci que la vision de la réalité que l'image à son tour suggérait aussitôt, ne soit artificielle ; que l'image ne me "force la main" et ne me fasse dire des choses qui seraient "tirées par les cheveux". Mais une fois que les dernières lignes étaient écrites et que je m'y suis arrêté quelques Instants, j'ai su que je venais de mettre le doigt sur un aspect Inattendu et Important d'une certaine réalité ; un aspect qui m'est peut-être connu, mais sans être pleinement assimilé, un aspect que j'ai tendance à négliger, ou à oublier.

J'ai eu tendance depuis de nombreuses années ([18]) à valoriser ce qui va dans le sens d'une 531 "acceptation", et au contraire à voire sous un jour surtout négatif ce qui va dans le sens d'un "refus". Sans que la chose soit toujours clairement exprimée peut-être@je ressentais ces deux types d'attitudes, l'acceptation et le refus, comme étant des "contraires", des "opposés", dont l'un serait "bon" pour moi-même et pour tous, et l'autre "mauvais".

Dans cette façon informulée d'appréhender les choses, je restais prisonnier (sans m'en rendre compte bien sûr) de la sempiternelle vision "dualiste" des choses, celle que j'avais aussi précédemment nommée la vision "guerrière", @qui oppose comme antagonistes des choses qu'une vision plus profonde nous révèle comme des *aspects complémentaires* et inséparables d'une même réalité. Au moment de commencer (le 25 octobre, il y a donc dix jours) la présente réflexion sur l'acceptation et sur le refus, je venais de me rendre compte que ce sont bien là épouse et époux d'un de ces fameux "couples" yin-yang ou couples "cosmiques", dont il a été question depuis un mois — depuis les débuts de cette "digression" sur le yin et le yang. Aussi je prévoyais que la réflexion allait se porter sur cet aspect-là des choses. Il pouvait sembler depuis deux jours qu'elle s'en éloignait. Mais voilà que les lignes qui terminent la réflexion de hier, avec l'image des deux arcs d'un même cycle qui se prolongent l'un l'autre, viennent de me ramener inopinément à cette intuition de départ, qui était restée inexprimée.

J'ai eu tendance à voir les *refus* qui ont dominé ma vie, de ma huitième à ma quarante-huitième année, sous un jour surtout (sinon exclusivement) *négatif*: comme un *poids* parfois écrasant que j'ai traîné pendant quarante ans de ma vie, et dont j'ai fini par me débarasser (ou plutôt, par *commencer* à me débarasser) au cours des huit années écoulées. Ce "jour@-là a commencé à se révéler à moi après la découverte de la méditation et après les "retrouvailles" avec "l'enfant" en moi. C'était donc le moment justement où j'ai commencé à découvrir le processus du refus dans ma vie, s'exprimant par une sorte de "conformisme superyang". Cet aspect-là des choses n'est nullement imaginaire. De le percevoir là où auparavant il y avait comme un "blanc", un vide total, a été un des fruits de la maturation qui s'est poursuivie pendant ces huit ans. Cela n'empêche qu'il est un autre aspect de la même réalité, non moin réel et important, l'aspect "positif" de *"puissant principe d'action"*. Cet aspect apparaît pour la première fois (et très discrètement) dans la méditation du 5 octobre "Yang enterre yin — ou le Superpère" (n° 108), quand j'écris :

"Le "je serai comme eux" (et pas "comme mol") signifiait aussi : je vais "miser" sur 532
"la tête", pas plus mauvaise chez moi que chez quiconque après tout, et "les" battre avec leurs propres armes ¡'

C'est cette motivation-là qui a été comme la force vive de mon investissement démesuré dans la mathématique, de 1945 è 1969 — la force qui a nourri un élan de découverte pendant un quart de siècle[581](*). Qu'on choisisse de voir un tel investissement sous un jour "positif" ou "négatif", ce qui est clair, c'est qu'il y a bel et bien eu *élan*, *action* intense. Du côté apprentissage de la vie, il y avait ce "poids parfois écrasant", jamais examiné, pour ne pas dire stagnation totale — et ce même "poids" au même moment alimentait pourtant un élan de connaissance, lui donnait sa force vive.

Depuis mon "départ" en 1970, j'ai eu tendance à minimiser, et parfois à nier la "valeur" qu'il y aurait lieu d'accorder à un tel élan, dans la direction d'une découverte et d'une compréhension dite "scientifique" du monde extérieur. Je me suis essayé plusieurs fois, au cours de Récoltes et Semailles, de cerner les aspects communs entre une telle découverte, et la découverte de soi, et aussi en quoi par contre elles diffèrent[582](**). Il est sûrement fondé de dire que l'élan de découverte dans une direction scientifique (fut-ce la biologie,

[582](**) Voir notamment les sections "Désir et méditation", "Le fruit défendu", "L'aventure solitaire", n°s 36, 46, 47.

ou la “psychologie”. . .) nous éloigne de nous-même et d’une compréhension de nous-même. Quand le rôle d’une telle compréhension est pleinement compris, on pourrait donc être tenté de voir dans l’élan de découverte scientifique (et dans tout autre qui nous “éloignerait de nous-même”) un “mal”, ou tout au moins, un “obstacle” à une maturation, et par là, à un plein épanouissement de nous-même. (Du moins dans le cas, qui a été le mien pendant longtemps, où cet élan mobilise la plus grande partie, voire lo totallfé de l’énergie psychique.) Pourtant, il est vrai aussi que *tout* ce que nous vivons est matière première pour notre apprentissage de la vie et de nous-même. C’est un *matériau* qu’il ne tient qu’à nous de laisser se transformer en connaissance, en permettant à un travail de maturation de s’amorcer et de se poursuivre en nous. C’est pourquoi aussi je ne regrette rien de ce que j’ai vécu, voyant finalement que “tout y est bon, et II n’y a rien à jeter” ; y compris aussi les déserts des longues périodes de stagnation spirituelle, qui étalent le prix que je payais sans lésiner (et les yeux fermés. . .) pour mes Investissements démesurés dans une passion

[583](*) C’était, plus exactement, la composante *égotlque* de cet élan, le “facteur” égotique de cette “force vive”. dévorante. Maintenant je vois que ces déserts même avaient quelque 533
chose à m’enseigner, qu’eux seuls peut-être pouvaient enseigner. Je n’aurais pu en faire l’économie — tout au plus peut-être aurais-je pu au bout de quelques années déjà amorcer ce “deuxième arc” du cycle, dont j’ai repoussé l’échéance pendant plusieurs décennies.

C’est dans ce jour-là, également, qu’il apparaît que l’acceptation de moimême et d’autrui, qui est née et s’est développée en les années de ma maturité, s’est “nourrie” des refus qui avaient marqué la plus longue partie de ma vie — cet “arc inférieur” du cycle évoqué hier, et son “assise nourricière”. Certes, dans les six premières années de ma vie, il y avait bien en moi une totale acceptation de moi-même, qui n’avait nullement eu besoin de “refus” antérieurs pour être, et pour se déployer et s’affirmer. Bien au contraire, son épanouissement a pu se faire, *du fait* justement qu’il n’était *pas* contré, pas taillé par les ciseaux d’un certain refus. Mais cette “acceptation” qui était en moi dans mon enfance n’est pas *“la même”* que celle de mon âge mûr. Il lui manquait une dimension, que la seule acceptation de ma personne, par ceux qui avaient entouré mon enfance, n’aurait pu lui donner. C’était une connaissance *du refus*, du rejet de moi-même (ou d’une part de moi-même) par autrui, ou par moi-même. Cette connaissance m’est venue à travers l’expérience du refus, et à travers celle aussi du mépris, qui est un de ses nombreux visages.

Peut-être certains naissent-ils avec une connaissance, une compréhension de refus, qui leur permet de rester u n, innocents et connaissants, malgré les refus auxquels leur enfance est exposée. Je sais bien que tel n’a pas été mon cas. Je ne pouvais faire l’économie de l’expérience du refus et du mépris par autrui et par moi-même, comme terreau pour l’éclosion d’une compréhension (si imparfaite soit-elle) du refus, et du mépris.

([117]) Je viens de sonder un aspect Inattendu de la relation entre refus et acceptation ([117])
dans ma propre vie, qui était apparu inopinément dans la réflexion de hier. Le “refus” dont il s’agit Ici n’est cependant pas un refus au plein sens du terme ; j’entends, un refus pleinement assumé — II s’en faut. Ce refus a été aussi une longue *fuite* devant la chose refusée. Il a consisté à *ne pas la voïr*, *al’Ignorer.*, et par là, dans’une certaine mesure, à la faire disparaître du champ de mon appréhension consciente et aussi, du champ visible à 534

autrui. Il a été cause et ressort d'un état de disharmonie, de déséquilibre — en l'occurence, un déséquilibre "superyang", qui a marqué mon â@e adulte, et dont certains mécanismes cruciaux restent en action aujourd'hui encore. Ce "refus" donc n'apparaît ici nullement dans un rôle de symétrie, voire de complémentarité yang-yin, en face de "l'acceptation" (de moi-même et. d'autrui) dont il a été question tantôt. Celle-ci au contraire s'inscrit dans un travail de prise de connaissance de moi-même, et va en direction du rétablissement d'une harmonie perturbée. Il s'agit donc là d'une acceptation "en pleine connaissance de cause", d'une acceptation au plein sens du terme — et nullement d'une autre fuite, en direction opposée à la fuite tantôt nommée "refus".

Il est une relation plus évidente pourtant entre "refus" et "acceptation" que celle sondée tantôt. Elle apparaît quand l'un et l'autre sont pris "au plein sens du terme". Ce sont alors des aspects *simultanés* et complémentaires d'une même harmonie, d'une même attitude pleinement assumée. (Alors que tantôt il s'agissait de deux aspects *consécut* i *fs* d'un cheminement ou d'une progression, passant par un état de déséquilibre, de disharmonie, pour s'acheminer vers un équilibre renouvelé.) Dans cette optique, il n'y a pas de "vraie" acceptation, qui exclurait le refus, qui se fermerait à lui. Et il n'y a pas de "vrai" refus, qui ne naisse de l'acceptation, qui n'en soit une manifestation tangible ; qui ne soit une des deux "faces" — la face "yang" — d'une même chose indivisible qui en comporte deux, et dont la face "yin" ou "mère" est l'acceptation[584](*).

Une "acceptation" qui excluerait le refus n'est pas une acceptation, mais une complaisance (à autrui ou è soi-même, ou les deux), ou une complicité ou une connivence (quand il s'agit de l'"acceptation" d'autrui). Accepter totalement un être, que ce soit soi-même ou autrui, ne signifie nullement une approbation

[585](*) II est intéressant de noter que cette distribution "naturelle" des rôles yinyang dans le couple acceptation-refus (distribution exprimée en français par le genre féminin et masculin de l'un et l'autre terme du couple) se trouve *inversée* dans l'image qui s'était spontanément présentée à moi à la fin de la réflexion de la veille. Qu'il puisse y avoir de telles interversions n'a pas de quoi surprendre — tout comme dans un couple amante-amant, dont la relation amoureuse n'est pas figée, II ne peut manquer d'y avoir des moments où dans le jeu amoureux les rôles se renversent, pour laisser libre cours aux pulsions erotiques "yang" qui vivent en l'amante, et aux pulsions erotiques "yin" qui vivent en l'amant. Je parle d'ailleurs de l'importance de telles inversions occasionelles des rôles, dans la note "L'acceptation (le yang dans le yin)" (n° 110, dernier alinéa de la première partie de cette note). încondîtionelle de ses faîts et gestes, de ses habitudes et de ses penchants. Une telle 535
approbation Inconditionelle est par elle-même une *fuite*, un refus de prendre connaissance d'une réalité (souvent éloquente), et nullement une acceptation. Bien loin de créer un "champ de force" propice à un renouvellement, ê une reprise de contact avec une unité oubliée, elle renforce une inertie, et contribue à maintenir dans une ornière.

Un refus qui n'est en même temps une ouverture, qui n'est aussi comme une main (ou "une perche") tendue à autrui, ou comme un sursaut qui marque un point de rupture et de renouveau dans sa relation à soi-même — un tel "refus" est véritablement une coupure, qui "coupe" et isole à la fois et celui qui refuse, et celui qui est refusé. C'est une fuite encore, devant une réalité ressentie comme déplaisante, voire troublante, lourde de menaces pour notre vie bien assise, pour nos commodités — une réalité à laquelle nous croyons échapper par un coup de couperet : "cela n'a pas lieu d'être"... Et pourtant, c'*est*! Et notre "refus" impératif n'empêche nullement que les choses ne soient ce qu'elles sont, même au risque de nous déplaire. Bien au contraire, tout comme la complaisance d'une approbation automatique, un tel refus renforce les inerties contre le changement créateur, il est comme un *verdict* : inacceptable tu es, et tel tu resteras...

Je ne prétends pas réaliser en ma personne l'harmonie de l'acceptation et du refus pleinement assumés. Bien au contraire, je sais qu'il n'en est rien — et je ne suis pas sûr d'avoir rencontré un être qui réaliserait cette harmonie. La réaliser, c'est aussi avoir résolu, dans sa propre personne, la grande énigme du "mal" : de l'iniquité, du mensonge, de la méchanceté, de la veulerie, du mépris — et de la souffrance de ceux qui sont frappés et qui sont sans voix. C'est aussi, sûrement, avoir pleinement compris le "bien" qui est dans ce qu'un sursaut intérieur si souvent nous désigne comme "le mal".

Refuser la guerre, tout en voyant et acceptant qu'elle est partout et dans tous; que ceux-là même que j'aime la portent en eux et la propagent, tout comme je l'ai moi-même reprise, portée, propagée et transmise. Refuser la guerre, tout en acceptant qu'elle soit, tout en aimant ses innombrables et aveugles soldats. C'est cela et rien d'autre, sûrement, qui signifie aussi : être sorti de la guerre, être sorti du conflit — avoir cessé de propager la guerre.

([118]) (4 novembre) (*) L'apparition de cette "tendance" (**) se situe dans les premières 536
années'70, donc dans les années qui ont suivi mon "départ" de la scène mathématique. ([118])
Sous l'influence d'un milieu et d'amis bien différents de ceux d'avant, il y a eu alors un virage draconien dans l'ensemble des "valeurs" dont je me réclamais. Avec le recul, je peux décrire ce virage comme un passage d'un système de valeurs "superyang" ou "patriarcal", à un autre quasiment opposé, à forte dominante "yin" — un système "matriarcal". Parmi les influences qui ont joué dans ce renversement, il y a également quelques lectures sporadiques de Krishnamurti — voir à ce sujet la note "Krishnamurti — ou la libération devenue entrave" (n°41).

Si j'ai alors laissé jouer ces influences, qui allaient m'amener vers un tel virage "idéologique", c'est sans doute (sans m'en rendre compte alors) qu'il y avait en moi un besoin profond et urgent de renouvellement, et en tout premier lieu, le besoin d'une libération du poids d'attitudes invétérées "superyang". Ce même besoin sûrement avait déjà joué en 1969, quand en pleine activité mathématique intense et féconde, j'ai soudain "décroché" des maths pour m'intéresser à la biologie[586](***); puis l'année d'après, en quittant (sans esprit de retour) la scène mathématique et même la recherche scientifique. Il y a eu alors un changement de milieu et d'activité@ souda in et draconien, auquel j'ai eu occasion de faire allusion plusieurs fois au cours de "Fatuité et Renouvellement" (la première partie de Récoltes et Semailles)..

[586](**) La tendance à valoriser @"acceptation", en l'opposant au "refus".

[586](***) Je m'y suis intéressé d'abord par le bout "biologie moléculaire", sous l'influence de mon ami biologiste Mircea Dumitrescu, qui m'avait initié à ce monde fascinant.

IL serait pourtant inexact, ou partiellement vrai seulement, de considérer ces changements spectaculaires de milieu, d'activités et enfin de "valeurs", comme un "renouvellement", une "libération". Je m'exprime déjà assez clairement à ce sujet dans la section "Rencontre avec Claude Chevalley — ou liberté et bons sentiments" (n° 11). Dans la lumière plus pénétrante de la présente réflexion sur le yin et le yang, je peux dire que le changement qui apparaît sans doute comme le plus significatif de tous, celui de valeurs yang évacuées (avant même d'avoir été repérées en moi-même, et encore moins examinées) au profit de valeurs yin — ce changement ne modifiait pourtant en rien la structure (super-yang) du "moi", et tempérait tout au plus quelque peu les attitudes et comportements qui en découlaient. Il est val que ma compréhension du monde extérieur

[587](*) Cette note est Issue d'une note de bas de page à la note "le cycle" (n° 116). Voir le renvoi au début des notes du 3 novembre. s'était considérablement transformée, 537
dans le sens d'un soudain élargissement — mais cette transformation restait parcellaire, limitée presque exclusivement au niveau intellectuel, celui des "options". Il ne pouvait en être autrement, aussi longtemps justement que cette transformation se bornait à ma vision du "monde extérieur", dans laquelle ma propre personne ne figurait pas, ou ne figurait qu'accessoirement ou superficiellement, à travers mon "rôle social" surtout et ses ambiguïtés et contradictions. Pas plus que par le passé, je n'avais alors le moindre soupçon que dans *ma propre personne*, il puisse y avoir ambiguïtés et contradictions ! Bien au contraire, j'étais animé d'une inébranlable conviction que m a personne, elle, était exempte de toute contradiction (alors que je commençais pourtant à discerner les contradictions en autrui, un peu partout autour de moi) ; et notamment, qu'il y avait un accord parfait entre mes désirs conscients et ma connaissance consciente des choses d'une part, et mon inconscient (si tant est qu'il y en eût un dans mon cas, si ce n'est une simple copie conforme de mon conscient...).

La première fissure à cette conviction apparaît seulement au printemps 1974, quand j'ai enfin compris que quelque chose devait bien clocher *en moi* aussi, et pas seulement en les autres, comme cause de cette dégradation inexorable de mes relations à tous mes proches (à quoi alors ma vie semblait s'être réduite, pendant toute ma vie adulte). Les effets de cette salutaire fissure restent alors limités, en l'absence d'une véritable *curiosité* à l'égard de moi-même, qui se serait fait une fête d'aller s'y fourrer, de regarder ce qu'il y avait derrière, et de voir ce faisant s'écrouler un lourd édifice, fait d'illusions abracadabrantes et jamais examinées...

Ce blocage tenace d'une curiosité naturelle provenait surtout, sûrement, du fait que je n'avais jamais encore rencontré en autrui une telle curiosité, qui aurait pu me faire soupçonner que dans la vie tout comme dans les maths, chaque fois qu'il se présente un problème, il y a de quoi regarder et, ce faisant, apprendre plein de choses Inattendues et fort utiles — en d'autres mots : qu'il y avait une telle chose que la *découverte de soi*

J'avais lu alors du Krlshnamurtî, et avais pu me rendre compte que certaines des choses qu'il disait étaient vraies, profondes et importantes. Ainsi j'avais tendance ê le prendre pour argent comptant sur toute la ligne. A peu de choses près, j'avais adopté tacitement la vision du monde krishnamurtienne[588](*).

[589](*) (5 novembre) L'effet dans ma vie de cette "adoption" d'une vision, devenant

une sorte de qagage culturel, est resté des plus limités. Mon attention a été attirée vers certains aspects de la réalité qui m'avalent entièrement échappé précédemment, maïs sans 538
que par là s'enclenche un travail en profondeur de tri et d'assimilation, ayant pouvoir de renouvellement. Si entre 1970 et 1976 (entre mon "départ" de la scène mathématique, et la découverte de la méditation) Krishnamurti a été important dans mon Itinéraire, c'est bien moins è cause du "bagage" que je lui al emprunté, que parce qu'il était devenu (à mon insu, bien sûr) un *modèle* tacite, auquel je me conformais sans vouloir en avoir l'air — le modèle en somme du "Guru-pas-Guru", du Maître qui se défend de l'êtr@, i

Au moment dont je parle, ce bagage-là a bel et bien agi comme une "entrave" à une véritable libération, à un renouvellement au plein sens du terme. Je m'explique d'ailleurs à ce sujet dans la note déjà citée (que je viens de relire à l'instant) v@ où je m'efforce de cerner quel a été le rôle des "Enseignements" (de Krîshnamurti) dans mon propre Itinéraire.

Le premier "réveil" au plein sens du terme a lieu deux ans et demi plus tard seulement, avec la découverte de la méditation. Cela a été aussi la découverte de la découverte de soi ; qu'il existe une *chose inconnue* qui est "moi", et que j'ai pouvoir de pénétrer en cette chose, de la connaître. Cette découverte cruciale s'est faite à un moment où tout enseignement (avec ou sans majuscule) était oublié. C'était aussi le moment où, pour la première fois@ s'est écroulé "l'édifice", construit d'idées reçues et d'"enseignements" de tout poil, maintenus par une Inertie Immense — et le moment aussi où est apparue une curiosité active, espiègle souvent, et toujours bienveillante.

C'est après ce tournant, avec l'éclosion en moi d'une curiosité vis à vis de ma propre personne d'abord@ et de "la vie" par surcroît et comme fruit naturel, que j'ai été en mesure de voir avec des yeux neufs à la fois Krishnamurti, et son message. J'ai su, avec le recul, apprécier la richesse du message, et en même temps discerner ses limites et carences, ainsi que certaines contradictions foncières en le Maître ("thé Teacher", pour ses disciples et adeptes). La plus lourde de ces carences et contradictions me semble être celle que je viens de frôler à nouveau tantôt : c'est l'absence de toute curiosité dans le Maître lui-même. Rien dans ses écrits ne permet de soupçonner qu'en des jours reculés, cette vision soit *née* en une *personne* — une personne prise, comme vous et moi, dans le filet des idées toutes faites et des contradictions jamais repérées ; que la vision ce soit *décantée de* l'e r — *reur* au cours d'un *travail* intense, parfois douloureux, à contrecourant de forces d'inertie immenses ; que les étapes de ce travail, ou les "seuils" franchis au cours de ces labeurs, étaient autant de découvertes inattendues bouleversant chacune tout un ensemble d'idées invétérées, perpétuées par Les mécanismes universels d'imitation, de répétition (*). 539

Toutes ces choses là, l'enfant un jour les a sues, et même connues, pour les avoir intensément vécues. Mais le Maître les a oubliées, et n'a garde de s'en souvenir. Plutôt que d'être enfant, qui passionnément découvre et *apprend* et en découvrant se transforme, il a voulu être le *Maître* immuable qui *sait*, de science infuse immuable, et qui consacre sa vie à répandre ses *Enseignements*, pour le bénéfice du commun des mortels. Il s'est fait celui que ses adeptes et disciples, ceux qui croyent en lui, voulaient qu'il soit : l'incarnation d'un message statique, répétitif et par là, rassurant, l'apôtre d'une nouvelle idéologie. Un *Guru-pas-Guru* en somme, comme moi-même (émulant son exemple, peut-être[590](**)) le fus jadis. . .

(15 novembre) J'ai nommé la note qui précède (du 4 novembre) "Yang joue les y in — ou le Maître". Comme il se doit dans une méditation sur moi-même, le nom principal de la note concerne ma propre personne, en référant à un certain "jeu" que j'ai joué cependant quelques années, après mon départ du monde scientifique, en 1970 [591](***). Quant au deuxième nom "Le Maître", il peut être interprété indifféremment comme se rapportant à ma personne, par une désignation du rôle ou de la pose que je tenais dans ce jeu du "yang jouant les yin", ou à celle de Krishnamurti, qui me servait de modèle tacite.

En fait, les valeurs qui se dégagent des livres de Krishnamurti sont des valeurs presque exclusivement yin. Au moment de ma première lecture de Krishnamurti (en 1970 ou 1971), c'était pour la première fois que je voyais mises en avant de telles valeurs, et cernées avec pénétration les limites et les failles de la vision yang du monde qui était la mienne (et celle de "tout le monde", à des variantes près). C'est la raison sûrement de la très forte impression que cette lecture de quelques chapitres avait faite sur moi. Six ou sept ans plus tard j'ai eu aussi l'occasion de lire la belle biographie de Krishnamurti par Mme Luytens. Celle-ci confirmait une certaine impression de sa personne qui se dégage déjà de ses livres (nobostant le fait qu'il n'y figure jamais en personne). Aujourd'hui je l'exprimerais en disant que le ton de base dans son tempérament est

[592](*) (5 novembre) Ces mécanismes-là font partie visiblement des mécanismes de base du psychisme, chez l'homme comme chez l'animal. Ils préexistent à tout conditionnement, à tout apprentissage (comme celui du langage par le jeune enfant, et celui de la quasi-totalité des actes de la vie quotidienne), qui ne pourraient s'instaurer et se dérouler sans eux. Ils n'étaient pas moins présents et moins efficaces en le ieune futur Maître, qu'en quiconque. [593](**) (5′novembre) Décidément, la nuance dubitative de ce "peut-être"n'est pas de mise ! Voir à ce sujet l'avant-dernière note de bas de page écrite aujourd'hui. [594](***) Le moment de la découverte de la méditation, en octobre 1976, marque d'ailleurs un brusque déclin de ce jeu, qui se continue tant bien que mal, sur un registre plus discret, jusqu'en 1981, où il se trouve enfin décelé et désamorcé. Voir à ce sujet la section déjà citée "Le Guru-pas-Guru — ou le cheval à trois pattes", n° 45. fortement yin. Il s'y ajoute qu'à travers tous ses écrits, 540
on voit, comme un Leitmotiv constant, la mise en avant des qualités, attitudes et valeurs à coloration yin, et la dévalorisation (explicite ou par omission) des qualités, attitudes et valeurs de tonalité yang.

La vie et les enseignements de Krishnamurtî réalisent donc l'attitude assez exceptionnelle du *"yin enterre yang"*, qui va en sens inverse de celle de loin la plus courante, celle du "yang enterre le yin", dont ma propre vie (jusqu'à ma quarante huitième année tout au moins) offre une illustration également extrême. Les options "superyin" de Krishnamurti[595](*) ont le grand mérite d'aller à contre-courant des valeurs de base de la culture environnante. Cela n'empêche qu'elles me paraissent non moins répressives (d'une partie de sa personne par une autre partie) que l'ont été les miennes.

Il y a pourtant un aspect "yang"très prononcé et frappant dans la vie de Krishnamurti, qui lui a été sans doute d'abord imposé par le rôle de figure de proue, de (futur) "maître

[595](*) Ces "options" remontent sans doute à son enfance, et plus précisément, à ses premiers contacts avec ses tuteurs théosophes.

spirituel", décidé par ses prestigieux tuteurs théosophes alors qu'il était encore enfant. Par la suite, après le grand tournant dans sa vie marqué par des découvertes qui ont bouleversé de fond en comble sa vision des choses (découvertes devenues par la suite "Les Enseignements"), ce rôle de "maître", ou de "guide" a été (semble-t-il) entièrement Intériorisé, repris à son compte avec la propagation d'une doctrine qui lui était personnelle, et non reprise de ses maîtres théosophes. Cette propagation représente une activité intense, voire épuisante. Elle ne semble guère aller dans le sens d'un *équilibre* du yin et du yang, mais m'apparaît plutôt comme une *contrainte* imposée à un tempérament éminemment contemplatif, par un "moi" aussi fort et envahissant en le maître, qu'en quiconque. Vue dans cette lumière, la présente note "Yang joue des yin", où il est surtout question de Krishnamurti, pourrait s'appeler également "Y *in joue les yang"*.

Ainsi, à deux reprises et de deux façons différentes, j'ai joué dans ma vie des "jeux" qui se trouvent être comme une *inversion* d'attitudes qui ont dominé la vie de celui qui, en une certaine période de mon cheminement, devait devenir le modèle tacite de mon Image de marque (toute aussi tacite), et de certaines attitudes et poses en mol. Mais à travers des styles d'expression Inverses l'un de l'autre, je reconnais aujourd'hui une parenté évidente. L'une est dans la présence d'une *répress Ion* (Inconsciente, II va de sol), génératrlce d'une 541
rupture de l'équilibre naturel du yin et du yang[596](*). L'autre se trouve dans le choix d'un *rôle*, et dans le *poids* @àfe *ce rôle*, son effet de freinage, voire de blocage, dans un épanouissement, dans une maturation, dans la progression d'une compréhension ou d'une connaissance. Ce rôle (ou cette pose) a été le même chez moi que chez celui qui m'a servi de modèle, à qui je me suis peut-être borné à l'emprunter tel quel. C'est le *rôle du Maître*.

([119]) (5 novembre) Cela fait un moment que j'avais envie de parler du yin et du yang ([119])
dans la mathématique. Les deux aspects yîn et yang dans un travail mathématique, ou dans une approche de la mathématique, me sont apparus seulement au cours de la réflexion de ces dernières semaines sur le yin et le yang. Je prévoyais que de sonder tant soit peu dans ces notes ce double aspect, serait la façon la plus naturelle de "revenir à mes moutons", dans ces notes qui sont censées constituer une rétrospective sur "un passé de mathématicien".

Ce qui a été bien clair pour moi dès mes premières réflexions sur le yin et le yang (il y a cinq ans), c'est que "faire des maths" est peut-être l a *plus yang*, la plus "masculine" parmi toutes les activités humaines connues à ce jour. A vrai dire, toute activité entièrement intellectuelle, comme la recherche scientifique notamment et, plus généralement, toute activité communément qualifiée de "recherche", est une activité à très forte prédominance yang. J'allais écrire : "marquée par un fort déséquilibre yang", et tel est bien le cas en effet quand cette activité vient è absorber la quasi-totalité de l'énergie d'une personne. Cette prédominance (ou ce déséquilibre) yang apparaît par l'évocation de bon nombre de couples yin-yang, pour lesquels il est clair que c'est le terme yang surtout, pour ne pas dire exclusivement, qui est "présent" dans un travail intellectuel. Je me borne à en relever quelques-uns, qui font tous partie du même "groupe" (ou de la même "porte sur le monde"), que j'appelle le groupe "le vague — le précis". (NB dans ce dernier couple et ceux qui suivent, c'est le terme yin qui figure en premier.)

[596](*) Dans cette parenté-là, nous sommes certes en très nombreuse compagnie!

sensibilité — raison (ou intellect) instinct — réflexion Intuition — logique inspiration — méthode

vision — cohérence 542

te concret — l'abstrait

te complexe — le simple

le vague — le précis

rêve — réa t I té

l'indéfini — le défini

l'inexprimé — L'exprimé

l'informe — le formé

l'infini — le fini

l'illimité — le limité

le tout (la totalité) — U partie

le global — le local (ou le parcellaire).

Je viens de parcourir mon répertoire yin-yang, et de relever encore un bon paquet d'autres couples qui font sentir le caractère superyang de l'activité intellectuelle pure. Je relèverai seulement encore le premier de tous ceux auxquels j'avais déjà pensé tantôt : le couple *corps-espr* i t.

Ceci vu, il me semble que parmi les divers types d'activité intellectuelle, c'est le travail mathématique qui représente l "extrême-yang ultime. Cela tient sans doute avant tout ê son caractère d'abstraction extrême, du. fait qu'il soit, dans une très large mesure, indépendant de tout "support" par une expérience sensorielle et une observation raîsonnée du monde extérieur, de celui où nous vivons j'entends et où nos@corps se meuvent. Ce caractère extrême dans l'abstraction distingue la mathématique de toute autre science, et le travail mathématique de tout autre travail Intellectuel, pour en faire une science ou un travail "de la pure raison". A l'opposé des sciences expérimentales et des sciences l'observâtiory c'est aussi la seule science dont tes résultats s'établissent par des *démonstrati ons* au sens le plus rigoureux du terme, procédant suivant une *méthode* rigoureusement codifiée et en principe infaillible, la méthode dite *"logique"*, pour aboutir à des *cert* I *tudes* qui ne laissent place à aucun doute ou réserve, ou à la possibilité d'exceptions qui auraient échappé aux cas observés jusqu'à présent. Ce sont là autant de traits extrêmes-yang réunis dans le travail mathématique, et dans. ce travail seulement.

Certes ces traits-là avaient de quoi m'attirer dès l'enfance, mol qui avais opté à fond pour "la tête" et pour l'extrême yang ! [597](*) Surtout après l'expérience de la guerre et du camp de concentration, en butte à des discrîmJnations et préjugés qui semblaient défier la raison même la plus rudlmentalre, ce qui me fascinait surtout dans l'activité mathématique (par le peu que j'ai pu en connaître

[598](*) A part quand même la variante militaire et guerrière, des parades, uniformes, garde-à-vous. au torse bombé, et des inassacres et charniers Impeccablement organisés. . .

dans mes années de lycée), c'était ce *pouvoir* qu'elle donnait, par la vertu d'une simple démonstration, d'emporter l'adhés-ion même la plus réticente, de *forcer* l'assentiment d'autrui en somme, qu'il soit bien disposé ou non — pour peu seulement qu'il accepte avec moi les "règles du jeu" mathématique. Ces règles, dès mes premiers contacts avec la 543 mathématique scolaire, en 1940 au lycée de Mende (où j'ai pu aller, tout en étant interné au camp de Rieucros à cinq ou six kilomètres de là), il aurait semblé que je les connaissais, les sentais l'instinct, comme si je les avais toujours connues[599](*). Sûrement, je les sentais mieux que le prof lui-même, qui nous récitait sans conviction les lieux communs d'usage alors sur la différence entre un "postulat" (en l'occurence, celui d'Euclide, le seul dont lui et nous ayons eu l'heur d'entendre parler...) et un "axiome", ou *"la* démonstration" des trois "cas d'égalité des trianr. gles", en suivant le livre de classe comme un élève de première communion suivrait son bréviaire.

Cinq ans plus tard, séduit par le prestige soudain de la physique atomique, c'est pourtant pour des études de physique que je me suis d'abord inscrit à l'Université de Montpellier, avec l'idée de m'initier aux mystères de la structure de la matière et de la nature de l'énergie. Mais j'ai vite compris que si je voulais m'initier à des mystères, ce n'était pas en suivant les cours de la Fac que j'y arriverais, mais en travaillant par mes propres moyens, seul, avec ou sans livres. Comme je n'avais pas le flair, ni l'appareiliage, pour apprendre la physique de cette façon-là ; j'ai renvoyé la chose à des temps plus propices, @me suis alors mis à faire des maths, tout en suivant "de loin" quelques cours, dont aucun ne pouvait me satisfaire, ni m'apporter rien au delà de ce que je pouvais trouver dans les manuels courants. Mais il fallait quand même passer mes examens...

([120]) (6 novembre) En reparcourant à l'instant les notes de hier, j'ai pu m'assurer que j'avais fait attention de ne pas retomber dans une certaine confusion entre le *travail* mathématique, activité à très forte dominante yang, et *"la* mathématique". Ce n'est sûrement pas un hasard si en français comme en allemand, le mot qui la désigne est du genre féminin, tout comme "l a *science*", qui l'englobe, ou le terme plus vaste encore *"la connaissance"*[600](*), ou aussi *"la substance"*. Pour le mathématicien au sens propre du terme, j'entends pour celui qui "fait des mathématiques" (comme il "ferait l'amour"), II n'y a en effet aucune ambiguïté sur la distribution des rôles dans sa relation à la mathématique, è la substance inconnue donc dont il fait connaissance, qu'il connaît en la pénétrant. La mathématique est alors aussi "femme" qu'aucune femme qu'il élt connue ou seulement désirée — dont il : ait senti la mystérieuse puissance, l'attirant en elle, avec cette force à la fois très douce, et sans réplique. ([120]) 544

Je me suis aperçu pour la première fois de l'identité profonde entre la pulsion qui m'attirait vers "la femme", et celle qui m'attirait vers "la mathématique", quelques mois avant la rencontre avec les strophes du Tao Te King qui allaient me déclencher pour l'Eloge de l'Inceste (et chemin faisant, pour ma première réflexion systématique sur le "féminin" et "le masculin", dont j'ignorais encore les noms chinois "y in" et "yang"). C'était il y a six ans, en écrivant un texte de deux pages, intitulé "En guise de programme", sous-entendu : pour le cours (de C 4) d'"Initiât ion à la Recherche", dont Ce texte constituait une introduction, ou plus exactement une déclaration d'intentions au sujet de l'esprit de ce "cours". Après avoir écrit ce texte, venu sous ma plume le plus spontanément du monde, j'étais frappé par l'abondance des Images naissant les unes des autres, chargées de connotations erotiques.

[599](*) Ces premiers contacts se placent peu de temps après mes réflexions enfantines sur la quadrature du cercle, dont il est question dans la note n° 69.

Je me rendais bien compte que ce n'était là ni un hasard, ni le résultat d'un simple propos délibéré littéraire — que c'était un signe sans équivoque d'une parenté profonde entre les deux passions qui avaient dominé ma vie d'adulte. Sans songer alors à approfondir la chose par une réflexion systématique (apparue quelques mois plus tard. seulement, à l'occasion de l'écriture de l'Eloge), ni même (je croîs) à me formuler clairement ce qui était soudain perçu, je crois pouvoir dire qu'en ce moment j'ai appris, sans tambour ni trompette, quelque chose d'Important — j'avais "découvert" quelque chose[601](**), une chose qui m'avait entièrement échappé avant.

Bien sûr, comme tout le monde, j'avais entendu parler de Freud et de sublimation de la libido et tout ça, mais ça n'a rien à voir. Même des tonnes de livres de psychanalyse et de tout ce qu'on voudra ne peuvent faire faire l'économie de tels moments, où toute théorie, tout "bagage" sont oubliés, et où soudain

[602](*)Par contre, "l e savoir" est masculin, et c'est "l'époux" en effet dans le couple yin-yang "la connaissance — le savoir". L'allemand est moins net ici, puisque les deux termes "Kennen", "WIssen" sont *neut res* (en tant que verbes substantivisés). [603](**) C'était alors une "découverte" sur le mode "yIn", "féminin" — qu! se fait par l'accueil en nous d'une connaissance nouvelle, dans des dispositions d'ouverture silencieuse à ce qui vient en nous. De tels moments ont été rares dans ma vie, je crois. En tous cas, les moments de découverte dont je garde souvenir sont presque tous à tonalité yang, "masculine". que chose "fait tilt'l". 545
c'est en ces moments-là que se renouvelle notre connaissance des choses. Ça n'a rien ê voir avec Lire des Livres, écouter des exposés, c'est-à-dire : augmenter un savoir[604](*).

Quand je pense à "la mathématique", ce n'est sûrement pas à la totalité du *savoîr* qu'on peut qualifier de "mathématique", consigne de l'antiquité à nos jours, dans des publications, des preprints ou des manuscrits et correspondances. Même en éliminant les répétitions, ça doit faire sans doute quelques millions de pages de texte compact ; une dizaine de tonnes de bouquins peut-être, ou encore quelques milliers de volumes épais, de quoi remplir une spacieuse bibliothèque : rien de quoi faire bander c'est sûr, bien au contraire ! Parler de "la mathématique" n'a guère de sens que dans le contexte d'une *vision*, d'une *compréhension* — et ce sont là choses essentiellement personelles, nullement collectives. Il y a autant de "mathématiques" qu'il y a de mathématiciens, dont chacun a d'elle une certaine expérience personelle, plus ou moins vaste ou limitée, dont un des fruits est sa propre compréhension, sa propre vision de "la mathématique" (celle qu'il a connue), toujours plus ou moins parcellaire. C'est un peu comme "l a femme", qui peut paraître à certains comme une simple abstraction, ou comme une formule creuse et qui a pourtant une'Véalité" profonde, puissante, irrécusable (pour moi au moins), dont chaque femme rencontrée

[605](*) Cette constatation n'est pas contredite par le fait qu'il est bien possible, et même probable, que cette "prise de conscience" (le passage donc au niveau conscient d'une chose perçue dans l'inconscient) a été facilitée-par l'existence du consensus freudien, dont j'avais entendu parler sans que ça me fasse vraiment ni chaud ni froid. Un savoir peut favoriser l'éclosion d'une connaissance, mais il est beaucoup plus fréquent, il me semble, qu'il étouffe dans L'œuf toute vellé'ité d'éclosion — à la manière des "réponses" toutes prêtes qui étouffent dans L'œuf l'éclosion d'une (bonne) question. . .

C'est une chose remarquable, alors que "tout le monde a entendu parler" tant soit peu du rôle de la pulsion erotique dans la créativité (artistique ou scientifique, disons), qu'il n'en transparaissait trace dans les consensus qui avaient cours dans les milieux dont j'ai fait partie à un moment ou un autre. Pourtant, il ne manquait pas de faits frappants, qui auraient pu me mettre depuis longtemps La puce à l'oreille. Ainsi, jusqu'il y a trois ans, les périodes de créativité intense dans ma vie, et surtout Les périodes de renouvellement intérieur, ont été marquées également par un afflux puissant d'énergie erotique. Néanmoins, mon activité mathématique n'a jamais été accompagnée d'images ou associations erotiques conscientes. Mais je me rappelle avoir été un peu déconcerté, dans les années'50, au cours d'une séance de travail du groupe Bourbaki, par un collègue et ami qui évoquait devant moi, comme la chose la plus courante du monde, une particularité dans son travail mathématique : quand il était arrivé au bout d'un travail difficile, il sentait une envie impérieuse de faire l'amour (avec ou sans partenaire) — et ceci d'autant plus fortement qu'il était plus satisfait de ce qu'il venait de faire. ou connue est une Incarnation et représente un aspect@ et la — m ê tn 546
e femme. dans l'expérience d'un autre représente sans'doute encore une autre Incarnation, encore un autre aspect.

Mon propos ici n'est nullement de me confronter à la difficulté d'"intégrer" cette vaste multiplicité d'expériences, de compréhensions, de visions de "la mathématique" en une totalité, une unité — et ceci, de plus, en une époque où on assiste (il me semble) à une sorte de "divergence" forcenée de la production mathématique, et où pas un mathématicien sans doute ne peu se flatter de connaître, ne serait ce qoe dans les grandes lignes, la totalité ou l'essentiel de ce qui a été accompli de substantiel dans notre science. Mon propos était plutôt d'examiner tant soit peu le jeu du y in et du yang dans le *travail* mathématique, c'est à dire aussi, dans la relation du mathématicien (ou de tel mathématicien, à commencer par moi-même) à "la mathématique". La chose examinée est donc "le mathématicien" ou "tel mathématicien" (dans sa relation à la mathématique), plutôt que "la mathématique" elle-même.

([121]) (7 novembre) Au niveau de nos facultés intellectuelles, de la raison, "connaître" une chose, c'est avant touteautre chose, la "*comprendre*". Et dans un travail de découverte qui se place dans ce registre-là de nos facultés, l'élan de connaissance qui anime l'enfant en nous (Indépendamment des motivations propres au "moi", au "Patron") est le *désir de comprendre*. C'est peut-être là la principale différence qui distingue la pulsion de connaissance intellectuelle de sa sœur aînée, la pulsion amoureuse. Ce désir de comprendre préexiste à toute "méthode", scientifique ou autre. Celle-ci est un outil, façonné par le désir pour servir à ses fins : pénétrer l'inconnu accessible à la raison, aux fins de comprendre. La connaissance naît du désir de connaître, donc du désir de comprendre lorsque c'est la raison qui veut connaître. La *méthode*, instrument du désir, est par elle-même Impuissante à enfanter une connaissance — pas plus que les forceps du médecin, ni même les mains expertes d'une sage-femme, n'enfantent. Mais parfois Ils assistent utilement la naissance du nouveau-né, quand le temps est mûr et qu'ils savent venir à point… ([121])

Beaucoup de lycéens et d'étudiants des universités, sinon tous, doivent ressentir la *rigueur* en mathématique, qui leur a été serinée par des maîtres maussades, comme une sorte

d'à priori entièrement extérieur à leur humble personne, incompréhensible et arbitraire,
dicté par un Dieu péremptoîre et impitoyable à un Euclide promu Grand Censeur en Chef, 547
avec mission de faire pâlir à la tâche d'innombrables générations d'écoliers, ingurgitant tant bien que mal la Culture avec un C majuscule. J'ai dû être un des rares à ne pas avoir passé par ce stade-là dans ma relation à la mathématique scolaire — à avoir senti d'instinct, dès la première rencontre et dans le cadre étriqué d'un livre de maths de classe de sixième, la fonction et le sens originels de la rigueur : que c'était là un instrument souple et d'une étonnante efficacité, au service d'une compréhension des chose dites "mathématiques" — des choses que la raison à elle seule peut entièrement connaître. Cette "rigueur" est aussi comme l'âme et le nerf de ce que j'ai appelé, dans la réflexion d'avant-hier, "les règles du jeu mathématique", et ce que tantôt j'appelais "la méthode". De les avoir seulement entrevues, c'était comme si je les avais toujours connues — comme si c'était mon *propre* désir qui les avait façonnées délicatement, amoureusement, telle une clef qui avait pouvoir de faire s'ouvrir pour moi un monde inconnu, mystérieux,. dont la richesse pressentie allait se révéler inépuisable... Et c'est bien mon propre désir qui continuait à affiner cet outil au long de mes années de lycée et d'université, avant qu'aucune rencontre puisse encore me faire soupçonner qu'il existait quelque part des *congénères* — des gens qui, comme moi, trouvaient leur plaisir à sonder l'Inconnu que cette clef-là, apparemment inconnue de tous (y compris de mes profs), avait seule le pouvoir de faire s'entr'cu. rir[606](*).

([122]) (8 novembre) Cela fait trois jours que ma réflexion a porté, en principe, "sur le yin et le yang en mathématique", et que j'ai l'impression qu'elle n'en finit pas de démarrer, alors que je suis partiellement absorbé par d'autres occupations et tâches. A force de préliminaires, je n'en suis toujours pas venu au fait auquel je voulais en venir dès le début : c'est que dans mon propre travail ([122])

[607](*) Pourtant, le peu de maths que j'avais appris au lycée et à la Fac aurait quand même pu suffire à me faire comprendre que dans le passé tout au moins, il devait y avoir eu des gens comme moi, ceux en fait qu'on appelait des "mathématiciens". Monsieur Soûla (un de mes professeurs à la Fac) m'avait d'ailleurs parlé de Lebesgue, qui aurait résolu les derniers problèmes ouverts dans la mathématique, y compris dans la théorie de la mesure (sur laquelle je travaillais depuis que j'avais quitté Le lycée, en 1945). Mais dans ces années (1945–48) mon désir de tirer au clair par *mes* moyens les questions que..–m o i — *me* m e
m'étais posé était si exclusif, qu'il excluait toute espèce de curiosité au sujet de l'existence,
de l'œuvre ou de la personne de mathématiciens du passé ou du présent. mathématique, 548
c'est la note *yIn*, "*fémfnIne*" , qui domine !

Je m'en suis aperçu fl y a quelques semaines, en marge de la présente réflexion sur le y in et le yang, et en relation avec cette "association d'idées suscitée par l'Eloge Funèbre en trois volets", qù'î a été le point de départ de cette longue dlgresssion. (Vofr le début de la note "Yang enterre yin (1) — ou le muscle et la tripe".) Pour tout dire, cette association d'idées (sur laquelle j'aurai l'occasion de revenir) reposait plus ou moins sur l'intuition que mon approche de la mathématique était à forte dominante yang. Cette intuition était assez naturelle, puisque c'étaient mes options superyang qui avalent motivé mon investissement de longue haleine dans la mathématique. Ça n'empêche que cette intuition, ou plus exactement cette Idée, était fausse — il a suffi que je prenne le loisir de l'examiner tant soit peu pour me rendre compte que c'est le contraire qui est vrai.

Pour une surprise, c'étalt. ; une surprise ! Je n'en ai pas parlé "à chaud" dans mes notes, pour ne pas couper alors le fil de la réflexion, au moment où j'ai essayé de cerner la façon dont je percevais le yin et le yang et la philosophie qui — s'en dégageait pour moi. Mais nous y voilà enfin !

Cette idée fausse sur la nature de mon approche de la mathématique doit s'être glissée en moi, sans examen et comme chose allant de soi, dès l'époque où j'ai commencé à faire attention à l'aspect yîn-yang des choses, il y a cinq ou six ans. Ça doit être un résidu de mon Image de marque yang, virile — résidu qui a continué à traîner là, par pure inertie, faute à moi d'avoir pris la peine de passer un coup de balai dans ce coin-là. . .

Peut-être le lecteur aura-t-il l'Impression que je suis en train de le mener en bateau, vu que pas plus tard qu'il y a trofs jours, j'ai expliqué en long et en large que le travail mathématique était la plus surperyang des activités superyang — que dans la relation à la mathématique celle-ci faisait figure de "la femme", et le mathématicien d'amant entreprenant — et voilà que tout d'un coup je soulève la question si dans le cas de ma modeste personne, mon travail ou mon "approche" est yin ou yang, pour conclure (comme chose la plus naturelle du monde) que c'est yin, qui l'eût crû !

S'il y a le une apparente confusion, cela vient d'une Incompréhension de ce fait universel : que dans toute chose, fut-ce la plus yin ou la plus yang du monde, se joue la dynamique du yin et du yang, par les épousailles des deux forces originelles. Ainsi le feu, la plus yang de toutes les choses et le symbole même du yang, est yin dans certains de ses aspects (ctestfc "yin dans le yang") ; et inversement l'eau, qui est le symbole même du vin, 549
est yang dans certains de ses aspects et fonctions (c'est le "yang dans le yin"). Inutile de développer ici ces deux exemples, particulièrement instructifs — sûrement, le lecteur intrigué par ces constatations (qui lui paraîtront peut-être péremptoires ou sibyllines) n'aura qu'à suivre par lui-même les associations d'idées qui se rattachent au feu, et à l'eau, pour découvrir par lui-même dans ces deux cas la réalité du yîn dans le yang, et du yang dans le yin. Et s'il est mathématicien, ou s'il est seulement familier du travail intellectuel (alors même qu'il ne serait pas mathématicien, ni même un scientifique), il n'aura aucun mal à discerner l'existence de modes d'approche complémentaires yin et yang vis à vis de toute espèce de travail intellectuel, si "yang" soît-il en comparaison avec d'autres types d'activité moins parcellaires.

Un point de départ possible serait de reprendre la quinzaine de couples yin-yang signalés au début de la réflexion d'il y a trois jours[608](*), quand j'ai constaté que pour chacun de ces couples, c'était la prédominance du terme yang qui avait lieu dans le travail intellectuel (et ceci tout particulièrement dans le cas du travail mathématique), quand on compare un tel travail à d'autres types d'activité, comme faire l'amour, chanter, peindre (un tableau, ou un mur qu'à cela ne tienne), faire son jardin, etc. Cela n'empêche que si on reste à l'intérieur d'une activité déterminée comme celle de faire des maths disons (tout ce qu'il y a de yang, c'est une chose entendue), on peut distinguer un équilibre (ou parfois, un

[608](*) Voir "Le plus macho des arts", note n° 119.

déséquilibre) de traits soit yin soit yang, variant d'un mathématicien à l'autre et parfois aussi, chez le même mathématicien, d'un travail à l'autre.

Par exemple, dans certains travaux c'est la structure *logique* de la théorie développée qui est mise en avant, dans d'autres ce seront les aspects *intuitifs*. llyaun déséquilibre, se manifestant chez le lecteur ou l'auditeur par un sentiment de *malaise* bien familier (et parfois chez l'auteur aussi), quand l'un de ses aspects indispensables est grossièrement négligé, au "profit" de l'autre. (Quand les deux sont grossièrement négligés, on jette le livre à la poubelle, ou on quitte la salle en claquant la porte !) Quand chacun des deux aspects est fortement présent, que ce soit explicitement ou entre les lignes, cela se manifeste par un sentiment bien familier également d'harmonie, de beauté, d'équilibre, dé satisfaction. Il en est ainsi, indépendamment du "ton de base" qui domine l'approche suivie, que ce ton soit 550
dans la direction "logique", ou "intuition" (ou aussi "structure", ou "substance"). Inutile sans doute de développer cet exemple instructif, pour décrire par exemple où le bât blesse (c'est à dire, cerner le "malaise" rappelé tantôt), quand l'un ou l'autre des deux aspects se trouve négligé ; le lecteur le fait bien déjà par sa propre expérience ! Des constatations dans le même sens ne pourront manquer de se dégager pour la plupart des couples yin-yang envisagés il y a trois jours. Peut-être même pour tous, même si certains sont plus délicats et demanderont sans doute un examen plus approfondi pour être pleinement appréhendés, que le couple intuition-logique.

Il me faudaît maintenant essayer d'expliciter tant soit peu ce fait, ou plutôt "le faire passer" — que dans ma façon de faire des maths, ce sont mes traits yin, "féminins", plus que mes traits "masculins", qui mènent la danse. S'il s'agissait ici d'aller jusqu'au bout de cette impression, en la testant sous un maximum d'aspects possible, l'idée naturelle (qui m'avait bel et bien effleurée hier) serait de passer en revue, parmi les couples yin-yang qui me sont connus, ceux qui peuvent représenter (entre autres) un aspect ou mode d'appréhension d'un travail intellectuel (il doit bien y en avoir une cinquantaine je suppose), et voir pour chacun d'eux lequel des deux "conjoints" du couple prédomine chez moi. Je prévois que dans tous les cas, il y aura bien un des deux qui, à l'examen, se révélera prédominant.

Ainsi, dans le couple intuition-logique, je constate à première vue que les deux aspects sont fortement présents dans mon travail mathématique. C'est là donc le signe d'un équilibre, d'une harmonie, parmi d'autres signes qui vont dans le même sens. Comme il ae doit pour un couple yin-yang, pour moi (dans mon travail j'entends), les deux conjoints sont vraiment inséparables — la structure logique d'une théorie se développe pas à pas et conjointement à l'approfondissement d'une *compréhe-nsion* des choses dont elle traite, c'est à dire aussi, conjointement au développement d'une *Intuition* de plus en plus fine et complète de celle-ci. Peut-être que dans mes œuvres publiées, conformément aux canons du métier de mathématicien, c'est l'aspect yang, l'aspect "structure" ou "logique" ou "méthode", qui est le plus apparent, le plus évident pour le lecteur. Pourtant, je sais bien que ce qui mène et domine dans mon . vail, ce qui en est l'âme et la raison d'être, ce sont les Images mentales qui se forment au cours du travail pour appréhender la réalité des choses mathématiques.

Certes, je n'ai jamais lésiné pour arriver à cerner de façon aussi méticuleuse que possible, 551
au moyen du langage mathématique, ces images et l'appréhension qu'elles donnent. C'est

dans cet effort continuel de formuler l'informulé, de préciser ce qui encore est vague, que se trouve peut-être la dynamique particulière au travail mathématique (et'peut-être aussi, à tout travail intellectuel créateur) — dans une dialectique contienuelle entre l'*Image* plus ou moins informe, et le *langage* qui dui donne une forme et chemin faisant suscite de nouvelles images plus ou moins floues qui approfondissent la précédente, et qui elles aussi appellent une formulation pour leur donner forme à leur tour... C'est d ?ailleurs ce perpétuel travail de cerner par le langage, de façon aussi précise, aussi parfaite que possible, ce qui se présente d'abord comme un "pressenti" indéfinissable et informe, comme un "sentiment" informulé, comme une image noyée de brumes... c'est ce travail-là qui depuis mon enfance et aujourd'hui encore est ce qui me fascine le plus dans le travail de découverte mathématique. Mais si "l'effort" ici semble toujours se porter du côté "langage", donc du côté formulation, structure, logique, qui forment les ingréd-ientscl. ef de la *méthode* mathématique ; et si (par la force des choses) c'est l à surtout que se trouve aussi l'aspect visible d'un *texte* mathématique censé restituer un travail mathématique (ou du moins ses fruits), tout cela n'empêche pas que (chez moi du moins) ce n'est pas dans cet aspect-là que se trouve l'âme d'une compréhension des choses mathématiques, ni la force vive ou la motivation en œuvre dans le travail mathématique. Je crois que parmi mes travaux, très rares doivent être ceux où cette relation aurait été renversée, où j'aurais développé un "formalisme" en me laissant guider uniquement, ou avant tout, par sa seule logique interne, par des desiderata de cohérence, ou d'autres aspects du formalisme lui-même, plutôt que par un contenu, par une substance, se manifestant par des images, des intuitions de nature "géométrique". En tous cas, toute ma vie j'ai été incapable de lire un texte mathématique, si anodin ou simpliste soit-il, lorsque je n'arrive — pas à donner à ce texte un "sens" en termes de mon expérience des choses mathématiques, c'est-à-dire lorsque ce texte ne suscite pas en moi des images mentales, des intuitions qui lui donneraient la vie, comme une chair vivante de muscles et d'organes donne vie à un corps, qui sans elle se réduirait à un squelette. Cette incapacité me distingue d'ailleurs de la plupart de mes collègues mathématiciens, et (comme j'ai eu l'occasion de l'évoquer) c'est elle qui m'a souvent rendu difficile de m'insérer dans le travail collectif au sein du groupe Bourbaki, pendant les lectures en commun notamment, où il m'arrivait souvent d'être largué à longueur d'heures alors que tous les autres suivaient à l'aise.

Je viens de suivre quelques associations d'idées sur mon travail mathématique, liées 552
au couple "intuition-logique", et è quelques couples voisins qui se sont introduits d'eux même dans la foulée de celui-là@ l'informe — le formé, l'indéfini — le défini, l'informulé — le formulé, le vague — le précis, inspiration — méthode, vision — cohérence... Il serait sûrement instructif de passer en revue un à unlcomme j'y avais songé) tous les "couples'[1] possibles et Imaginables en relation à un travail intellectuel@et sonder pour chacun de quelle façon et dans quelle mesure l'un et l'autre des deux conjoints est présent dans mon travail mathématique, et si oui ou non l'un des deux paraît "donner le ton", et lequel. Au delà même d'une appréhension plus délicate de la nature particulière de *mon* travail mathématique, un tel "travail sur pièces" ne manquera pas, sûrement, de me faire approfondir également ma compréhension de la nature du travail mathématique en général, et également mon appréhension de chacun des couples passés ainsi en revue. Mais un tel

travail systématique m'amènerait trop loin visiblement, et sortirait des limites raisonnables de la présente réflexion. Il me semble plus naturel d'essayer de retrouver ici, et de "faire passer" si faire se peut, les associations d'idées et images qui m'ont convaincu (sans avoir à aller plus loin) que dans mon travail mathématique, ce sont bien les traits "féminins" de mon être qui ont tendance subrepticement à donner le ton, et de trouver ainsi une sorte de'Vevanche "imprévue (là où on l'aurait attendue le moins !) pour la répression qu'ils avaient à subir dans d'autres sphères de ma vie.

Prenons par exemple la tâche de démontrer un théorème qui reste hypothétique (à quoi, pour certains, semblerait se réduire le travail mathématique). Je vois deux approches extrêmes pour s'y prendre. L'une est celle du *marteau et du burin*, quand le problème posé est vu comme une grosse noix, dure et lisse, dont il s'agit d'atteindre l'intérieur, la chair nourricière protégée par la coque. Le principe est simple : on pose le tranchant du burin contre la coque, et on tape fort. Au besoin, on recommence en plusieurs endroits différents, jusqu'à ce que la coque se casse — et on est content. Cette approche est surtout tentante quand la coque présente des aspérités ou protubérances, par où "la prendre". Dans certains cas, de tels "bouts" par où prendre la noix sautent aux yeux, dans d'autres cas, il faut la retourner attentivement dans tous les sens, la prospecter avec soin, avant de trouver un point d'attaque. Le cas le plus difficile est celui où la coque est d'une rotondité et d'une dureté parfaite et uniforme. On a beau taper fort, le tranchant du burin patine et égratigne à peine la surface — on finit par se lasser à la tâche. Parfois quand même on finit par y arriver, à force de muscle et d'endurance.

Je pourrais Illustrer la deuxième approche, en gardant l'Image de la noix qu'il s'agit 553
d'ouvrir. La première parabole qui m'est venue à l'esprit tantôt, c'est qu'on plonge la noix dans un liquide émoi lient, de l'eau simplement pourquoi pas, de temps en temps on frotte pour qu'elle pénètre mieux, pour le reste on laisse faire le temps. La coque s'assouplît au fil des semaines et des mois — quand le temps est mûr, une pression de la main suffit, la coque s'ouvre comme celle d'un avocat mûr à point ! Ou encore, on laisse mûrir la noix sous le soleil et sous la pluie et peut-être aussi sous les gelées de l'hiver. Quand le temps est mûr c'est une pousse délicate sortie de la substantifîque chair qui aura percé la coque, comme en se jouant — ou pour mieux dire, la coque se sera ouverte d'elle-même, pour lui laisser passage.

L'image qui m'était venue il y a quelques semaines était différente encore. La chose inconnue qu'il s'agit de connaître réapparaissait comme quelque étendue de terre ou de marnes compactes, réticente à se laisser pénétrer. On peut s'y mettre avec des pioches ou des barres à mine ou même des marteaux-piqueurs : c'est la première approche, celle du "burin" (avec ou sans marteau). L'autre est celle de'la *mer*. La mer s'avance insensiblement et sans bruit, rien ne semble se passer rien ne bouge l'eau est si loin on l'entend à peine... Pourtant elle finit par entourer la substance rétive, celle-c@ï peu à peu devient une presqu'île, puis une île, puis un îlot, qui finît par être submergé à son tour, comme s'il s'était finalement dissous dans l'océan s'étendant à perte de vue...

Le lecteur qui serait tant soit peu familier avec certains de mes travaux n'aura aucune difficulté à reconnaître l@quel de ces deux modes d'approche est "l@ mien" — et j'ai eu occasion déjà dans la première partie de Récoltes et Semailles de m'expliquer à ce sujet, dans un contexte quelque peu différent[609](*). C'est "l'approche de la mer", par submersion, absorption, dissolution — celle où, quand on n'est très attentif, rien ne semble se passer à aucun moment : chaque chose à chaque moment est si évidente, et surtout, si naturelle, qu'on se-ferait presque scrupule souvent de la noter noir sur blanc, de peur d'avoir l'air de bombiner, au lieu de taper sur un burin comme tout le monde… C'est pourtant là l'approche que je pratique d'instinct depuis mon jeune âge, sans avoir vraiment eu à l'apprendre jamais.

C'était aussi, au fond, l'approche de Bourbaki, et ma rencontre avec le groupe Bourbaki a été à cet égard providentielle, en me confirmant, en m'encourageant dans ce "style" qui 554
était spontanément le mien, et dans lequel autrement je risquais de me trouver plus ou moins seul de mon espèce[610](*). Il est vrai que c'était là une situation (être seul de mon espèce) qui m'était depuis longtemps familière, et qui ne me gênait pas tellement. Quand à savoir si mon approche instinctive du travail mathématique allait être "efficace", c'est-à-dire avant tout (suivant les critères en vigueur, et surtout pour juger un mathématicien débutant) si j'allais être capable de résoudre des "questions ouvertes" auxquelles personne n'avait encore su répondre, je ne pouvais le savoir d'avance, et je ne m'en préoccupais pas outre mesure. Ma démarche naturelle me portait plutôt à me poser mes propres questions, plutôt que de vouloir résoudre celles que d'autres s'étaient posées. Et c'est bel et bien par la découverte surtout de questions nouvelles, et celle de *notions* nouvelles également, ou encore par des *points de vue* nouveaux voire des *"mondes** nouveaux, que mon œuvre mathématique s'est avérée féconde, plus encore que par les "solutions" que j'ai su apporter à des questions déjà posées. Cette pulsion très forte qui me porte vers la découverte des bonnes questions, plutôt que vers celle des réponses, et vers la découverte des bonnes notions et des bons énoncés, beaucoup plus que vers celle des démonstrations, sont d'ailleurs autant de traits "yin" fortement marqués, dans mon approche de da mathématique[611](**). C'est pourquoi aussi, sans doute, je suis particulièrement sensible, quand je vois ce que j'ai su apporter de meilleur en mathématique, traité avec désinvolture ou avec dédain par certains de ceux qui furent mes élèves, c'est-à-dire par ceux-là mêmes qui en ont été les tout premiers bénéficiaires.

Quoi qu'il en soit, c'est à posteriori seulement que j'ai pu me rendre compte que mon approche naturelle de la mathématique "marchait" également quand je me sentais attiré, inspiré par une question que d'autres avaient posée — quand, en somme, ça avait "fait tilt" et que la question du même coup était devenue "mienne". Si j'essayais de faire une liste plus ou moins exhaustive de tels cas, je soupçonne que celle-ci serait assez longue. A vue de nez, il y a quatre telles situations qui me semblent "sortir du tas" par leur portée[612](***). Dans les

[609](*) Voir la section "Rêve et démonstration", n° 8.

[610](*) Dans cette approche extrême-yin, j'avais tendance à aller plus loin même que la plupart de nés amis dans Bourbaki étaient disposés à aller, c'est sans doute une des raisons pour lesquelles j'ai fini par quitter le groupe, vers la fin des années 50.

[611](**) J'ai d'ailleurs l'impression qu'il n'en va pas différemment pour tout autre travail de recherche chez moi, et notamment pour ce que j'appelle "la méditation" .

[612](***) Les questions auxquelles je pense ici sont, par ordre chronologique de leur solution, les suivantes :

3) Rationalité des fonctions L des schémas de type fini sur un corps fini (qui constitue une partie des “conjectures de Weil”, et un pas important vers la démonstration de ces conjectures, achevée par Del Igné). 555

4) Réduction semi-stable des variétés abéliennes définies sur le corps des fractions d'un anneau de valuation discrète.

quatre cas, le théorème hypothétique a fini par être prouvé, pour l'essentiel, par l'approche “de la mer qui monte”, submergé et dissous par quelque plus ou moins vaste théorie, allant bien au delà des résultats qu'il était d'abord question d'établir. J'ai d'ailleurs pu constater que les idées, notions, formules, méthodes que j'avais développées dans ces situations (ou dans d'autres également), sont depuis longtemps entrées dans le domaine du “bien connu” mathématique, que “tout le monde” connaît et utilise à gogo, sans se soucier de leur origine[613](*).

([123]) (9 novembre) II y a un autre point commun aux quatre cas évoqués hier, de questions ouvertes qui se sont trouvées résolues (ou plutôt, “dissoutes”) par “l'approche de la mer qui monte”. C'est le rôle joué par J. P. *Serre* dans chacun de ces quatre cas. Cela a été avant tout un rôle de “détonateur”, pour me faire “démarrer” sur ces questions, pour reprendre les expressions d'une note de bas de page dans l'Introduction mentionnant ce rôle (voir “La fin d'un secret”, section 8 de l'Introduction). En fait (comme je le constate alors) il apparaît que Serre a joué un tel rôle dans la genèse des principales idées-force et des grandes tâches que j'ai développées entre 1955 et 1970, c'est-à-dire entre le moment où j'ai quitté l'analyse fonct ionel'le pour la géométrie, et celui de mon départ du monde mathématique. ([123])

Je pourrais dire, en exagérant à peine, qu'entre le début des années cinquante jusque vers l'année 1966, donc pendant une quinzaine d'entés, tojt ce que j'ai appris en “géométrie” (dans un sens très large, englobant la géométrie algébrique ou analytique, la topologie et l'arithmétique), je l'ai appris, par Serre,

[614](*) J'ai moi-même souvent pratiqué cette insouciance sur l'origine du “bien connu” que j'utilisais, sauf dans les cas cependant où je connaissais de première main cette origine, pour avoir plus ou moins assisté à la naissance, ou quand j'étais moi-même le père. Comme j'ai pu le constater maintes fois au cours des années écoulées et surtout, au cours de ma réflexion sur l'Enterrement, cette délicatesse élémentaire a souvent fait défaut à certains de ceux qui furent mes élèves ou des proches amis dans le monde mathématique, même quand il s'est agi de choses qu'ils ont apprises de nul autre que moi, et dont ils connaissent l'origine sans possibilité d'un doute. Voir à ce sujet la réflexion dans la note “Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière”, n° 97. quand je ee l'ai pas appris par moi-même dans 556
mon travail mathématique. C'est en 1952 je crois, quand Serre est venu à Nancy (où je suis resté jusqu'en 1953), qu'il a commencé à devenir pour moi un interlocuteur privilégié — et pendant des années, il a été même mon *seul* interlocuteur pour les thèmes se plaçant en dehors de l'analyse fonctionelle. La première chose je crois dont il m'ait parlé c'était

1) Validité de la formule de Riemann-Roch-Hirzebruch en caractéristique quelconque.

2) Structure du groupe fondamental “premier à la caractéristique” d'une courbe algébrique sur un corps algébriquement clos de caractéristique quelconque.

les Tor et les Ext, dont je me faisais un monde et. pourtant, regarde donc, simple comme bonjour…, et la magie des résolutions injectives et projectives et des foncteurs dérivés et satellites, à un moment où le “diplodocus” de Cartan-Eilenberg n'était pas publié encore. Ce qui m'avait attiré vers la cohomologie dès ce moment, c'étaient les “théorèmes A et B” qu'il venait de développer avec Cartan, sur les espaces analytiques de Steïn — j'en avais déjà entendu parler je crois, mais c'est par un ou deux tête à tête avec Serre que j'ai senti toute la puissance, la richesse géométrique que recelaient ces énoncés cohomologiques tellement simples. Ils m'avaient d'abord totalement passé par dessus la tête, avant qu'il ne m'en parle, à un moment où je ne “sentais” pas encore la substance géométrique dans la cohomologie faîsceautique d'. un espace. J'étais enchanté au point que pendant des années j'avais l'intention de travailler sur les espaces analytiques, dès que j'aurais mené à bonne fin les travaux que j'avais encore en train en analyse fonctionelle, où décidément je n'allais pas m'éterniser ! Si je n'ai pas vraiment suivi ces intentions, c'est parce que Serre entretemps s'était tourné vers la géométrie algébrique et avait écrit son fameux article de fondements “PAC”, qui rendait compréhensible et hautement séduisant ce qui auparavant m'était apparu rébarbatif au possible — si séduisant même que je n'ai pas résisté à ces charmes, et me suis dirigé alors vers la géométrie algébrique, plutôt que vers les espaces analytiques.

Si je ne me retenais, je serais parti là, de fil en aiguille, à faire l'histoire de ma relation à Serre, ce qui ne serait guère autre chose aussi que l'histoire de mes intérêts mathématiques, de 1952 à 1970. Ce n'est pas ici le lieu. J'ajouterais seulement que, comme de juste, c'est de Serre que j'ai été mis “dans le bain” des quatre questions évoquées plus haut. Il ne s'agissait pas là, bien sûr, de signaler l'énoncé précis de la question, un point c'est tout. La chose essentielle, c'était que Serre à chaque fois sentait fortement la riche substance derrière un énoncé qui, de but en blanc, ne m'aurait sans doute fait ni chaud ni froid — et qu'il arrivait à “faire passer” cette perception d'une substance riche, tangible, mystérieuse — cette perception qui est en même temps *désir* de connaître cette substance, d'y pénétrer. C'est peut-être là le moment le plus crucial de tous dans un travail de découverte, le moment où “ça fait tilt”, alors qu'on n'a pourtant aucune idée encore si vague soit-elle, par où 557
prendre l'Inconnu, par où y entrer. C'est là véritablement le moment de la “conception” — le moment à partir duquel un travail de gestation peut se faire, et se fait si les circonstances sont propices…

Si Serre a joué un rôle important dans mon travail et dans mon œuvre mathématique, c'est plus encore, il me semble, dans l'apparition de ces moments cruciaux, quand passe l'étincelle et que s'enclanchent d'obscurs et invisibles labeurs, que par les moyens techniques de moi inconnus qu'il lui arrivait de me fournir au bon moment ou par les idées que je lui empruntais, dans des stades ultérieurs de mon travail.

Une des raisons, sans doute, pour le rôle particulier joué par Serre, c'est mon peu de goût à m'informer de l'actualité mathématique en lisant, ni même pour apprendre l'ABC de telle théorie “bien connue” en lisant dans les livres ou mémoires qui en traitent. Dans la mesure du possible, j'aime à m'informer par la parole vivante des gens qui sont “dans le coup”. J'ai eu la chance, depuis mes premiers contacts avec un milieu mathématique (en 1948) et jusqu'à mon départ en 1970, de ne jamais manquer d'interlocuteur compétent et bien disposé, pour me mettre au courant des choses qui pouvaient m'intéresser. Cela créait peut-être une dépendance vis-à-vis de ces interlocuteurs, mais je ne l'ai jamais ressenti ainsi[615](*). A vrai dire, la question d'une "dépendance" ne pouvait guère se poser, tant que mon interlocuteur et moi étions animés d'un intérêt du même diapason, au sujet de ce qu'il m'enseignait. Enseigner à celui qui est avide de connaître est bénéfique pour l'un et pour l'autre, et est occasion pour "l'enseignant" d'apprendre, en même temps que pour celui qu'il enseigne.

La "raison" donnée tantôt explique bien l'importance d'interlocuteurs dans mon passé de mathématicien, mais non le rôle exceptionnel joué par Serre, qui me semble excéder de loin celui de tous mes autres "interlocuteurs" réunis ! Ce qui est sûr, c'est que Serre et moi. nous complétions à merveille. Nous avions des intérêts communs forts et nombreux, et je sentais en lui la même exigence, la même rigueur que je mettais dans mon travail. A part ça,. notre travail se faisait suivant des "styles" très différents. J'ai l'impression que nos approches de la

[616](*) La première et seule exception se place en 1981, donc longtemps après mon "départ" du monde mathématique. C'était quand je me suis adressé à Del igné, comme interlocuteur tout désigné pour mes réflexions anabéliennes, après ma "Longue marche à travers la théorie de Galois". J'ai alors clairement senti l'intention de tirer avantage de 558
cette situation d'Interlocuteur unique, pour me faire "tourner en bourrique" — et j'ai cessé alors toute relation sur le plan mathématique, jusqu'à aujourd'hui. Voir, au sujet de cet épisode, la note "Deux tournants", n° 66.

mathématique et nos travaux se complétaient, sans vraiment jamais empiéter l'un sur l'autre. Le genre de travail que je faisais (et la façon dont je le faisais) était bien différent du genre de travail de Serre. Il lui arrivait de jeter les premières bases d'une théorie dans un texte d'une cinquantaine de pages, voire même de passer un an à écrire un livre de dimensions moyennes exposant avec élégance et concision quelque sujet qui l'inspirait — mais sûrement pas de passer le plus clair de cinq ans de sa vie, voire dix ans ou plus, è développer en long et en large et à longueur de volumes tout un nouveau langage (dont on s'était fort bien passé jusque là), pour fonder une approche nouvelle et fertile de l. a géométrie algébrique, disons. Il a introduit bon nombre d'idées et de notions nouvelles et fécondes sans se laisser entraîner à les "porter" à terme, jusqu'au bout. Plus d'une fois, par contre/ces idées et notions m'ont servi de point de départ, pour un'travail de vastes dimensions qui m'allait à merveille, et pour lequel II n'aurait pu être question que Serre lui-même s'y lance.

Une association me vient irrésistiblement ici. A la lumière de la réflexion des jours derniers, je vols ma relation au travail mathématique et à mes "œuvres" plus comme *"maternel le"*, que comme "paternelle". Le moment de la conception, si crucial soit-Il, représente pour moi une infime portion du "travail" au cours duquel croît et se développe la chose en gestation, "l'enfant" à venir. Ce travail est bien comme celui de la grossesse chez une femme enceinte, travail qui s'enclenche à la conception de l'enfant, pour se continuer sur neuf longs mois. . . le temps qu'il faut pour porter à terme ce qui fut un foetus et pour *enfanter* — c'est-à-dire, pour mettre au monde un *enfant*, un enfant vivant et *complet*, pas juste une tête ou un torse ou un squelette de bébé ou que sais-je. Ce rôle de mère, visiblement, est très différent de celui du père (fût-ce le meilleur, père du monde...), lequel à peu de choses près se contente de jeter une semence, puis s'en, va vaquer à d'autres occupations.

Visiblement, le travail mathématique de Serre, son approche de la mathématique, est à forte dominante yang, "masculine". Son approche d'une difficulté serait plutôt celle du burin et du marteau, bien rarement celle de la mer qui monte et submerge, ou celle de l'eau qui imbibe et dissout. Et II paraît content de jeter une semence, sans se soucier outre mesure où elle tombera, ou si elle déclenchera conception et labeurs, ni môme si l'enfant qui pourrait en naître sera à sa ressemblance ou portera son nom.

Une image peut nous aider à appréhender un aspect important d'une certaine réalité, 559
mais elle n'épuise pas la réalité. Celle-ci est toujours plus complexe, plus riche que toute image qui la voudrait exprimer, il en est ainsi des images qui me sont venues, sans les avoir cherchées, pour exprimer deux approches différentes de la mathématique — celle de Serre, et la mienne. Il est arrivé à Serre de mener à terme des travaux qui demandaient du souffle, comme il m'est arrivé de semer des idées, dont certaines ont germé, et ont été menées à terme par d'autres que moi. Pas plus que dans mon approche de la mathématique, je ne manque de "virilité" (alors que la note de fond est "féminine"), pas plus que Serre ne manque de "féminité" dans la sienne, faisant équilibre à sa note de fond "virile".

Il ne saurait en être autrement dans une approche créatrice d'une substance inconnue, qu'elle soit mathématique ou autre : il n'y a découverte, ni connaissance, ni renouvellement, si ce n'est par l'action conjointe et inséparable des énergies et des pulsions originelles yin et yang dans un même être. C'est dans l'intime fusion des deux que réside la *beauté* d'un être, ou d'une œuvre — cette qualité délicate, insaisissable, qui se signale à nous par ce sentiment particulier d'harmonie, de satisfaction. Cette qualité est présente dans tous les travaux de Serre que j'ai connus, que ce soit de vive voix ou par les textes qu'il a écrits. J'ai connu peu de mathématiciens où elle soit présente de façon aussi constante, et avec cette force.

([124]) (10 novembre) La réflexion de hier et d'avant-hier est loin d'épuiser l'ensemble ([124])
des caractères fortement marqués dans mon travail mathématique, qui sont de nature yin. De le@ sonder plus avant, sur la lancée de la présente réflexion sur le yin et le yang en mathématique, serait aussi une excellente occasion pour moi d'approfondir une compréhension de la nature du travail mathématique en général. Ce thème du yin et du yang en mathématique, dont je pensais faire le tour dans un jour de réflexion, et sur lequel j'ai déjà passé cinq jours consécutifs en ayant l'Impression de l'avoir à peine entamé seulement, vient de se révéler comme un de ces nombreux thèmes d'anodine apparence, qui se font plus vastes et plus profonds au fur et à mesure qu'on en approche et qu'on y entre. Il n'est pas question, décidément, que j'épuise à la sauvette ce thème juteux (ni même que j'en "fasse le tour" seulement, au pas de course), au beau milieu d'une Cérémonie Funèbre que je ne voudrais pas faire traîner en longueur au delà de toute mesure !

Je voudrais seulement signaler encore (sans commentaires, c'est promis !) deux de ces 560
"caractères fortement marqués" dans mon travail mathématique, qui vont dans le sens "yin", féminin. L'un est une prédilection pour le *général*, plutôt que pour le particulier

(qui fait “paire” ou “couple” avec lui). L’autre trait me semble encore plus fort, ou pour mieux dire, plus essentiel, plus névralgique, et plus vaste aussi (en ce sens qu’il contient le premier). S’il est une “quête” qui a traversé toute ma vie de mathématicien, depuis l’âge de dix sept ans (frais émoulu du lycée) jusqu’à aujourd’hui même, une quête incessante qui a marqué toute mon œuvre (publiée ou non publiée) depuis ses débuts, c’est celle de l’*unité*, à travers la multiplicité infinie des choses mathématiques et des approches possibles vers ces choses. Déceler, découvrir cette unité au delà de la diversité, d’une richesse souvent déroutante (sans rien amputer de cette richesse), reconnaître les traits communs au delà des différences et des dissemblances, et aller jusqu’à la racine des analogies et ressemblances pour découvrir la parenté profonde — telle a été ma passion, ma vie durant. Les différences même, expression d’une diversité illimitée et insaisissable, ont fini par apparaître comme les branches et les rameaux, se ramifiant à l’infini, d’un même arbre à la vaste ramure, où chacune, et chaque branche et chaque rameau, me montrent le chemin vers le tronc qui leur est commun. D’instinct et par nature, mon cheminement a été celui de l’*eau*, qui toujours tend à *descendre*, le cheminement vers ce tronc, vers Ces racines. Et si j’ai aimé m’attarder en chemin, c’était rarement du faîte pour y explorer feuilles et délicates brindilles, mais surtout aux grosses branches, au tronc et aux maîtresses racines, pour connaître leur texture et sentir à travers l’écorce le flux montant de la sève nourricière. [617](*)

[618](*) Je crois discerner en cette quête de l’unité à travers la diversité, un trait distinct if commun aux trois passions qui ont marqué ma vie, y compris donc la passion amoureuse, et la médi. tation. Peut-être même, (x@rs de toute passion, est-ce là chez moi un *mode* d’*appréhension* de la réalité, où j’ai tendance à voir surtout, et à attacher mon attention et à donner du poids, aux traits communs et aux parentés, plutôt qu’aux différences (sans pour autant être tenté d’escamoter cellefrcl). J’ai remarqué que la tendance de beaucoup la plus courante était la tendance opposée, la tendance yang donc, Elle va souvent jusqu’au point d’Ignorer ou de nier les parentés profondes. (Tendance superyang, caractéristique de notre culture. Elle s’accompagne souvent du réflexe de vouloir niveler les différences, de tout aligner sur un même modèle supposé “parfait” ou “supérieur”, au bénéfice d’une “unité” factice, qui est un apauvrissement à outrance en même temps qu’une violence.) Ces différences d’accent entre un interlocuteur et mol ont été souvent cause de dialogues de sourds, où sont développés deux monologues parallèles qui ne se rejoignent jamais. . .

A vrai dire, je ne sais encore trop quoi faire de ce fait nouveau découvert depuis peu, 561
comment Le situer — que dans mon approche de la mathématique, dans ma façon de “faire des maths”, Le ton de base chez moi est fortement yin, “féminin”. Cela va dans Le sens d’une certaine intuition à laquelle j’ai déjà fait allusion — que le ton de base de mon être profond, j’entends de “l’enfant” en moi ou de “l’Ouvrier”, c’est-à-dire de ce qui esi créateur et au delà du conditionnement (c’est-@-dire au delà du “moi”, du “Patron”) — que ce ton de base est lui aussi “féminin” plutôt que viril. Peut-être ai-je tout en mains dès maintenant pour tirer au clair ce qui en est réellement, en examinant avec soin tous les signes qui vont soit dans un sens, soit dans l’autre[619](*), pour reconnaître la portée de chacun, et ce qui se dégage de leur ensemble. Et si par un tel travail je n’arrive au résultat tangible d’un “oui” ou d’un “non”, sûrement il n’aura pas été inutile pour autant, pour

arriver à mieux cerner mon ignorance, qui en ce moment reste floue encore, non située, faute d'y avoir médité. Peut-être ferai-je ce travail, une fois terminé le travail sur Récoltes et Semailles, et... sur la lancée encore de celui-ci. Mais là encore, ce n'est pas ici le lieu.

Mais si j'ai été amené'à cette réflexion sur le yin et le yang, c'est au cours d'une réflexion où je me suis efforcé surtout de comprendre certaines relations, entre moi et d'autres (parmi ceux qui furent mes élèves, notamment). C'est donc aux répercussions possibles du "fait nouveau" qui vient d'apparaître, sur ma relation à autrui et sur celle d'autrui à moi, que je suis surtout intéressé ici. Et c'est là aussi que se situe mon embarras pour "placer", pour exploiter ce fait. Il tient peut-être à ceci, que personne probablement à part moi ne s'est jamais aperçu d'une telle chose — pas à un niveau conscient, à un niveau formulé tout au moins. Je n'ai en tous cas jamais reçu quelque écho que je pourrais interpréter en ce sens, pour autant qu'il me souvienne — pas plus d'ailleurs (à une seule exception près) que je ne me souviens d'écho qui me renverrait de moi-même une image "yin", alors que le personnage que j'ai campé depuis mon

[620](*) Plusieurs de mes traits yang fortement marqués me paraissent être des traits *acquis*, provenant du conditionnement, et plus précisément, de l'image de marque superyang remontant à mon enfance. Parmi ces traits, il y a un investissement démesuré dans L'action ; la projection très forte vers l'avenir c'est-à-dire vers l'accomplissement de mes tâches ; la prédilection pour un travail de découverte avant tout intellectuel et le rôle envahissant de la pensée ; des dispositions de fermeture vis-à-vis de ce qui n'apparaît pas directement lié à mes tâches du moment, et en particulier mon inattention aux paysages, saisons etc. Il y a pourtant un trait yang qui me paraît inné et non acquis, c'est la relation d'affinité très forte qui me lie au *feu*, à la différence de ma relation à l'eau, qui n'est décidément pas "mon élément". Il paraît d'ailleurs que ma carte astrologique est marquée par un très fort déséquilibre yang, tous les signes qui y entrent étant des "signes de feu", à l'exclusion de tout signe d'eau. ce (sinon la petite enfance) a été fortement yang ; au point même que 562
maintenant encore, ce caractère "viril" semble comme une seconde (?) nature, qui continue à dominer ma vie de bien des façons.

Il est vrai que le seul fait qu'un trait en quelqu'un (moi en l'occurence) ne soit pas perçu au niveau conscient, n'empêche pas nécessairement qu'il n'agisse sur la relation avec autruit Et que ce trait soit bel et bien perçu dans le monde mathématique, parmi des mathématiciens plus ou moins familiers de mon , et que cette perception-là ait fait "tâche d'huile" parmi un public mathématique nettement plus large que celui-là — cela ne fait pour moi aucun doute. Quand j'écrivais, dans "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" que "la plume anonyme qui a pris soin ici de mon éloge funèbre m'a gratifié surabondamment de ce qui aujourd'hui est livré au dédain", je n'aurais su encore sur le champ, cerner en une formule lapidaire quoi exactement était "aujourd'hui livré au dédain" par la mode mathématique, parmi les choses auxquelles j'attache du prix. Mais dès de lendemain, par cette "association d'idées" sur laquelle il me faudra revenir[621](*), j'avais senti (sans peut-être me l'être formulé, et sans que cela apparaîsse encore aussi clairement qu'à présent), que "ce quelque chose" n'était autre que tout ce qui était reconnu (à un niveau souvent informulé) comme étant une façon "yin", "féminine" de faire des mathématiques — façon tacitement assimilée à du "bombinage", du "non-sens" (pour reprendre le compliment de mon élève et ami Pierre Del igné, à l'égard du texte à la base de toute son œuvre), de la "manivelle", "facilité" etc.

Certes, dans l'Eloge Funèbre (prononcé par ce même ami Pierre), y compris dans le passage ou je suis cité en une haleine avec lui[622](**) , le compliment était de rigueur ! Il n'était pas question de non-sens ni de bombinage, mais bien d'"aspect t i *tanesque"*, de "vingt volumes", "dégagé problèmes *essentiels"*, "plus grande *généralité nature lle*" (sic), école "*nourrie* par la *générosité* avec laquelle il communiquait ses idées", "théories d'une *profondeur légenda* î *re"*, "renouvelé *fondements"*, *"ouvert* nouvelles applications", notions "si *naturel les* qu'il nous est difficile d'imaginer l'effort qu'elles ont coûté" (pour ne pas dire qu'elles étaient "faciles" — mafs ça, j'ai pris soin moi-même de bien le préciser[623](***)),

l*) Voir début de la note "Le muscle et la tripe" (n° 106), où cette association est évoquée pour la première fois. @**) Voir la note "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et d'auréole", n° 105. [624](***) Voir la note "Le piège — ou facilité et épuisement" n° 99. "grande attention à la terminologie" (pour ne pas dire "bombinage"), *"ancêtres* de 563
la K-théorie algébrique", "topos introduits... sur un corps de base *général"*, *"analogies suggérées* par Grothendieck" , *"conjectures...* toujours aussi inabordables...", "telle que Grothendieck l'avait *rêvée"*...

J'ai souligné dans ces citations les mots-clef — ce sont tous des mots qui désignent une approche yin des choses. Le "doigté parfait" dans cet enterrement par le "compliment bien dosé" a consisté dans l'utilisation systématique de l'hyperbole vis à vis de ces qualités qui, d'une part sont "livrées au dédain", et d'autre part sont réelles et sont pour moi de grand prix ; et ceci *tout* e n passant un coup de gomme complet et radical sur les aspects complémentaires, qui aujourd'hui ont l'exclusivité des honneurs, les aspects "virils", aussi fortement présents pourtant dans mon œuvre que dans celle de quiconque, à bien peu d'exceptions près.

D'ailleurs, ce sont bien ces aspects et valeurs "virils", à l'exclusion de la moindre note tant soit peu "féminine", qui sont mis en vedette par contre dans le texte sur Pierre Del igné, tant par le choix des quelques épithètes (*"difficulté* proverbiale", *"résultat surprenan* t", "fait de la cohomologie l-adique un outil *puissan* t", *"premier* pas", *"étonnamment uti le"*, *"rapidité"*, *"pénétration" "réactions éclairantes* et constructives à chaque question", *"brillantes découvertes"*), que par l'énumération circonstancié de résultats tangibles (alors que pas un seul résultat de moi n'est évoqué dans mon portrait-minute, pas plus qu'il n'est suggéré que ces résultats aient pu jouer un rôle pour ceux de Del igné).

Je ne regrette pas d'avoir pris la peine de faire cette rapide compilation d'épithètes — l'effet est véritablement saisissant ! Si au niveau d'un savoir structuré, rares encore sont — ceux qui ont quelque notion du yin et du yang, il faut croire que dans l'inconscient de mon ami Pierre comme dans celui qui lui a servi de scribe, il y a une perception d'une sûreté sans failles. El le est mise ici au service d'une certaine cause : livrer au dédain celui qui doit être livré au dédain, et désigner un héros à l'admiration de la foule.

Je doute d'aillwas que ces trois courts textes que je viens de reparcourir aient eu de très nombreux lecteurs. Mais qu'il y en ait eu peu ou prou me semble question accessoire. Pour moi, ces textes s'adressaient, non pas à d'hypothétiques mécènes potentiels (après tout, ce n'est pas le souci de mon ami Pierre, de trouver des mécènes pour financer son institution), mais à la “Congrégation toute entière”,-apparue dans la réflexion au cours de la note de même nom (alias “Le Fos@ soyeur” n°97). le message qu’Us portent est comme un raccourci saisissant et magistral d’innombrables messages dans le même sens, Issus de mon ami Pierre et d’autres parmi ceux qui furent mes amis ou mes élèves, et d’autres encore peutêtre, messages captés et agréés par cette même Congrégation. S’il existe un inconscient collectif (et je serais assez enclin à le croire à présent), nul doute qu’en celui de cette Congrégation (allas “communauté mathématique”), tout comme en celui du Grand Officiant à mes solennelles Obsèques, il y a cette même perception sans failles de ce qui est yîn (ras-le-bol !), et de ce qui est yang (chapeau !). 564

Et ces Obsèques tout d’un coup m’apparaissent sous un jour nouveau, Inattendu, où ma personne elle-même est devenue accessoire, où elle devient *symbole* de ce qui se doit d’être “livré au dédain”. Ce ne sont plus les obsèques d’une personne, ni celles d’une œuvre, ni même celles d’une inadmissible dissidence, mais les obsèques du “féminin mathématique” — et plus profondément encore, peut-être, en chacun des nombreux participants applaudissant à l’Eloge Funèbre, *les obsèques de la femme reniée qui vit en lui-même.*

([125]) (11 novembre) Exceptionellement (une fois n’est pas coutume. . .) je me suis réveillé de bonne heure ce matin, après avoir dormi à peine quatre ou cinq heures. L’aboutissement inattendu de la réflexion de hier a mis en branle aussitôt un travail intense, pour “placer” et assimiler ce fait nouveau qui venait d’apparaître, le temps de me réchauffer une copieuse soupe et de prendre une collation avant de me coucher, à trois heures du matin passé. Et de bonne heure déjà, ce même travail m’a tiré du sommeil, puis du Ut. . . ([125])

Si je parle d’aboutissement “Inattendu” et de fait “nouveau”, II faut ajouter pourtant que depuis les tout débuts de cette Interminable “digression” sur le yîn et le yang, II y avait en mol comme une attente contenue d’un “dénouement”, ou tout au moins l’attente d’une “jonction” qui devait se faire avec une certaine procession, laquelle s’était assemblée en une Cérémonie Funèbre. Il pouvait sembler que je m’éloignais de plus en plus des lieux des Obsèques, voire même que celles-ci étalent définitivement oubliées — et pourtant non, elles étaient toujours là, comme en sourdine ou en filigrane. Je ne les avais jamais vraiment quittées. Leur présence muette se manifestait par cette attente discrète et con — tfante, 565
ce sentiment de tension, de suspense, qui me portait vers ce point, encore nébuleux, où la “jonction” devait finalement se faire. Je pouvais pressentir le lieu approximatif de ce point de jonction — c’était autour d’une certaine “association d’idées” (évoquée plus d’une fois, mais toujours pas formulée) qui avait été le point de départ, la motivation initiale pour ce voyage imprévu à travers le yin et le yang et à travers ma vie. Ce voyage allait être en somme comme un grand cycle encore, revenant (plus ou moins. . .) à son point de départ ; ou plutôt comme un tour dans une spirale descendante, m’amenant d’un cran plus profond dans la chose sondée, “au cœur même” (si mon pressentiment ne m’abusait) de ces Obsèques.

Mais alors que je commence à peine à me préparer à “atterrir”, et au détour d’un alinéa ultime d’une “note” encore tout ce qu’il y a “digression” voire “resassage”, me voilà débarquer soudain en pleine cérémonie funèbre et bel et bien au cœur de celle-ci, un peu comme un extraterrestre qui se serait catapulté là pile devant le prêtre en chasuble et devant la congrégation des fidèles ; ou pire encore, comme un défunt crû mort et (presque déjà) enterré qui soudain soulève le couvercle (et valdinguent couronnes et touchantes épitaphes !) et que voilà en personne, en suaire blanc et l'œil pétillant, tel un diablotin tout ce qu'il y a de vivant sortant de sa boite au moment où on s'y attend le moins !

Ainsi, l'aboutissement de la réflexion de hier a été en même temps le dénouement de ce suspense dont j'ai parlé, suspense très particulier et qui m'est bien familier dans le travail "à la façon de la mer qui s'étale", qu'il s'agisse du travail mathématique ou de tout autre. Mais dans le sillage même de cette détente d'un long suspense est aussitôt apparue une *perplexité*. C'est elle surtout qui m'a absorbée depuis, je crois, et qui, à des heures indues, m'a attiré du lit vers la machine à écrire. Qu'il y ait perplexité n'a d'ailleurs rien pour surprendre — il en est ainsi, plus ou moins, chaque fois qu'une situation soudain apparaît dans une lumière nouvelle, qui à première vue semblerait donc contredire une ancienne vision. Le tout premier travail alors qui s'impose, c'est de sonder avec soin ces contradictions, d'examiner dans quelle mesure celles-ci sont réelles, ou apparentes seulement, c'est-à-dire expressions d'une inertie de l'esprit qui rechigne à reconnaître la "même" chose sous deux éclairages différents. Cet indispensable travail est achevé, quand toutes les dissonances se sont résolues dans une harmonie nouvelle (fût-elle elle-même provisoire encore), dans une vision donc qui englobe et réunit les visions partielles antérieures, en les corrigeant ou les ajustant au besoin, et en éliminant celles qui se révéleraient foncièrement fausses. Dans une telle vision renouvelée, "l'ancien" qui lui a donné naissance, c'est à dire les visions plus parcellaires 566
qui s'unissent en elle, acquiert lui-même un sens nouveau[625](*).

Pour en revenir à ma "perplexité", la voici. Le "dénouement" ou "jour nouveau" consistait en une Image soudain apparue — celle de l'Enterrement en grande pompe du "symbole" du "féminin mathématique", incarné en ma personne, et projection en même temps de "la femme reniée" en chacun des participants aux Obsèques ; ou pour le dire autrement, c'est l'image de l'Enterrement symbolique d'une sorte de *Super-Mère*, comme victime expiatoire en somme et en lieu et place de la femme-maîs-rarement-mère qui végète dans les obscurs souterrains de chacun des participants venus applaudir aux Obsèques. Cette image semble contredire une @@ a *ut re*, *opposée*, floue encore, qui s'était formée progressivement au cours de la réflexion d'avant juin (culminant en la note "Le Fossoyeur — ou la congrégation toute entière") : celle d'un *Super-Père* à la fois admiré et craint, à la fois attirant et haT, "massacré" par ses enfants, dont la dépouille mutilée est livrée à la dérision au cours de ces "mêmes" obsèques. Mises côte-à-côte (s'il en était même encore besoin), ces images aux violentes couleurs sembleront friser le loufoque et le délire, et je m'imagine aisément la danse du scalp que ne manqueront pas de susciter ces fantasmagories sur le mode psychanalytique, à supposer qu'il se trouve des lecteurs qui aient eu le souffle de me suivre jusqu'ici !

Je les laisse volontiers à leur danse, qui ajoutera une note exotique du meilleur effet à cet enterrement peu ordinaire, et pendant ce temps suivrai plutôt une association qui s'était présentée dès la nuit dernière, de nature je crois à réconcilier, à faire même s'aimer et s'épouser, ces deux images ou facettes, soi-disant antagonistes, voire irréconciliables.

[625](*) Comparer avec la réflexion dans les deux sections "L'Enfant et le bon Dieu" et "Erreur et découverte", n°s 1 et 2.

(126) (12 novembre) J'avais pens* poursuivre dans mes notes cette association dont il a été question à la fin des notes de hier, de nature à "réconcilier" et et "faire s'aimer" les deux Images, en apparence antagonistes, qui s'étaient dégagées de mon enterrement. Alors que je me disposais à commencer les notes dans ce sens, j'ai senti une réticence, à laquelle je ne voudrais pas passer outre. (126)

L'association concernait la relation de ma mère à mon père, et le sens de la destruction de la famille qui a eu lieu en 1933, de par la volonté de ma mère emportant l'acquiècement (réticent et gêné d'abord, puis empressé et total) de mon père. Cet épisode crucial a marqué une sorte de renversement dans le couple formé par mes parents, où mon père avait fait 567
figure d'incarnation héroïque, ostentativement adulée, des valeurs viriles, et où ma mère (caractère volontaire et dominateur s'il en fût) pavoisait aux couleurs de la femme subjuguée et heureuse de l'être, par dessus une vie quotidienne marquée par les affrontements continuels. L'acquiècement au sacrifice des enfants marque le moment de l'*écroulé me* n t du Dieu et Héros, suivi par une véritable orgie de mépris trionphal chez celle qui, la veille encore, jouait les adulatrices pâmées, et qui désormais prenait la place du héros déchu, émasculé et heureux de l'être, réduit au rôle méprisé de "femme", dont elle-même au même moment se voyait relevée.. .

Le peu que j'en ai dit est si schématique, si quintessencié je crains, qu'il risque plutôt de susciter d'innombrables malentendus, plutôt que d'aider à comprendre les ressorts cachés d'un certain enterrement. Pourtant, je sens que ce n'est pas ici le lieu de développer tant soit peu ce que je viens d'esquisser en quelques mots. Pour restituer avec un minimum de finesse une réalité complexe, brouillée à plaisir par les deux protagonistes, demanderait une nouvelle et longue digression, d'une ampleur que le contexte ne justifie pas. Je ne me sens pas incité à y plonger à présent, et ceci d'autant moins qu'il s'agit d'une situation qui implique d'autres que moi, et où ma propre responsabilité (en temps que coacteur) ne me paraît pas vraiment engagée. Moi-même, et ma sœur, y figurons non comme des acteurs, mais comme des i *nstuments* aux mains de ma mère pour abattre le Héros ardemment admiré et envié, afin de se substituer à lui, et faire de lui un objet de dérision.

Si ce scénario, patiemment mis à jour il y a cinq ans[626](*), est le plus extrême et le plus violent du genre que j'aie connu, j'ai néanmoins eu ample occasion depuis de détecter dans d'autres couples des scénarios tout analogues. Le travail fait sur la vie de mes parents m'a beaucoup aidé à ouvrir les yeux sur des choses qui avant m'échappaient entièrement. Sur le coup pourtant j'avais été bouche bée, et il y avait de quoi ! Aujourd'hui j'aurais tendance à croire que, mis à part la violence particulière des couleurs, le genre de relation d'antagonisme que j'ai mis à jour dans le couple formé par mes parents, est plus ou moins typique de la relation de couple, ou du moins extrêmement commun. Aussi le lecteur qui aurait, comme moi, fini par faire usage de ses facultés pour sonder les ressorts cachés des antagonismes de couple, ou de l'antagonisme femme-homme, ne sera pas autrement surpris (voire choqué) par le peu que j'en ai dit ici.

Si j'essaie de faire abstraction de ce qui est particulier d'un cas à l'autre, et de dégager 568
les points communs aux antagonismes femme-homme que j'ai pu voir d'un peu près et où

[626](*) Voir à ce sujet les deux notes "La surface et la profondeur" et "Eloge de l'écriture", n°s 101 et 102.

j'aie compris quelque chose, il vient ceci.

1) Chez la femme, des dispositions d'admiration et d'envie vis à vis de l'homme, dû à un prestige (souvent surfait) dont il est revêtu, de par sa situation (de mâle, notamment) et des qualités (réelles ou supposées) qui la justifient.

2) Souvent il s'y mêle un élément de rancune, voire de haîne, dû à un amalgame (înconscient, comme de juste) entre l'homme (amant ou mari par exemple) et le père. La relation d'antagonisme de la mère au père est reprise à son compte par la fille, identifiée (de façon plus ou moins complète) à la mère. Il s'y ajoute souvent des motifs de rancune (vis à vis du père) plus directs (attitudes tyranniques de celui-ci, manque d'affection, d'attention ou de sollicitude etc). Par la suite, ces sentiments d'antagonisme (et autres) j "prêts à l'emploi", se projettent tels quels sur le partenaire (effectif ou potentiel), que celui-ci ait ou non "la tête de l'emploi".

Donc quand tantôt (dans 1°) j'écrivais que les dispositions de la femme (d'admiration et d'envie notamment) à l'égard de l'homme étaient "dûs à un prestige etc", cela n'est que partiellement vrai. Il me semble que le plus souvent, la *force vive* dans ces dispositions *provient de la relation au père* (même si celui-ci est depuis longtemps mort et enterré), et que son entrée en action ne dépend que de façon limitée de la personnalité particulière du partenaire.

3) En compensation à ses sentiments d'infériorité (entièrements subjectifs, est-il besoin de le dire) et d'antagonisme voilé, voire d'animosité ou de haîne, il y a une hantise d'exercer un pouvoir sur le partenaire (alors que c'est lui qui, par le consensus général plus ou moins tacite, est censé détenir l'autorité). L'exercice du pouvoir par la femme se fait par tous les moyens à sa disposition (les plus puissants sont son corps, et surtout, les enfants, @*)), et il est presque toujours occulte. La gratification qui l'accompagne est donc inconsciente le plus souvent, mais elle n'en est pas moins réelle et Importante. Souvent le jeu du pouvoir devient dévorant, II devient le principal contenu de la vie de la femme, celui qui absorbe la quasI-total Ité de son énergie, et auquel tout le reste (y compris la pulsion amoureuse et les enfants) est subordonné, voire sacrifié, sans hésitation.

(@@) Le principal "moyen" commun pourtant est ici passé sous silence, étant de nature (@@)
plus subtile, malaisée à évoquer en quelques mots. Il consiste en une certaine "tactique" passe-partout, examinée dans la partie ultérieure "La griffe dans le velours" (notes n@s 137–140) de la réflexion sur le yin et le yang.

4) Le cas le plus extrême, le plus déchiré, est celui où l'admiration et l'envie vis-à-vis 569
du mâle, qu'il s'agit de dominer tout en ayant l'air de se soumettre à lui, s'accompagne du mépris, voire du dégoût et de la haîne, pour ce qui est féminin — pour sa propre condition de femme. Pourtant, ce n'est qu'en jouant sur sa "féminité", justement, qu'elle peut espérer soumettre l'homme, ou du moins le manoeuvrer à son gré ! Ainsi, pour satisfaire sa pulsion égotique la plus forte, celle de "faire marcher" le partenaire (voire même, le soumettre, ou le briser…), elle se voit contrainte d'entrer à fond dans un rôle détesté, ressenti comme méprisable, comme indigne d'elle. C'est dans ce cas extrême de refus de sa propre condition et nature, celui d'une option superyang et anti-yin, qu'elle cherchera un illusoire échappatoire au conflit qu'elle porte en elle, en employant toutes ces forces

pour parvenir à un *renversement de rôles* : elle même se substituant à l'homme, au héros et maître, jadis admiré et envié et désormais déchu, réduit lui-même au rôle qu'elle avait pendant longtemps porté comme une livrée abjecte, au rôle méprisé dont elle serait enfin délivrée...

L'esquisse que je viens de faire est elle aussi schématique, apte tout au plus à *évoquer* une certaine réalité pour celui qui l'aurait déjà perçue de son côté ici et là, sans avoir peut-être essayé encore de la cerner tant bien que mal par une description sommaire comme celle-ci, si je voulais lui donner quelque relief, je devrais tout au moins essayer de préciser les différents *niveaux* (presque tous inconscients) sur lesquels se jouent cet ensemble de sentiments et de vouloirs mutuellement antagonistes. De plus, dans cet enchevêtrement d'inexorables mécanismes égot iques, d'où la pulsion amoureuse semble rigoureusement absente, essayer aussi de situer celle-ci ; voir dans quelle mesure et de quelle façon elle contribue au sempiternel tourne-en-rond (comme la force du vent peut-être, capté par les ailes d'un ingénieux moulin pour faire tourner à perpète une lourde meule...), et dans quelle mesure il arrive aussi que les rouages parfois s'arrêtent et fassent silence, pour laisser libre cours à *autre chose*.

Et enfin, j'ai entièrement omis de parler de ce qui se joue en *lui*, le "partenaire" ou protagoniste, comme s'il n'existait que par rapport à elle, comme *objet* de l'attirance et de la répulsion, de l'admiration et de l'envie de celle qui lui fait face. Une des raisons sans doute de cette omission : c'est bien *elle*, dans ce caroUfcel du couple, qui joue le rôle actif, s'y investissant à fond, y trouvant souvent sa vraie raison d'être (à défaut de mieux), alors que *lui* n'y voit que du feu, occupé qu'il est ailleurs et de surcroît naïf comme pas un (*), 570
réagissant coup sur coup sans essayer de comprendre, et (ce qui plus est) sans comprendre en effet, pas même (il me semble) au niveau inconscient. C'est là du moins l'impression que j'en ai toujours eue, depuis que je commence à faire attention au caroujsel du couple ! Mais il est vrai aussi que je connais beaucoup moins le rôle de l'homme, puisque je n'ai pu l'observer de vraiment près que dans le cas de ma modeste personne, alors que j'ai eu l'occasion plus d'une fois, par contre, de connaître des toutes premières loges le rôle du côté femme.

De toutes façons, alors même que je prendrais grand soin, sur dix pages ou dans tout un volume, d'étoffer ma description un peu très schématique, ce serait pourtant peine perdue pour un lecteur qui n'aurait pas encore, en cette matière, "fait usage de ses facultés" et qui n'aurait jamais rien vu rien senti du genre. Quant au lecteur tant soit peu "dans le coup", sûrement le peu que j'en ai dit, et nobostant maladresses et obscurités, suffira pour le remettre dans le bain de choses qu'il avait déjà perçues par lui-même, et à susciter en lui des images et associations non moins riches que celles qui étaient présentes en arrière-fond, au moment d'écrire ma description lapidaire.

Il n'en faut pas plus, il me semble, pour voir apparaître le "lien manquant" entre l'antagonisme au "Superpère" (trouvant son expression dans l'enterrement symbolique dudit), et le mépris, le refus du "féminin", et plus profondément, le reniement de "la femme" en soi-même (qui peut-être trouvera expression dans "l'Enterrement" symbolique d'une "Supermère", sous une pléthore d'épithètes dithyrambiques à double usage...)[627](**).

[628](*) (23 novembre) Bien sûr, si le carousel tourne, c'est que (tout "naïf" qu'il soit) *lui*

y trouve son compte tout comme elle — et elle en fait son boulot d'y veiller ! Il m'a semblé que les deux principaux "crochets" par lesquels elle le "tient" (et par lesquels elle aussf est tenue...) sont la vanité, et un besoin d'une sécurité affective et amoureuse, garantie par une partenaire stable. Et *Hya* aussi les enfants... (3ai K @o@.@*** —) j [629](**) /Ce " 11 ritenf au t pas plus" s'est révélé quelque peu hâtif, au point qu'une semaine plus tard, cette conclusion et ce "lien manquant" étaient entièrement oubliés ! Pour le "pas manquant" pour arriver à un "lien manquant" plus convaincant, voir la note de hier "Le renversement du y In et du yang (2) — ou la révolte" (n° 132).

([127]) (13 novembre) Le temps me semble mûr maintenant pour essayer de tracer en quelques grandes lignes une vision à la fois plus nette et plus nuancée de l'Enterrement, qui (comme j'écrivais avant-hier) "englobe et réunisse les visions partielles antérieures, en les corrigeant ou les ajustant au besoin...". J'aperçois à vue de nez trois telles visions antérieures, qu'il s'agit de reconnaître comme autant d'aspects partiels d'un *tout*. 571 ([127])

Le premier aspect qui soit apparu, le plus évident et le plus simpliste aussi, est l'aspect *"représailles pour une dissidence"*, qui était l'aspect mis surtout en avant dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation tout entière"([97]) — la dernière note d'avant l'épisode-maladie. C'est celle aussi, parmi celles des cortèges *IàX* (ceux d'avant l'incident), qui me parait cerner le plus profondément les *motivations collectives*, celles du "Fossoyeur" alias "La Congrégation (quasiment) tout entière".

Je viens de reparcourir cette note à l'instant. Le deuxième aspect, que je pourrais appeler *"massacre* (plus que seulement symbolique) e t *enterrement* (symbolique) *du Superpère"*, n'y apparaît pas. C'est peut-être parce que cette composante dans les motivations d'un Enterrement ne concerne pas vraiment "La Congrégation toute entière", qui était alors au foyer de mon attention, mais surtout (sinon exclusivement) "ceux qui furent mes élèves". Ceux-ci, il est vrai, même en mettant à part leur chef de file incontesté, mon ami Pierre, ont joué un rôle de tout premier plan dans la mise en œuvre de l'Enterrement, qui n'aurait pu se faire sans la contribution active des uns, et sans l'acquièecement de tous. (Voir à ce sujet la note

Q, l "Le silence", ([@@]).) C'est donc par leur intermédiaire, surtout, que l'aspect "Superpère" m'apparaît crucial pour une compréhension de l'Enterrement.

Le premier aspect, l'aspect "représailles", s'est imposé à mon attention depuis les déboires de Yves Ladegaillerie en 1976 [630](*) ; j'ai eu tendance depuis à oublier cet aspect, mais périodiquement il s'est rappelé à mon bon souvenir, au cours des années suivantes. Il a fini par dépasser le stade informe de ce qui est "senti" sans plus, et par devenir la substance d'une compréhension claire et nuancée, dans la note citée sur le "Fossoyeur". Le deuxième aspect, ou aspect "Superpere", n'a commencé à apparaître qu'au cours de la réflexion dans 572

[630](*) Voir les deux notes "On n'arrête pas le progrès I" et "Cercueil 2 : les découpes tronçonnées", n°s 50 et 94.

Récoltes et Semailles[631](*), et d'abord[632](**) sans lien avec l'Enterrement comme tel@ que je ne devais découvrir qu'au cours des mois suivants. Cet aspect sort progressivement des brumes tout au long de la réflexion sur l'Enterrement, pour prendre enfin forme saisissante avec les notes "Le massacre", "La dépouille…", "… et le corps" (, ,). Ces notes sont du 12, 16 et 17 mai, celle du "Fossoyeur" est du 24 mai ; l'épisodemaladie fait son apparition le 10 juin, et met fin pour plus de trois mois à la poursuite des notes, qui reprennent le 22 septembre. Il est pour le moins probable que si cet épisode (plus que malvenu I) n'était apparu, à un moment où je m'apprêtai à enchaîner avec un bilan du tout et de tirer un trait final, ma vision de l'Enterrement se serait arrêté*à celle qui s'était dégagée dans les deux semaines entre les 12 et 24 mai — à une vision donc en "deux volets", qui restaient chacun dans son coin, sans que l'idée me vienne d'essayer de les assembler.

Il y avait pourtant un sentiment diffus, comme une bruine à peine perceptible, que le fin mot n'était toujours pas vraiment saisi ; le sentiment de celui qui "tâtonne dans l'ombre" (l'expression a bien dû apparaître une ou deux fois au cours de mes notes sur l'Enterrement). La note ultime du Fossoyeur a dû un peu avoir l'effet d'un léger coup de vent dans les brumes, qui peut donner l'illusion que celles-ci se sont dissipées, alors qu'elles se sont seulement déplacées un tantinet. Ou pour le dire autrement : l'aspect repris dans cette note y apparaissait dans une telle clarté et avec un tel relief, que l'impression (nullement illusoire) d'une compréhension tangible, pénétrante de cet aspect-là, et le sentiment de satisfaction qui l'accompagnait (sentiment sûrement bien apparent à la fin de la note) — que cette impression et ce sentiment ont créé comme une euphorie, de celui qui se sent prêt de toucher au but, et m'ont fait oublier plus ou moins l'autre volet, pourtant de taille, l'aspect "Superpere", qui était resté "pour compte" I

Le troisième volet est apparu il y a trois jours seulement (cinq mois jour pour jour après l'apparition du malencontreux épisode-maladie). C'est l'aspect *"Obsèques* (symboliques) *et Enterrement* (bien réel) *du "féminin"*, lequel "féminin" est visualisée en une sorte de "S *upermèr* e", Elle-même incarnée par ma modeste personne I Cet aspect-là est apparu au terme d'une longue "digression" entièrement imprévue sur le yin et le yang, en quoi s'était finalement concrétisé un effort pour arriver à exprimer de façon intelligible une certaine "association d'idées" issue d'un certain "Eloge Funèbre", lequel était censé clore la cérémonie Funèbre. Cette fameuse "association" ou "intuition" (à laquelle je fais allusion d'abord aux tout débuts de la note "Le muscle et la tripe" (yang enterre yin (1))",) n'a toujours pas été explicitée — mais tout est prêt pour, et ça fait un moment que je promets que je vais y venir 1 573

Toujours est-il que chemin faisant sont apparus une quantité de faits et d'intuitions, dont certains nouveaux et inattendus pour moi, et qui tous m'ont fait reprendre contact utilement avec des aspects importants de ma vie, comme de l'existence en général. Un de ces faits — que la "tonalité de base" de mon travail mathématique est "féminine" — semble d'ailleurs en contradiction avec une des intuitions à la base de cette association qui attend

[632](*) (29 novembre) A vrai dire, cet aspect était présent déjà sous forme d'une intuition épidermique depuis nombre d'années dans mes relations à Deligné, mai sans que je m'y arrête jamais avant la réflexion Récoltes et Semailles.

[632](**) Dans les deux sections "Le Père ennemi (1)(2)", n°s 29, 30.

toujours son heure : l'intuition que comme mathématicien (comme pour le reste), j'étais un personnage tout ce qu'il y a de *yang*; une intuition donc qui se rattache à l'aspect "Superpère" de l'Enterrement. Et ce même fait, qui semble contredire cette association (dont toute la réflexion sur le yin et le yang est issue !) fait aussi surgir en un tournemain ce troisième volet qui m'avait échappé jusque là, l'aspect "Supermère". Du même coup se fait aussi (à la fin des fins) la jonction avec un "Enterrement" qui semblait oublié depuis près de cent pages !

Pour de la "mer qui monte", c'est de la mer qui monte — il faut espérer que le résultat final, j'entends cette "vision" promise que je m'apprête à faire sortir des limbes, sera à la hauteur des moyens, à savoir de toute une mer de digressions philosophica-freudiennes sur le yin et le yang... La marée s'est déclenchée (avec la note-coup-d'envoi "Le muscle et la tripe") le 2 octobre, le "fait nouveau" crucial fait son apparition dès les jours suivants[633](*), alors que je m'apprête d'un jour à l'autre à mettre enfin noir sur blanc cette fameuse 574
"association" (apparue cinq mois avant, le 12 ou le 13 mai, des après la réflexion de la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments", du même jour que la note cruciale "Le massacre"). Mais ce fait n'est "dévoilé" dans les notes qu'il y a cinq jours, le 8 novembre, après trois notes préliminaires sur le yin et le yang en maths (écrites au cours des trois jours précédents). C'est la note "La mer qui monte..." ([122@]). Dès le surlendemain, le 10 novembre avec la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4)" ([@@@])), la "Supermère" fait son apparition (mais le mot n'est énoncé que dans la note du lendemain, "Supermaman ou Superpapa ?" ([@@@])). Et voilé donc le "troisième volet" de l'Enterrement !

C'est sans propos délibéré que je me suis engagé, sous l'impulsion du moment, à cette rétrospective de la réflexion sur l'Enterrement, dans la perspective de l'apparition successive des trois aspects principaux de celui-ci (telles que je vois les choses à présent). De telles rétrospectives occasionelles, au cours d'une méditation de longue haleine, se sont à chaque fois avérées des plus utiles, en donnant une vue d'ensemble de la démarche de la réflexion, et en même temps une perspective nouvelle de certains de ces principaux "résultats"[634](*). Peut-être que ce qui frappera surtout l'hypothétique lecteur de cette rétrospective, c'est que j'ai* fait le détour par une si longue digression, plutôt que d'en arriver tout de suite

[633](*) Je crois me souvenir que dès le surlendemain, dans la note "L'innocence (les épousailles du yin et du yang)" (n° 107), le fait en question était apparu, et faisait partie des "divers signes" dont il était question dans cette note (sans plus de précisions à leur sujet), qui "m'ont fait soupçonner plus d'une fois que... ce sont les qualités "féminines" qui dominent dans mon être...".

[634](*) Ce genre de rétrospective me parait très rare dans un travail mathématique, et je ne le pratique moi-même que depuis la rédaction de "Pursuing Stacks" (commencée au printemps l'an dernier). Une pratique de travail courante par contre, et qui a un effet analogue, du point de vue "perspective nouvelle" des idées et résultats d'un travail mathématique en cours, est de reprendre "ab ovo" l'ensemble des notions et énoncés de la théorie qu'on développe, dans l'ordre qui se présente comme le plus naturel, au point où en est la compréhension à ce moment-là, souvent un tel travail, qui peut paraître de pure routine, mène à un approfondissement substantiel de la compréhension, par exemple en faisant apparaître, par les exigences de cohérence interne du nouvel ordonnancement, des notions, propriétés, relations @te. également "naturelles", qui n'avaient pas été vues précédemment. Parfois aussi, en faisant apparaître le caractère fortuit ou artificiel de certaines hypothèses, ou le caractère étriqué de tout un contexte de départ, le travail de "rastatement" débouche sur un élargissement insoupçonné du propos initial, qui donne a la théorie développée initialement une dimension et une portée nouvelles.

à cette fameuse “association” (toujours à venir) et qu’on n’en parle plus, pour en arriver enfin au fameux “trait final” sous l’Enterrement ; trait que j’étais si pressé de tirer dans 575
la note “L’Eloge Funèbre (2)” du 29 septembre, où je reprenais tout juste le harnais de la réflexion laissée en suspens en juin I c’était d’ailleurs bien dans ces dispositions-là que j’ai commencé la note suivante trois jours plus tard, “Le muscle et la tripe”, qui commence par une allusion à cette association, sans donner aucune précision à son sujet.

Si je n’en ai pas donnée alors, et l’ai repoussée de jour en jour et de semaine en semaine pendant déjà un mois et dix jours, ce n’est nullement par un propos délibéré, qui serait apparu à un moment ou un autre. Si j’essaie d’en sonder la cause, je dirais que j’ai dû sentir d’instinct, sans même avoir à me le dire, qu’au point où j’en étais alors, écrire de but en blanc l’association en question n’aurait eu aucun sens ; que cela aurait été comme un simple “énoncé”, purement formel ou verbal, alors que la riche substance recouverte par des mots qui me seraient venus par un pur effet de mémorisation, resterait ignorée, non perçue. Le lecteur, s’il est mathématicien (ou scientifique, s’il n’est mathématicien), a sûrement connu bien des fois une telle situation et le malaise qu’elle suscite, quand on est ainsi confronté à un énoncé dont on peut constater aisément qu’il est parfaitement précis, où de plus nous savons tant bien que mal la signification de chacun des termes utilisés, et dont nous sentons bien pourtant que le “sens” et la substance nous échappent totalement. La situation est peut-être encore beaucoup plus fréquente avec des textes qui ne sont *pas* de nature technique et qui pourtant expriment une substance tangible, fortement perçue par l’auteur ; avec cette différence pourtant qu’il est beaucoup plus rare que le lecteur se rende compte tant soit peu clairement que le sens de ce qu’il lit lui échappe. Dans le cas d’espèce, il y avait plus encore — c’est que pour *moi-même* également, qui depuis des mois n’étais plus “dans le bain” de l’Eloge Funèbre et des associations qui s’y étaient rattachées, et qui depuis des années n’avait plus vraiment “plongé” dans la réalité du yin et du yang (tout en la frôlant au passage à chaque pas. . .) — même pour *moi*, ce que j’aurais pu écrire alors pour “dire” cette association, aurait été chose verbale, non vraiment sentie ou perçue. De m’y résoudre, ou pour mieux dire, de m’y contraindre, aurait été une façon purement formelle, par acquit de conscience, de m’acquitter d’une sorte d’obligation, “bouclant” en somme un pensum tout en prenant soin de “donner bon poids”, de ne pas perdre en route telle “association” qui (je m’en souvenais bien 1) avait été juteuse et fumante, et qui depuis belle lurette avait eu le temps de se refroidir et de moisir dans un coin de la mémoire t

Si ce dont je me souvenais devait bel et bien servir à l’approfondissement d’une compréhension 576
qui restait parcellaire, il est bien clair pour moi que je ne pouvais alors faire l’économie de ces cent pages de “digressions”. Elles forment la partie la plus profonde de toute la réflexion poursuivie tout au long de Récoltes et Semailles. Je ne peux encore prédire si la vision de l’Enterrement que je m’apprête à dégager dans leur sillage, me laissera avec le sentiment d’une complète satisfaction, ou s’il subsistera des coins obscurs ou des dissonances, que je renoncerai peut-être à éclairer ou à résoudre, tout au moins pour le moment, ou dans Récoltes et Semailles. Mais quoi qu’il en soit, tout comme dans mon œuvre mathématique, je sais que chacune de ces cents pages, comme chacune des six cents (à peu de choses près) du texte de Récoltes et Semailles écrit à présent, a sa place unique et son message et sa fonction, et que je n’aurais pu faire l’économie d’aucune d’elles (qu’il se trouve ou

non des lecteurs pour me suivre jusque là 1). Alors que le but poursuivi était loin (sinon totalement oublié...), chacune de ces pages m'a apporté sa propre moisson, qu'elle seule pouvait m'apporter.

(127′) (17 novembre) Je viens de passer par quatre jours assez pénibles, avec beaucoup (127′)
d'agitation autour de moi. Il n'a pas pu être question de continuer sur ma lancée, mon travail sur les notes s'est borné à un peu d'intendance : relecture de la partie du texte qui doit être confiée à la frappe au net, correction de celle qui est faite. Entre le "premier jet" du texte de chaque note, relu avant de me mettre à la note suivante, et le texte définitif au net, prêt pour la duplication, je fais donc trois lectures au moins, attentives toutes les trois, en faisant des ajustements d'expression au cours des deux premières tout au moins. Je vais finir par bien connaître le texte de Récoltes et semailles 1 Mais surtout, je fais le nécessaire pour être sur que le texte qui va être confié à la duplication sera bien ce que j'ai vraiment de meilleur a offrir, y compris dans sa forme. Sauf pour une des notes de l'Enterrement, pour toutes les sections et notes de Récoltes et semailles que j'ai écrites et relues, j'ai eu en dernière lecture un sentiment de satisfaction complète. Je sentais que j'étais à chaque fois arrivé à dire ce que j'avais à dire de façon aussi claire et aussi nuancée que j'étais capable de 1* faire, sans rien cacher de ce qui était clair, compris, connu pour mol au moment d'écrire, ni non plus de ce qui restait obscur, flou, incompris ou même entièrement mystérieux, inconnu. ..

La seule exception est la note "La moitié et le tout — ou la fêlure" du 17 octobre, à 577
partir de laquelle le "fil" de la méditation s'est scindé en deux, sur les deux thèmes que j'ai nommés (en sous-titres dans la suite des notes "la clef du yin et du yang") "Notre Mère la Mort" et "Refus et Acceptation"[635](*). Il s'agit de la dernière partie de cette note, savoir les deux, trois pages où je parle de la division dans la personne comme étant la racine ultime de la division et du conflit dans le couple, dans la famille et dans la société humaine. C'est là une intuition qui m'est apparue d'abord dans les premières années après mon "départ" du monde scientifique, et qui s'est développée, confirmée et approfondie au cours des années, jusqu'à aujourd'hui même. Elle est devenue pour moi si "évidente" (sans pourtant que j'aie jamais pris la peine de l'examiner avec soin et sous toutes ses faces), qu'elle s'est introduite dans la réflexion un peu comme chose allant de soi, sans aucun effort pour la présenter par tel "bout" qui fasse tant soit peu apparaître cette "évidence". Mais si la lecture de ces pages me laisse sur une impression de flou, d'insatisfaction, ce n'est sûrement pas une simple question de "présentation" qui serait maladroite. Plutôt, je sens que j'ai voulu là sauter à pieds joints par-dessus une réflexion substantielle sur ce thème complexe, réflexion pour laquelle j'ai bien le sentiment d'avoir tous les éléments en mains pour la faire, mais qui n'est pas faite pour autant ! Dans la note du 25 octobre ("Le paradis perdu" ([@@@])) qui se rattache directement à la note du 17 (pour développer,

[635](*) Le besoin de regrouper par des sous-titres les notes qui forment la "digression" sur le yin et le yang, s'est fait sentir il y a quelques jours seulement. Cela m'a aussi amené à réajuster les noms que j'avais donnéi à ces notes, qui sont donc citées en certains endroits sous des noms un peu différents de leurs noms définitifs (mais avec le bon numéro, quand même). Au même moment s'est présenté aussi le nom tout désigné de cet ensemble de notes, savoir "La clef du yin et du yang".

à partir de celle-ci, le thème "Refus et Acceptation"), j'essaye d'abord tant bien que mal de "rattraper" des lacunes que j'avais remarquées dans la note antérieure — mais sans finalement en dire beaucoup plus que simplement ceci : que pour ce qui est d'un éventuel "voyage à la découverte du conflit", "ce n'est pas dans cette direction-là que j'ai envie de poursuivre maintenant", tant pis, ce sera donc pour une autre fois !

Dans la note précédente d'il y a quatre jours, j'avais fait le tour de trois aspects, ou 578
"volets", du tableau de l'Enterrement, qui se sont dégagés jusqu'à présent. Après coup, je me suis souvenu qu'en deux moments déjà au cours de la réflexion sur l'Enterrement, j'avais senti, et écrit, que je touchais au "nœud" du conflit. C'était dans les notes "Le nœud" et "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole" ([66], [1]OS). Ces notes rejoignaient des réflexions fen apparence "bien générales") dans une des premières sections de Récoltes et Semailles, "Infaillibilité (des autres) et mépris (de soi)" (section n° 4). C'est le *mépris de soi*, la méconnaissance de la force qui repose en nous et qui nous donne pouvoir de connaître et de créer, qui est aussi la source du *mépris d'autrui*, du sempiternel réflexe-compensation de se "prouver" sa valeur en se mettant au dessus d'autrui, en faisant usage (par exemple) du pouvoir dérisoire d'abaisser ou d'écraser, ou simplement de faire souffrir ou de nuire.

En écrivant cette note, les exemples certes ne me manquaient pas. Celui qui était alors le plus présent dans mon esprit était Pierre Deligne, que j'avais vu bien des fois faire usage de son pouvoir de décourager, voir d'humilier, de façon qui m'était souvent apparue inexplicable. C'est seulement deux mois après avoir écrit cette note que je commence à découvrir "l'Enterrement dans toute sa splendeur", comme en témoignent les notes du 19 avril ("Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", et "L'Enterrement — ou le Nouveau Père" ([51])([52])). Progressivement aussi, je découvre le rôle de mon ami Pierre comme Grand Officiant à mon enterrement et à mes obsèques. La plus grande partie des notes d'avant juin sur l'Enterrement (Cortèges I à X) sont centrées sur sa personne. C'est "celle aussi sur laquelle je dispose d'un matériau incomparablement plus riche et plus personnel, que pour aucun des autres nombreux participants. Aussi, les deux moments où j'avais ce sentiment de "toucher au cœur du conflit", c'était lui encore, le seul aussi avec qui un contact régulier se soit maintenu jusqu'à aujourd'hui même, qui était au centre de mon attention.

([128]) (18 novembre) Douze heures de sommeil la nuit dernière — j'en avais eu besoin, ([128])
après plusiems nuits plutôt écourtées 1 Je sens qu@@ j'ai repompé une énergie qui commençait à s'effilocher un tantinet — me voilà plus d'attaque que hier, pour reprendre le fameux "fil" là où je l'avais laissé.

En les deux moments dont @e parlais hier il y a eu une sorte de "flash" en moi si clair 579
et si fort, que l'idée ne me viendrait pas de le mettre en doute — j'entends, de mettre en doute qu'il me révélait quelque chose de réel@ extérieur à ma personne en l'occurence ; que ce n'était pas quelque chose de purement subjectif, produit (disons) d'un simple propos délibéré de voir s'appliquer telle "théorie" psychologique qui me tiendrait à cœur — que se soit en somme le "papillon" providentiellement emporté dans son filet par le chasseur de papillons[636](*) 1 Mettre en doute de tels signes, que ce soit en méditation ou en maths ou

[636](*) Voir pour cette image la note "L'enfant et la mer — ou foi et doute" n° 103.

ailleurs, ce serait simplement abdiquer de mon pouvoir de connaître et de découvrir. J'ai la chance de connaître ce pouvoir, et s'il y a une chose en quoi j'ai toute confiance, c'est en lui.

Je pourrais songer à voir dans ce "flash", dans ce qu'il m'a enseigné, un quatrième "volet" du tableau de l'Enterrement, qui se surrajouterait aux trois autres (passés en revue dans la note du 13 novembre). Mais d'emblée je le vois comme intimement relié aux deux aspects "Superpère" et "Supermère" — et ce lien évident dépasse de loin la personne de mon ami. Cette méconnaissance du "pouvoir de connaître et de créer" en nous, que je réévoquais hier, n'est pas autre chose que la méconnaissance de notre unité foncière, fruit des épousailles dans notre être des qualités, énergies et forces "yin" et "yang", "féminines" et "masculines". Car ce qui est "homme" en nous, à lui seul, ne nous rend apte à connaître ni à créer, pas plus que ce qui est "femme" en nous, à lui seul, ne nous donne ce pouvoir. Ce n'est pas une *moitié* factice et dérisoire de notre être qui a pouvoir de connaître et de créer, mais c'est le *tout*, la *totalité* de notre être, qui a ce pouvoir. Il l'a, non comme aboutissement d'une quête, d'un long cheminement, d'un devenir, que nous parcouririons dans un état d'impuissance provisoire qui peu à peu amasserait du "pouvoir" en chemin ; mais ce pouvoir est notre de par notre nature, nous l'avons reçu en don gratuit, dès le jour de notre naissance[637](**).

Et ce "mépris de soi", ou "méconnaissance de soi", n'est autre chose aussi que le *refus* opposé à ce don, le refus de cette unité foncière, et du pouvoir qui en est l'inséparable compagnon. Ou plutôt, il est comme l'ombre inséparable de ce refus, il est la *connaissance d'une impuissance* (*), instaurée par ce refus ; une connaissance timorée certes, brouillée, 580
non assumée, qui prend bien soin de s'arrêter au connu (bien mal connu...), effrayée qu'elle est de plonger plus profond, de prendre connaissance de la puissance inconnue cachée, et bloquée par cette impuissance délibérée, cultivée.

La forme la plus commune que prend ce refus de notre unité, dans la société superyang qu'est la nôtre, c'est l'enterrement jour après jour, heure après heure du "yin", du "féminin" en nous. C'était là justement le "volet Supermère", alias "Obsèques et enterrement du "féminin" "et plus particulièrement et *surtou* t, du féminin en *soi-même*.

Mais je sens bien qu'il y a un lien direct et profond également entre mépris de soi, et le "volet Superpère", alias "massacre et enterrement du père". C'est ce lien fortement pressenti que je voudrais maintenant essayer de cerner. Pour dire autrement ce "pressenti", cette intuition : il doit y avoir un lien direct et profond entre la division en nous, et l'antagonisme au père.

Il est bien entendu que cet "antagonisme" trouve occasion de s'exprimer aussi bien vis à vis du père biologique, que de celui qui en aurait tenu lieu dans l'enfance, ou vis à vis de toute autre personne qui, à un moment ou un autre et pour une raison ou une autre, tient lieu de "père de rechange" plus ou moins symbolique, sur lequel se trouvent projetées les pulsions antagonistes originelles. Mon propos est donc de cerner la *cause* profonde de ces pulsions et attitudes antagonistes, si communes qu'on pourrait parfois être tenté de les considérer comme universelles ; une cause qui aille plus profond qu'un simple ensemble

[637](**) Et sans doute même, dès longtemps avant notre naissance...

de griefs concrets, souvent tout ce qu'il y a de tangibles certes, qu'on peut avoir contre l'auteur de ses jours. Plus d'une fois, j'ai pu constater que ces griefs sont souvent plus dans la nature d'une *rationalisation* plausible et bienvenue, pour un antagonisme dont la vraie 581
racine, cause de sa véhémence et de sa ténacité, se trouve ailleurs.

Je pourrais formuler encore autrement cette intuition que j'essaye de cerner, sous la forme où elle se présente à moi spontanément : c'est que j'ai l'intime conviction qu'en celui qui est "*un*", non divisé, en celui qui s'accepte dans la totalité de son être — en lui, le conflit au père, ou à la mère, est résolu. Il est *autonome*, *"libre"* de l'un et de l'autre de ses deux parents. Le cordon ombilical qui continue à nous relier à nos parents, bien longtemps après l'enfance et l'adolescence (et le plus souvent, à travers tout l'âge adulte et jusqu'à la mort) — en lui ce lien est rompu. Les amarres sont rompues, qui naguère encore nous retenaient de partir véritablement, pour *notre propre voyage*, à la découverte de notre Mère le Monde[638](*).

Cette intime conviction ne se réduit pas à du "wishful thinking", ce n'est pas la projection d'un souhait (rebaptisé "conviction" pour la circonstance). Son origine est dans mon vécu assurément, et en tout premier lieu dans ce que j'ai pu constater dans ma relation à 582
mes propres parents. Je pense ici à la transformation profonde qui a eu lieu dans ma relation à mes parents au cours des années qui ont suivi de tournant d'il y a huit ans, marqué par ce "réveil du yin" en moi, puis par la découverte de la méditation dans les mois qui ont suivi, et enfin par les "retrouvailles" avec mon enfance deux jours après[639](*). Je me rends

[637](*) Comme je le précise une ligne plus loin, cette connaissance est "brouilée", dans son contenu essentiel elle reste inconsciente. Souvent on en voit pourtant émerger un petit bout (comme le sommet d'un iceberg dont la base resterait soigneusement immergée...), par des sortes de *profession de foi d'impuissance*, qui plus d'une fois m'ont laissé bouche bée. Elles sont faites sur le ton d'une *constatation* péremptoire et sans réplique, derrière lequel on sent une sorte de fermeture véhémente, farouche — comme si cette impuissance qui est ainsi revendiquée comme un "fait" intangible et sacré, était le bien le plus précieux, dont on ne se désisterait à aucun prix...

[638](*) C'est une chose étrange qu'en français, les notes "le monde", "l'univers" et "le cosmos" sont tous trois du masculin. Les mots équivalents en allemand, "diewelt", "das Ail", "der Kosmos", sont des trois genres féminin, neutre (qui souvent est une sorte de "super-féminin" en allemand), et masculin. Cela me semble mieux correspondre à la nature des choses désignées par ces termes. Quand on parle du "cosmos", la connotation (en dehors des cellules spatiales et des extraterrestres, d'invention récente) est celle d'un *ordre*, régi par des lois — idées qui correspondent bien au masculin (en quoi les deux langues concordent). Par contre, "le monde" et "l'univers" suggèrent l'idée d'un *tout* dont nous-même et toute autre chose sommes une *partie*; de quelque chose, de plus, qu'il nous appartient de *découvrir*, de *pénétrer*, de *connaître*. Par ces aspects, qui me paraissent essentiels, ces deux termes désignent des choses qui sont de nature "yin", "féminine", et tout particulièrement par rapport à nous. Je serais bien en peine de discerner pourquoi la langue française leur attribue néanmoins le genre masculin.

Je signale à ce propos une autre "anomalie". (?) étrange, cette fois semblerait-il en allemand, où "le soleil" et "la lune" se disent "die Sonne", "der Mond". Ils ont des genres inversés par rapport a ceux pratiqués en français, qui sembleraient les plus "naturels". Ainsi, le soleil s'associe immédiatement à l'idée de chaleur, de feu, qui sont de nature typiquement yang. Peutêtre cette "anomalie" est elle commune dans les langues nordiques, du fait que dans les pays froids, où la chaleur du soleil n'est jamais ressentie comme torride, brûlante, mais où elle est attendue comme un bienfait, source de vie, le soleil est ressenti (avec la terre) comme une sorte de mère nourricière, qui prodigue aux créatures la chaleur dont elles se "nourrissent" tout autant que de la nourriture qui leur vient de la terre...

compte que ce tournant a été marqué par une *autonomie* immédiate, en contraste avec une dépendance antérieure par rapport à des idées reçues et adoptées notamment. La plus profonde de toutes ces dépendances a été la dépendance par rapport à mes parents, dont les valeurs et options avaient modelé les miennes et ma propre vision du monde, et dont j'avais également repris "en bloc" et tel quel, sans changement autant dire, l'image d'Epinal qu'ils avaient d'eux-mêmes, du couple qu'ils formaient et de leur relation à leurs enfants. Je "fonctionnais" depuis mon enfance sur cet ensemble de valeurs, d'options, d'images, qui n'étaient nullement les fruits d'une expérience de ma propre vie et d'un travail d'assimilation de celle-ci, mais un simple "bagage". Ce bagage était fait pour une bonne part de clichés et de complaisantes illusions, que j'avais repris "de confiance" à mes parents, et qui bien souvent dans ma vie ont remplacé une perception directe et vivante, une perception créatrice des choses autour de moi.

Il est vrai que cette "autonomie" dont je parle est apparue immédiatement avec la découverte du pouvoir de méditation. Elle était *totale* (je crois) dans tout ce que je prenais soin d'examiner, Cela n'empêche que beaucoup d'idées reçues, et notamment et surtout celles me provenant de mes parents, sont d'abord restées en place par pur effet d'inertie, faute d'avoir encore été examinées. Il y avait tant de choses à regarder, il ne pouvait être question de tout regarder à la fois ! Sans compter qu'après quelques mois de travail intense, je me suis laissé distraire par "la vie qui continuait" — des liaisons amoureuses surtout, on s'en doute[640](**). Pendant près de deux "La surface et la profondeur" et "Eloge 583
de l'écriture", n°s 101 et 102.) Pourtant, avec le recul, je me rends compte que je ne pouvais faire encore "l'économie" de cette dispersion — il fallait qu'une certaine passion, une certaine faim en moi se consume, et que chemin faisant, je continue à apprendre, à travers celles dont j'étais l'amant, ce que je n'avais appris qu'imparfaitement au cours de ma vie passée. Au point où j'en étais, je doute qu'à elle seule, la méditation sur ce passé aurait pu me l'enseigner.

années qui ont suivi, mes méditations se sont bornées à quelques réflexion de circonstance de portée très limitée, quand je me voyais confronté a quelque situation de conflit aigu, et que je ressentais avec urgence le besoin d'y voir clair, c'est après le mois d'août 1979 seulement (près de trois ans après la découverte de la méditation) qu'a commencé le "grand nettoyage" des idées toutes faites, sur mes parents et sur moi-même notamment, qui continuaient à m'encombrer et à me boucher la vue de ce monde fascinant où je vis. Le travail sur la vie de mes parents m'a absorbé pendant sept mois, jusqu'en mars de l'année suivante. J'étais alors à la veille de mes cinquante-deux ans. C'est avec ce travail que l'autonomie dont j'ai parlé, qui en un sens était restée seulement "jotentielle" depuis

[639](*) Je parle de ces épisodes cruciaux dans ma vie dans les notes "Les retrouvailles (le réveil du yin (1)" et "L'acceptation (le réveil du yin (2))", n°s 109 et 110, et dans la section "Désir et méditation", n° 36.

[640](**) Ma vie amoureuse, dans les années qui ont suivi la découverte de la méditation en 1976, a été plus intense, et aussi plus mouvementée qu'en toute autre période de ma vie. Elle a sûrement représenté une dispersion, une diversion par rapport à l'élan initial de la méditation, qui n'allait être repris (avec l'ampleur qui lui revenait) qu'en août 1979, avec la méditation de longue haleine sur la vie de mes parents. (Voir au sujet de celle-ci les notes

trois ans, est devenue pleinement actuelle, complète, irréversible. C'est par ce travail aussi, et par lui seulement, que j'ai été en mesure *d'aimer* mes parents au plein sens du terme, c'est à dire aussi : *d'accepter* ce qu'ils étaient, ou avaient été, avec tout ce que cela avait impliqué (et que je commençais alors à entrevoir), et notamment, impliqué pour moi, leur fils.

Si j'ai senti le besoin de faire ce travail (^{128_1}) et si j'ai été en mesure de le faire, c'est parce que trois ans auparavant, j'avais su accepter ce don de la vie reçu à ma naissance, et refusé pendant quarante ans — le don de mon unité. Ou pour le dire autrement, c'est parce que j'avais su accepter *ma propre nature*. C'est par l'acceptation, l'amour de moi-même, que j'ai été en mesure d'accepter, d'aimer mes parents[641](*).

Je peux dire aussi que c'est par ce travail seulement que s'est "résolu le *conflit* à *mes parent* s" — un conflit dont je ne soupçonnais pas l'existence quelques années avant encore, alors que mes parents étaient morts l'un et l'autre depuis plus de vingt ans. Il est vrai que 584
la note de base dans mon attitude vis-à-vis de mes parents@ depuis ma petite enfance, avait été une attitude de respect admiratif, de valorisation, d'identification sans réserve, et après leur mort, une sorte de culte tacite de leur personne et de leur mémoire. Ce n'est pas le genre de relation qu'on a coutume de désigner par le terme de "conflit", suggérant une note de base d'antagonisme, d'inimitié*. Dans cette valorisation qui leur venait de ma personne, mes parents bien entendu trouvaient leur compte, ils trouvaient que c'était très bien et dans l'ordre des choses — et il doit y avoir peu de parents qui ne voudraient être à leur place, ou qui ne s'en félicitent quand ils le sont i C'est après ce travail sur mes parents seulement, et plus encore après le travail sur mon enfance qui a suivi, que j'ai pu réaliser pleinement, en pleine connaissance de cause, à quel point cette relation idyllique qu'avait été la mienne à mes parents, avait été *fausse*, factice, pas *"vrai* e". Elle n'a pu subsister qu'en *gommant* obstinément d'un touchant tableau une quantité de choses qui ne "cadraient" pas, y compris des périodes pénibles (d'antagonisme aigu justement, souvent ressenti comme un déchirement), ou des "bavures" chroniques, qui revenaient dans la relation entre ma mère et moi avec la même régularité implacable (même si la fréquence était moindre) que cela avait été le cas naguère entre elle et mon père. Sans même compter des choses qui avaient entièrement échappé à ma connaissance au niveau conscient, comme cette "grande croix" que j'avais tracée sur mes parents à l'âge de huit ans, après deux ans passés dans un milieu étranger, avec une lettre hâtive de ma mère trois ou quatre fois l'an comme tout signe de vie de l'un ou de l'autre...

Mais la raison profonde, la *vraie* raison, qui me fait appeler "conflictuelle" la relation à mes parents entre l'été 1933 (à l'âge de cinq ans) et l'hiver 1979/80 (où j'en avais cinquante-et-un), ce n'est *pas* qu'il y a eu pendant ces quarante-six ans des conflits qui m'ont opposés à l'un ou l'autre ou aux deux conjointement — que ces conflits aient été fréquents ou rares, violents ou larvés, conscients ou inconscients. C'est plutôt que cette relation n'étaient pas *assumée* et ne *pouvait pas* l'être (telle qu'elle était, j'entends, àans se transformer profondément). Elle ne pouvait être vécue et vue comme je la vivais et comme je la voyais, que par l'effet d'une *répression* constante, tenace, de mes facultés de connaissance et de

[641](*) Ceci rejoint les réflexions de la fin de la note "L'acceptation (le réveil du yin (2))", n@ 110.

compréhension ; par un *refus* obstiné d'une prise de connaissance de la nature véritable de 585
cette relation, ou du moins, de certains aspects essentiels de cette relation, impliquant de façon essentielle chacun de mes parents tout comme moi-même, et l'image que j'entretenais de nous. Pour le dire autrement, la forme qu'avait prise cette relation se perpétuait par une *fuite* obstinée, incessante, devant une réalité tout ce qu'il y avait de tangible ; réalité toute aussi obstinée à se faire connaître à moi encore et encore, sans que jamais du vivant de mes parents je n'en prenne vraiment de la graine. Les épisodes, parfois déchirants, du conflit clair et indéniable m'opposant à l'un ou l'autre, n'étaient que certains parmi les signes plus ou moins éloquents de la nature "conflictuelle" de la relation à mes parents, c'est à dire de cette répression et de cette fuite qui avaient lieu *en ma propre personne*.

Pour le dire autrement, une relation "conflictuelle" à autrui, au sens profond du terme, est la relation qui est "divisée", celle qui se perpétue égale à elle-même par un processus de répression, de fuite de la réalité, et qui inversement contribue à perpétuer ces processus en soi. Les signes du "conflit", de la "division" dans la relation, peuvent être aussi bien dans la nature d'un antagonisme, que dans celle d'une allégeance ; ce peut être un propos délibéré de critique voire de mésestime ou de dédain, comme un propos délibéré d'approbation ou d'admiration.

Et me voilà revenu, sans l'avoir cherché ni prévu, à ce qu'on appellera peut-être mon "dada" philosophique : que le conflit entre personnes n'est que le "signe" du conflit en chacun des protagonistes, ou encore : que la "source" du conflit dans la société est le conflit, la division dans la personne. (Les parents dans tout ça ont fini par disparaître sans laisser de traces !).

Cette vision des choses a l'air de négliger entièrement la vision plus simpliste et de loin la plus commune : que le conflit entre deux personnes est le résultat d'"intérêts" ou de désirs en l'un et en l'autre, qui sont "objectivement" antagonistes c'est à dire, tels que la satisfaction de l'un ne puisse se faire qu'aux détriments de celle de l'autre. C'est là la façon de voir universellement reçue, qu'il s'agisse du conflit entre deux personnes distinctes, ou du conflit intérieur dans une même personne. Ainsi (dans le premier cas) ces "désirs" incompatibles peuvent être, chez l'un et l'autre, le désir de dominer, de donner le
ton, de mener la barque — cas certes des plus courants, y compris entre parent et enfant 586
(et tout autant, entre femme et mari, ou entre amante et amant). Je ne nie d'ailleurs pas toute réalité, toute utilité à cette façon de voir, dans certains cas du moins. Mais je vois qu'elle ne concerne qu'une réalité superficielle, alors qu'une réalité plus profonde lui échappe entièrement. Pour suggérer un exemple dans ce sens, je signale que le désir de dominer (ou de briller, ou de façon générale, de se mettre au dessus d'autrui) à sa racine justement dans ce "mépris de soi", dans cette "méconnaissance de soi" dont il a été question tantôt, à quoi on essaye d'échapper par des attitudes et comportement de nature à *brouiller* et à *compenser* cette mésestime secrète de soi-même. Ainsi, au delà du conflit "objectif" de désirs antagonistes, on voit dans ce cas se profiler le conflit dans la personne, comme créateur de désirs de telle nature, qu'ils ne peuvent que susciter et alimenter des antagonismes à autrui.

Certes, par ces quelques commentaires je ne vais pas épuiser la question délicate et importante des relations entre les deux aspects du conflit, que j'aurais envie de qualifier d'aspect "superficiel" et d'aspect "profond" — et ce n'est sans doute pas le lieu ici. Plutôt, je sens le besoin de revenir au thème du conflit au père, ou celui du conflit aux parents, dont j'étais en train de m'éloigner. J'ai pu à un moment donner l'impression (et même, me laisser emporter par elle pour quelques instants 1) que le conflit à un parent, ou bien à Pierre ou à Paule, c'était du pareil au même. Je sais bien pourtant qu'il n'en est rien! Je sais bien que le *conflit au père*, *le conflit* à *la mère*, *so*; *nt au cœur du conflit en nous-même.*

J'ai parlé tantôt, dans ce sens, de mon "intime conviction" (que j'appellerais aussi bien une *connaissance* en moi, une chose bien comprise), qu'en celui qui n'est pas divisé en lui-même, le conflit aux parents est résolu. Cette connaissance, ai-je dit, me vient avant tout (je crois) de l'expérience de la résolution du conflit dans ma relation à mes parents[642](*). Une autre façon de le dire, c'est que *l'*acceptation *de nos parents* (c'est à dire la cessation du conflit à nos parents) *fait partie de l'acceptation de nous-mêmes.* Ils sont (par rapport à nous) et nos *origines*, et nos *conditionnements* (ou une bonne partie de ceux-ci, tout au 587
moins). La première de ces choses (nos origines) est inséparable de notre personne, quel que soit notre cheminement et notre destin; l'autre (nos conditionnements) est profondément enracinée en nous, et à ce titre fait partie de notre personne tout comme nos origines. Récuser la réalité véritable de notre mère ou de notre père, que le refus s'exprime par l'antagonisme ou par l'allégeance, c'est récuser aussi une partie essentielle de nous-même et de ce qu'a été notre vie, aussi loin que nous puissions nous en souvenir...

Il y a plus encore. C'est par notre mère et par notre père@ avant tous autres, que le conflit qui était en l'un et en l'autre s'est transmis à nous. (C'est cela qui était exprimé il y a quelques instants par le terme lapidaire "nos conditionnements" !) C'est ainsi qu'ils sont liés au conflit en nous-même, de plus près qu'aucune autre personne au inonde. Et la première projection extérieure de ce conflit en nous, et la plus ancienne et la plus cruciale de toutes, est le conflit à notre mère et à notre père. Aussi il m'apparaît que le conflit en nous-même, et le conflit à l'un et l'autre de nos parents, sont indissolublement liés — ils sont comme un seul et même conflit. Tantôt j'ai exprimé "l'intime conviction" que quand le conflit en nous est résolu (ou du moins, quand il est résolu dans sa racine, dans la division "yin contre yang"), alors notre conflit aux parents est résolu également; ou, pour le dire autre* ment, que la résolution du conflit en nous passe par celle du conflit à nos parents. Mais j'ai la conviction que l'inverse est vrai également : que dès lors que se trouve résolu le conflit à nos parents, le conflit en nous est résolu du même coup[643](*). C'est par là que je vois dans la relation à nos parents un *rôle-clef* dans notre aventure spirituelle, un rôle unique qui ne revient à aucun autre parmi nos proches, que ce soit le conjoint ou l'enfant,

[642](*) Voir à ce sujet la note de bas de page qui suit,

[643](*) Je peux donner ici l'impression de poser à "celui qui a résolu le conflit en lui-même". Il est bien vrai que c'est sans réserve aucune que je dis que le conflit à mes parents est résolu, totalement. Il est vrai aussi que le conflit en ma personne continue à se faire sentir de bien des façons, il n'a pas disparu, c'est une chose sûrement bien apparente dans chaque page de Récoltes et Semailles, et c'est une chose aussi que j'ai eu plus d'une fois occasion d'y souligner dans tel cas d'espèces ou tel autre. Cela semblerait donc contredire l'affirmation commentée dans la présente note de bas de page, "que dès lors que se trouve résolu le conflit à nos parents, le conflit en nous est résolu du même coup". Pourtant, dans un certain sens (celui que j'avais en vue en écri

ou l'ami, le maître, ou l'élève. vant ces lignes), il est bien vrai que "le conflit est résolu en moi". Du moins, quelque chose d'essentiel dans ce conflit, à sa racine mime, est bel et bien résolu, par cette connaissance de mon unité, par cette acceptation de moi-même. Si le conflit est assimilé à un arbre aux racines fortes et profondes, on peut dire que lorsque la racine est coupée ou s'est desséchée, l'arbre est mort déjà, alors que par l'inertie acquise, le tronc et les maîtresses branches restent en place encore, le temps de se dessécher et de se désagréger peu à peu. Je sens bien ce "dessèchement" progressif du conflit au fil des ans, comme une emprise naguère forte et vivace, qui peu à peu se relâche. L'écriture de Récoltes et Semailles m'apparaît comme une des étapes dans ce processus, parmi beaucoup d'autres au cours des huit années écoulées. Une autre image pour tenter de décrire cette même réalité, c'est celle d'un calme profond qui s'étend peu à peu, comme le calme d'une mer profonde, qui n'est pas affecté par les remous qui agitent la surface. Je m'exprime de façon plus circonstanciée a ce sujet dans les deux notes "Les retrouvailles (le réveil du yin (1))" et "L'acceptation (le réveil du yin (2))", n°s 109, 110. 588

(128_1) (1 décembre)[644](*) L'importance pour moi de "faire connaissance de mes parents" m'a été révélée par un rêve, qui m'est venu le 28 octobre 1978. c'est un rêve sur l'agonie de mon père. Cette agonie s'étire sur des jours et des @-. nuits de lutte douloureuse, entourée par l'indifférence affairée de son entourage, alors que par le consensus tacite de tous il est considéré comme "déjà mort" — "c'était comme un verdict, qui aurait rendu sa mort effective, en coupant court à tout doute". J'ai fait au réveil le récit du rêve, mais pendant les trois mois qui ont suivi j'ai éludé toute réflexion à son sujet, au point de le faire sombrer dans la pénombre d'un demi-oubli. En somme, j'ai alors "enterré" la mort de mon père, dont ce rive me parlait, tout comme dans ce rêve (qui évoquait un aspect crucial de ma vie éveillée) j'"enterrais" mon père encore vivant. Il y a eu des résistances d'une force considérable contre le message pourtant clair et pénétrant de ce rêve, d'une beauté bouleversante. Elles se sont résolues au terme d'une première nuit de méditation opiniâtre sur le sens du rive, le 31 janvier suivant, suivie par quatre autres méditations dans les trois semaines qui ont suivi. (128_1)

Ce rêve m'a fait comprendre que ma relation à mon père et à ma mère était une relation figée, "morte", coupée d'une réalité vivante dont la perception se trouvait refoulé — tout comme (dans le rêve) était refoulée la perception d'une agonie déclarée nulle et non avenue, et l'action spontanée qui en découlait : porter assistance à celui qui, douloureusement et abandonné de tous, lutte pour vivre.

La première chose pour mettre fin à cet isolement en moi, c'était de faire connaissance de 589
mes parents. Je ne me doutais aucunement alors des dimensions de la tâche, je m'imaginais "en quelques heures" pouvoir arriver "au cœur du sujet" ! L'idée de faire connaissance de moi-même, à travers mon enfance notamment, ne m'a pas alors effleurée. Ce besoin s'est fait sentir ultérieurement, il allait découler spontanément du voyage que je m'apprêtais à entreprendre. Celui-ci a commencé six mois plus tard seulement, en août 1979, à cause de

[644](*) La présente note est issue d'une note de b. de p. à la note précédente n° 128 "Les parents — ou le cœur du conflit".

la longue digression (pourtant nullement inutile à bien des égards) qui a constitué l'épisode "Eloge de l'Inceste". (Voir pour celui-ci la note "L'Acte (@@@).)

Avec le rêve du 18 octobre 1976 (déclenchant les"retrouvailles ") ce rêve sur l'agonie de mon père est l'un des deux rêves qui ont le plus fortement agi sur le cours de ma vie. Les résistances à l'encontre de son message ont été beaucoup plus fortes, me semble-t-il. Le message du premier a été reçu dans les heures qui ont suivi le réveil, alors que celui du deuxième a été repoussé pendant des mois. Il n'a commencé à s'accomplir que neuf mois plus tard, par mon départ pour un voyage de découverte qui se poursuit aujourd'hui encore...

C'est en ces tout derniers jours seulement que m'est venu le rapprochement entre le sens de ce rêve, et la réalité de l'Enterrement que j'essaye de pénétrer dans la présente réflexion. Cet enterrement où je fais figure de "principal défunt" m'est apparu naguère comme un "retour des choses" (voir la note du même nom, (@@)). Cette fois, je vois un "retour des choses" encore, mais sous un angle entièrement inattendu. Dans l'Enterrement en effet, j'apparais tour à tour comme "Le Père" et comme "la Mère". L'idée ne m'avait pas effleuré que j'aie jamais été en posture analogue de fils, "enterrant" vivants (fut-ce symboliquement, ou par consensus tacite) son père ou sa mère, bien au contraire! Et j'avais de fortes raisons en effet pour être persuadé du contraire, raisons que j'évoque pour la première fois à la fin de la note "le massacre" (dans le contexte il est vrai du *massacre* du Père, et non de son enterrement). (J'y reviens de façon plus circonstanciée dans la note "L'innocence (les épousailles du yin et du yang)" ([107]).) En écrivant ces deux derniers alinéas concernant ma première enfance, dans la note "Le massacre", sûrement j'ai dû donner l'impression (et même, être moi-même alors sous cette impression) que ma relation à mon père a été exempte de conflit ma vie durant. C'est ce que pourrait suggérer aussi un regard superficiel sur cette relation. Mais déjà dans la note commentée ici, "Les parents — ou le coeurs du conflit", où je ne me borne pas à de telles impressions épidermiques, 590
il apparaît clairement qu'il n'en est rien, que cette vision des choses (qui était bel et bien mienne jusqu'au 31 janvier 1979) était une des illusions qu'il m'a plu d'entretenir pendant la plus grande partie de ma vie d'adulte. Cette illusion m'est apparue clairement, dès le moment où j'ai pris la peine enfin d'examiner le sens du rêve sur l'agonie de mon père — le plus *beau* de tous les rêves dont la vie m'ait fait don à ce jour. Ce rêve présente l'emprise du conflit sur ma relation à mon père avec un réalisme saisissant — et il me fait vivre aussi la *résolution* de ce conflit. Le conflit se résoud par l'effet d'une *rupture* en moi avec le consensus décrétant la mort de mon père, rupture ouvrant la porte soudain à *autre. chose* — *et* par un geste d'amour de mon père, me signifiant qu'il avait entendu le cri que ma gorge nouée n'arrivait a laisser jaillir vers lui...

La parenté profonde entre le vécu de ce rêve, parabole saisissante d'une relation figée à mes parents (laquelle soudain reprend vie...), et la réalité de l'Enterrement que je sonde depuis bientôt neuf mois, m'apparaît à présent avec la force d'une évidence. Il est remarquable que pendant toute cette longue réflexion et jusqu'à ces tout derniers jours encore, la pensée de cette parenté ne m'ait pas effleurée. J'ai fini par "tomber dessus" par le plus grand hasard, à propos d'une note de bas de page où je me proposais de signaler, à toutes fins utiles, le rôle que cette fois encore (dans le déclenchement d'une réflexion sur mes parents) avait joué un certain *rêve*, parmi tant d'autres depuis huit ans qui ont été comme des phares providentiels sur ma route. Ce propos a eu l'effet de me remettre tant soit peu en contact avec le vécu et la substance de ce rêve, que je suis très loin encore d'avoir épuises. Une fois ce contact rétabli, il n'était plus guère possible, vu le contexte, que la parenté avec l'Enterrement ne devienne manifeste.

Il est vrai que cette parenté, pour le moment, concerne un certain "nœud" seulement, alors que dans ce rêve et dans la réalité qu'il transcrit, il y a le nœud, *et* sa résolution. Cette résolution d'ailleurs, que le rêve m'avait fait vivre, dont j'ai connu dès cette nuit-là la saveur et la force, c'est à moi et à nul autre qu'il appartenait de faire en sorte qu'elle soit une réalité vécue dans ma vie éveillée également, dans ma relation à mon père et à ma mère. J'étais libre de le faire, comme de ne pas le faire — et pendant des mois, c'est cette deuxième alternative qui a été mon choix I Aujourd'hui — cinq ans après cette résolution là — il en est encore de même sûrement, dans cette situation en quelque sorte 591
symétrique où je suis impliqué, alors que c'est moi qui fais figure de Père enterré par un consensus-verdict, là où j'avais été le fils qui pieusement enterre vivant son père en chair et en os I Et peut-être cette fois encore est-ce par une méditation sur le sens de mon vécu, en l'occurence, sur le sens de cet Enterrement, que va se résoudre cet autre nœud dans lequel je me trouve engagé, et se dissoudre peutêtre une autre part encore du poids de mon passé.

Quant à savoir si cette méditation sera de quelque utilité à quelqu'un d'autre encore que moi — à tel protagoniste peut-être de cet Enterrement où je ne suis pas le seul à être enterré, et où légion sont les enterreurs accourus aux Obsèques — cela n'a pas à être mon souci ; ni si tel nœud que je vois chez autrui se résoudra ou non. C'est là son boulot, j'ai assez du mien ! Mais si d'aventure il devait se résoudre alors que je suis en vie, sûrement je serai un des premiers à être informé* et j'en serai heureux…

(129) Décidément, dans les pages précédentes[645](*), j'ai tout juste effleuré le thème du *conflit aux parents*, et pas même celui du conflit au père, qui avait été mon point de départ. (129)
Les associations d'idées que j'ai suivies à partir de là, sembleraient m'en avoir éloigné, plutôt que de le creuser. Dans ce que je viens de dire sur le conflit aux parents, le rôle de la mère et du père sont interchangeables, comme il est indifférent aussi si le "nous" dont il est question dans ces pages, désigne un homme, ou une femme. Pourtant, dans notre relation aux parents, la mère et le père sont loin de jouer un rôle symétrique, et le rôle joué par chacun d'eux dépend de façon cruciale si "nous" sommes garçon ou fille (devenus depuis homme, ou femme).

Dans le cas d'espèce, le conflit au père (s'exprimant par l'enterrement symbolique de celui-ci, voi@ par son massacre) m'intéresse en tout premier lieu dans le cas de ceux que je connais pour avoir participé activement à mon enterrement, qui sont tous des *homme* s. Dès lors, le père, dans la structuration du moi, est celui à qui on *s'identifie*, sur qui on *se modèle*, dans sa relation à autrui (et plus particulièrement, à la femme), et dans la relation à soi-même. Il est bien rare que cette identification se fasse sans "bavure" de 592
taille, et l'antagonisme au père en est une des traces, tenace s'il en fût. Ce n'est pas le lieu

[645](*) Celles de la note n° 128, dont celle-ci est une continuation immédiate.

ici d'essayer de faire le tour de ces bavures, de tout ce qui a souvent tendance a clocher, pour le petit garçon même le mieux disposé à prendre exemple sur papa ; ni d'examiner l'expression qu'elles ont tendance à prendre dans la relation au père. Ma propre expérience a ce sujet est d'ailleurs à tel point atypique, que je serais peut-être moins bien placé que personne pour faire un tel inventaire, alors que je ne sens pas intimement, de par mon propre vécu, les tenants et aboutissants et la "saveur" particulière d'aucun des principaux cas[646](*). Mon expérience ici est surtout indirecte, par ce que j'ai pu observer autour de moi, et en tout premier lieu dans les relations de mes enfants à moi.

Au delà de la nature particulière des "bavures", et des griefs et ressentiments vis-à-vis du père qui y puisent, il y a un aspect commun pourtant que j'ai fortement perçu en beaucoup d'occasion, alors que tout propos délibéré "explicatif" était entièrement absent. C'est que l'antagonisme du garçon ou de l'homme vis à vis du père, qui lui a servi tant bien que mal de modèle et qu'il reproduit, en "positif" ou en "négatif" (par imitation, ou par opposition), qu'il le veuille et le reconnaisse ou non — cet antagonisme n'est autre chose qu'un aspect, particulièrement éloquent et crucial, d'un antagonisme vis à vis de *lui-même.* Plus précisément, c'est le signe extérieur, par le *rejet* (plus ou moins clairement exprimé) du père, du *rejet d'une partie de lui-même* ; de cela, sûrement, par quoi (à son insu, ou à l'encontre de certaines options conscientes ou inconscientes) il ressemble à son modèle récusé — à son père.

Du coup, je retombe bien sur mes pieds — je vois se préciser ce lien pressenti entre "mépris de soi" (ou "refus (ou méconnaissance) de soi"), et "antagonisme au père" — mais je retombe d'un côté inattendu. Je me disposais à trouver un lien plus ou moins direct entre cet antagonisme au père, et le refus de soi sous la forme du refus (ou "l'enterrement") du féminin en sa propre personne. Au lieu de cela, il semblerait bien que je retombe (j'aurais pourtant dû m'y attendre, en "bonne logique") sur le refus du *masculin.* Pourtant, je sais bien que ce refus-là, moins évident et plus caché chez l'homme que le refus du féminin 593
en lui (dont j'ai surtout eu occasion de parler)@ est à peine moins rare, et qu'il pesé sur lui d'un poids tout aussi lourd. Souvent il se surrajoute à l'autre, si bien que, de quelque façon que par ailleurs se structure le moi, que ce soit en couleurs yin ou en couleurs yang, on est sûr d'être inacceptable à soi-même 1 Ou pour le dire autrement, ce refus du père, ou le refus de ce qui est "masculin", "viril" en soi-même et nous fait ressembler au père, va souvent *de pair* avec l'adoption sans réserves (à défaut d'un contrepoids "yin", récusé) d'un système de valeurs "yang", "macho" à brin de zinc l[647](*)

L'idée me vient que cette contradiction (véritablement effarente en effet, une fois dite et écrite noir sur blanc !) est sans doute aussi le véritable *nerf* dans cette *compétition* sans merci, qui est une des caractéristiques de notre société supermacho (et ceci tout autant dans les hautes sphères de la science, que partout ailleurs. . .). Car si "monter" et "dépasser" sont des valeurs superyang par excellence, ces valeurs ne seraient sans doute pas intériorisées avec une telle véhémence, et leur mise en pratique ne se ferait avec une telle brutalité (fût-elle feutrée, quand il s'agit des "hautes sphères". . .) si dans le rival en meilleure position

[646](*) Comparer avec les réflexions à la fin de la note "Le Massacre", n° 87

[647](*) (29 novembre) C'est là du moins le cas de loin le plus fréquent parmi ceux dont j'ai connaissance.

que nous, qu'il s'agit de dépasser voire d'évincer, nous ne voyions en même temps se profiler devant nous l'ombre redoutable du Père, à la fois admiré, envié, et secrètement haï — celui qui était là avant nous, et dont la seule existence, aussi loin en arrière que nous pouvons nous souvenir, a été *le grand défi* dans notre vie.

([130]) (19 novembre) Je me suis senti tout impatient encore de continuer la réflexion où je ([130])
l'avais laissée. Cela fait une semaine, à vrai dire (depuis la note du 12 novembre, "L'épouse véhémente (le renversement du yin et du yang)" ([126])), que j'ai le sentiment jour après jour d'être sur le point d'entrer "dans le vif du sujet" — d'en venir au tableau d'ensemble de l'Enterrement que je m'étais promis, qui réunirait les "volets" partiels qui s'étaient dégagés 594
en cours de réflexion — et une semaine aussi que le "point" en question se trouve repoussé de jour en jour. Chaque jour en terminant ma note (puisqu'il faut bien s'arrêter et al "Ver se coucher, quand l'heure avance), je sens bien que j'ai fait un travail que je ne pouvais me dispenser de faire, que j'ai "avancé" d'un cran — mais j'ai l'impression en même temps que le "point" où je veux en venir a reculé d'autant I La tentation évidente ici, c'est de continuer d'une traite jusqu'à ce que je sois arrivé au fameux "vif du sujet". Mais après les "incidents santé" de ces trois dernières années, je sais bien aussi que c'est la gaffe à éviter.

D'ailleurs, je sais bien, au fond, que j'y suis en plein, dans le "vif" en question. Seulement, je ronge mon frein d'en avoir fait le tour. Cette impatience d'être arrivé au bout d'une tâche, cet élan vers tel "point" ou "vif du sujet", intensément perçu au devant de moi — tout près, ou lointain encore, n'importe au fond — cette attirance du "but" sur moi qui me projette en avant, comme une flèche fonçant sur sa cible — cet aspect-là qui me paraît le plus intensément "y a n g" de ma personne, caractérise ma façon d'être *en dehors du temps du travail*. C'est un aspect marquant du *"patron"*, de ce qui est conditionné, acquis en moi. Rien, dans ce qui m'est connu de ma petite enfance, ne pourrait laisser présager ce caractère, apparu plus tard dans mon enfance, et qui a si fortement marqué toute ma vie d'adulte jusqu'à aujourd'hui encore.

Dans le travail même, cet aspect semble quasiment disparu. J'ai l'impression que le peu qui en subsiste ici et là est ni plus, ni moins que le signe de l'immixtion occasionelle, discrète il faut bien le dire, du patron au cours du travail (où, à vrai dire, il n'a que faire I). Le travail lui-même, au gré de l'Ouvrier qui par mes mains travaille au rythme qui est le sien, se fait suivant un souffle tout différent. La fougue impatiente s'efface devant un calme, paisible et obstiné. Il n'y a plus de flèche, se hâtant vers une cible, mais une vague qui s'étend très loin et qui s'avance on ne sait où, là où la force mouvante qui l'anime la porte — une vague suivie par une autre vague, suivie par une autre encore... Il n'y a nulle hésitation dans ce mouvement, en chaque lieu et en tout moment il a une direction bien à lui qui le porte, ou l'attire en avant. En chaque moment il y a une progression, on ne saurait dire vers quoi, il y a un "travail" accompli dans une mouvance qui ignore l'effort — et il n'y a pas de but. L'idée même d'un "but" ici paraît étrangement saugrenue — où donc voudrait-on le placer ?! Le but a disparu, tout comme la flèche. Si flèche il y a, ce n'est pas 595
une flèche vibrante qui s'élance au cœur d'une cible pour venir s'y planter et s'abîmer en elle — mais en *chaque* lieu de cette masse mouvante de vagues se suivant l'une l'autre il y a un mouvement et une force sans équivoque, il y a une direction dans une progression,

aussi précises et nettes qu'une flèche, invisible et pourtant impérieuse qui marquerait cette direction, cette force, ce mouvement.

Ainsi, il me semble que dans mon travail, je suis aussi "yin", aussi "mer et mouvance", qu'on peut l'être. Il en a été ainsi, je crois, de tout travail de découverte dans ma vie, de tout travail dans lequel je me sois lancé avec passion, et avant tout, de mon travail mathématique et du travail de méditation. Et maintenant que je viens inopinément de décrire par une image, impérieuse et subite, comment je ressens ce travail, il me semble que cette image en même temps décrit aussi le *mouvement de ma vie*, depuis le jour des retrouvailles avec moi-même, et peut-être déjà dès avant, dès le moment peut-être de mon "arrachement salutaire" à un douillet bercaiK*). Tout au moins, qu'elle décrit le "comment" de ma vie au niveau profond, celui du "calme" dont j'ai parlé (il y a quelques heures à peine) dans une des notes de bas de pa9e à @a note de hier — un calme qui n'est pas affecté par l'agitation qui a lieu en surface. Dans ce calme profond, il y a mouvement et progression, mais il n'y a pas de but — le but a disparu.

Et je me souviens aussi maintenant que c'est cette même image qui m'était venue au mois de mars, où je parle des manifestations de mes deux passions, la méditation et la mathématique, comme "le haut-et-bas mouvant de vagues se suivant les unes les autres, comme les souffles d'une respiration vaste et paisible…"[648](**). Maintenant, à huit mois de distance, je crois reconnaître dans ces images le mouvement spontané de mon être, dans ce qui est le plus spontané, dans ce qui est véritablement originel en moi — dans ce qui vient de l'enfant avide de connaître, avant que ne le touche le souci de paraître et la fringale du devenir…

([131]) (20 novembre) La soirée de hier a été passée presque toute entière à relire les notes de la veille, les corriger en chemin, retaper une page décidément trop surchargée, écrire les notes de bas de page (prévues dès la veille) — et déjà s'était minuit l J'avais hâte pourtant d'aller de l'avant encore le soir même, si peu que ce soit, et me suis remis à ma machine à écrire, pour reprendre le "fil" interrompu de la veille. Et puis c'est tout a fait autre chose qui est venu — l'image de la flèche et de la vague. Depuis lontemps je me reconnaissais dans celle de la flèche, alors que celle de la vague me semblait correspondre à un tempérament bien différent du mien. C'est une des surprises, apparues au cours de cette réflexion sur le yin et le yang, que c'est pourtant cette image de la vague qui exprime de la façon la plus frappante, et avec le plus de justesse, le "ton de base" qui prévaut en mon être, quand "le patron" est loin, ou quand du moins il s'efface devant autre chose. L'image est montée, comme si elle avait été là toute prête, qu'elle n'attendait que les mots qui devaient enfin lui faire prendre forme. Ils sont venus sans hâte et sans hésitation, alors que je m'efforçais simplement de *décrire*, le plus fidèlement possible, sans rien escamoter ni déformer, ce qui restait encore à l'état d'un ressenti diffus. 596 ([131])

La description achevée, il était vers les deux heures du matin. J'ai relu ces deux pages la nuit même, il n'y a pas eu de retouches à faire, autant dire. Le passage le plus délicat avait été celui où j'ai essayé de décrire cette intuition d'une infinité continue de "flèches",

[648](*) Voir la note de même nom, n° 42.

[648](**) Voir fin de la section "Mes passions", n° 35, d'où ces lignes sont extraites.

formant comme un “champ” de forces. C’était là une idée qui se présentait avec force, et qui semblait réticente à se laisser évoquer par le langage. Je sentais pourtant que c’était là un aspect important de l’image toute entière, l’aspect “yang dans le yin”. Dans la vague il y a “la flèche”, il y a un *élan* qui la porte en avant, suivant une mouvance qui lui est propre et qui n’est pas celle *d’une* flèche, mais plutôt celle de toute une multiplicité, d’une multiplicité *continue* qui restitue avec souplesse cette mouvance de la vague. Et je savais bien aussi que dans mon travail j’étais *aussi* “flèche” ; mais je le suis suivant un mode différent de celui que je m’était imaginé jusqu’à présent, faute d’avoir pris le loisir de jamais regarder ce travail avec quelque attention, de m’en imprégner comme s’il s’agissait d’un autre que moi, afin de percevoir la tonalité qui est la sienne. Si je ne l’ai pas fait plus tôt, depuis huit ans qu’il m’arrive de méditer, c’est sans doute que je suis resté à mon insu prisonnier d’un propos délibéré invétéré : celui de m’identifier au “patron” en moi, 597
plutôt qu’à l’Ouvrier-enfant ; c’est à dire aussi, quand je parle de “moi”, de penser en tout premier lieu (peut-être même exclusivement, bien souvent) à celui que je suis quand c’est le “patron” qui est sur le devant de la scène. A peu de choses près, ce sont aussi les moments en dehors de mon travail, justement.

Les nécessités et aléas de l’enseignement (entre autres) ont fini quand même, depuis la découverte de la méditation, par attirer mon attention sur *certains* traits de mon travail — savoir, les traits dont je sentais qu’ils étaient de nature universelle, qu’ils devaient être présents dans *tout* travail créateur, dans tout travail de découverte[649](*). Mais avant la présente réflexion sur le yin et le yang, je n’avais pas songé encore à discerner dans mon propre travail des traits distinctifs, qui le rendent différent de celui de tout autre. Un de ces traits, qui me semble le plus crucial de tous, est finalement cerné dans la note du 8 novembre “La mer qui monte. . .” ([122]). L’image évoquée d’abord dans cette note-là, dans le contexte-type d’une conjecture qu’il s’agit de prouver, se trouve reprise dans les notes de hier, dans un éclairage différent, hors de tout contexte particulier.

Je reprends enfin le fil de la réflexion, là où elle s’était arrêtée avant-hier. J’étais parti[650](**) avec le propos d’essayer de cerner la cause profonde de l’antagonisme au père, au delà des griefs particuliers qu’on peut nourrir contre lui. En suivant les associations d’idées qui se présentaient avec force, je me suis éloigné d’abord de ce propos, en étant amené surtout à parler du conflit *aux parents*, père ou mère indifféremment. Ce “conflit” peut prendre aussi bien la forme de l’allégeance (comme cela a été le cas chez moi), que celle de l’antagonisme. Depuis mon travail sur la vie de mes parents, ce “conflit aux paretits” m’apparaît comme étant véritablement “au cœur du conflit” dans nous-même. Résoudre 598
ce dernier@ j’en ai la conviction, est ni plus, ni moins que résoudre le conflit aux parents, c’est à dire : être libre d’eux, être pleinement autonome spirituellement, poursuivre *son*

[649](*) Le premier texte écrit, je crois, où j’évoque certains de ces traits, est celui d’octobre 1978, “En guise de Programme” (auquel il est fait allusion dans la note du 6 novembre, “La belle inconnue” n° 120). Après ce texte, je ne prends pas la peine d’expliciter et d’approfondir noir sur blanc mes observations à ce sujet avant la réflexion Récoltes et Semailles cette année. Ses huit premières sections sont essentiellement consacrées à ce thème, sans compter de nombreux autres commentaires un peu partout au cours de cette réflexion.

[650](**) Dans la note “Les parents — ou le cœur du conflit”, n° 128.

propre voyage. . .

Revenant à nouveau i l'antagonisme au père, chez l'homme, j'ai repris contact avec une intuition qui s'est imposée a moi bien des fois au cours des dernières années t il m'est apparu que le sens profond de cet antagonisme au père est le refus de cela en nous qui nous fait ressembler au père, de l'aspect et des traits *virils* de notre personne. J'ai fait de cette dernière partie de la réflexion de hier[651](*) une note séparée, avec le nom "Le père ennemi (3) — ou yang enterre yang" — suggérant donc également, par ce nom, le lien avec les deux sections "Le Père ennemi (1), (2)" (nes 29, 30), où ce thème du "Père ennemi" apparaît pour la première fois.

Ainsi, l'aspect de l'Enterrement dont il avait été question aux débuts de la réflexion d'avant hier, savoir l'aspect "mépris de soi", ou "méconnaissance de soi" ou "refus de soi", apparaît comme une sorte de trait d'union, ou mieux, de *"charnier* e", entre les deux volets précédents, le volet "Supermère — ou enterrement du "féminin"" et le volet "Superpère — ou massacre et enterrement du père". Cette nature de charnière apparaît, dès qu'il est clairement perçu que dans le premier de ces volets, "le féminin" est avant toute autre chose, "le féminin *en nous"* (comme c'était perçu en effet dès la note du 10 novembre "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4)", où le volet "Supermère" fait son apparition) ; et de plus, que "le Père" est avant tout le substitut symbolique du "masculin en nous". Ainsi les deux aspects en question font figure de volets parfaitement symétriques, correspondant aux deux "cas de figure" évidents du "refus de soi" — savoir, le refus de "la femme" (alias la Mère) en nous, et le refus de "l'homme" (alias de père) en nous[652](**). Et le

[653](*) En fait, il s'agit de la note nOn de la veille, mais de l'avant-veille, sur laquelle je m'apprête ici à enchaîner.

(*@) Je rappelle qu'il n'est nullement rare que les deux sortes de refus "symétriques" 6e superposent l'un à l'autre chez une même personne. Vue la dévalorisation du yin dans notre société, il doit être assez rare, de toutes façons, que le refus du yin ne soit présent sous une forme plus ou moins prononcée. Donc je serais tenté de voir dans l'antagonisme au père un signe (au moins présomptif) d'un double refus du yin *et* du yang. thème du 599
conflit aux parents, qui est une sorte de conjonction ou de superposition des deux thèmes distincts du conflit à la mère, et au père, apparaît lui aussi comme une sorte de charnière. Ou pour mieux dire, selon ce qui a été vu dans la réflexion de hier[654](*), ce thème apparaît comme inséparable de celui du refus de soi, l'un et l'autre étant deux aspects distincts d'une même réalité indivise, celle du *conflit en nous-même.*

Dans tout ça, il semblerait que le propos initial, de "cerner la *cause* profonde de l'antagonisme au père", reste toujours en suspens. Je pourrais dire que l'antagonisme au père est une des *formes* que prend l'antagonisme à soi-même, ou le refus de soi. Dès lors, la question initiale semble se scinder en deux. D'une part, pour quelles "causes"le refus de soi prend-il, dans certains cas, cette forme particulière ? Le sonder, c'est aussi entrer de façon tant soit peu circonstanciée dans un certain nombre de situations-types différentes, de nature à susciter un tel antagonisme.

D'autre part, nous revenons à la question, plus profonde et plus cruciale encore, de la

[654](*) Voir avant-dernière note de bas de page.

"c *aus* e" du refus de soi, c'est à dire aussi, de la cause du conflit, de la division en nous. Je crois avoir saisi tout au moins le *mécanisme* commun, par quoi se transmet le conflit de génération : le refus de nous-même en nous n'est autre chose que l'intériorisation du refus de nous par notre entourage dès nos premières années — du refus tout au moins de certains aspects et de certaines pulsions en nous, qui forment une partie essentielle de notre être originel, de nos facultés créatrices. Je touche à cet aspect des choses (entre autres) dans la partie "Refus et acceptation" de "La clef du yin et du yang", et plus particulièrement dans les deux premières notes "Le paradis perdu" et "Le cycle" ([@@@]), ([@@@@]).

D'avoir saisi ce "mécanisme" commun de la transmission du conflit, ne signifie nullement pour autant : avoir compris la *cause* du conflit en nous et (à travers nous) dans la société humaine. *Pourquoi*, de tous temps et en tous lieux (par les témoignages unanimes qui nous sont parvenus à travers les âges), "la Société" ne tolère-t-elle pas que ceux qui la constituent soient des êtres *entiers*? C'est à dire des êtres en pleine possession de leurs facultés 600
créatrices, qui ne répriment à grands frais une partie de ce qu'ils sont, considérée comme si honteuse (ou comme si redoutable...) qu'il vaut mieux ignorer qu'elle est, et statuer tacitement qu'elle *n'est pas*...

C'est là pour moi un des grands mystères de l'existence, le plus grand mystère peut-être[655](*).

Il fut un temps, il y a quelques années encore, où mon attitude vis à vis de la réalité universelle de la répression et du conflit, était une attitude de *révolte* militante — de révolte contre ce "g 1*aiv* e", qui prétendait couper en deux ce qui, de par sa nature, devait être un, *était* un. C'étaient là mes dispositions encore, en écrivant l'Eloge, il y a cinq ans[656](**). C'est par le travail de méditation de longue haleine qui a suivi, sur la vie de mes parents, que cette attitude a changé. Par ce travail, qui jour après jour me remettait en contact intime avec les manifestations du conflit en mes parents, et qui m'a fait patiemment remonter des manifestations à leur sens et à leur cause — par ce travail j'ai fini enfin par sentir le *mys* — *tère* du conflit. L'attitude de révolte avait disparu, comme si elle n'avait jamais été. Elle avait été une réaction épidermique, une simple dispersion d'énergie. Une révolte — contre qui ? Pas contre une personne ou un groupe de personnes, contre le fameux "Eux..." 1 Nous sommes tous dans le même bateau, et cela fait un million d'années ou deux qu'on est là... Révolte contre "Dieu" ? Il n'aurait plus manqué que ça.

[655](*) Cette suggestion est purement subjective, elle reflète simplement ce fait, que parmi les "grands mystères de l'existence", c'est celui-là que y sens de façon particulièrement forte, d'une façon qui dépasse la simple curiosité intellectuelle. C'est le seul qui suscite en moi un *désir* — celui de le sonder, de le connaître, d'en connaître "le fin mot" (dans la mesure où il peut être connu, avec les facultés limitées que sont les miennes). La différence est la même qu'en mathématique, entre les questions ouvertes que "je sens bien" (dans lesquelles je pourrais me lancer séance tenante), et celles que je "comprends" au sens technique du terme, dont je perçois (à un niveau superficiel) la portée, mais qui "ne me font ni chaud ni froid". L'hypothèse de Riemann fait partie de ces dernières (dû sans doute à ma grande ignorance en théorie analytique des nombres), et le "théorème de Fermât" en faisait partie jusqu'à il y a quelques années encore. Ce sont mes réflexions "anabéliennes" qui ont changé mes dispositions vis à vis de ce dernier, alors que mon ignorance des travaux qu'il a suscités est toujours aussi grande qu'avant.

(**) Il est question de cet épisode plusieurs fois dans Récoltes et Semailles, la dernière étant dans la note "L'Acte", n° 113.

Au fond, je sais bien, depuis longtemps (je ne saurais même dire depuis quand@ mime si pendant longtemp j'ai fait mine de l'ignorer...)@ que toute chose en ce monde a sa bonne raison d'être, et même, si on comprend le fond des choses, sûrement toute chose est *bonne* comme elle est. La mort et "l'au delà" de la mort (s'il est un tel au-delà) fait partie de ces choses. C'est un mystère, et s'il y a une "f o i" en moi à ce sujet, elle ne consiste nullement en des "articles de foi" sur l'existence (ou la non existence) d'un au-delà et sur ses particularités, mais simplement en cette simple assurance : que les choses sont parfaites comme elles sont, y compris pour tout ce qui concerne la mort, et aussi pour tout ce qui concerne la naissance, toute aussi mystérieuse. Pendant longtemps, pourtant, j'avais exclu "le conflit" du nombre de ces choses — je le prenais comme une sorte de "bavure", une blémissure inadmissible, un "couac" tenace et saugrenu (voire révoltant) dans le concert de la Création. Il a suffit qu'enfin je prenne connaissance tant soit peu intimement du conflit, au lieu de me gaspiller à faire mine de me battre avec lui, pour que ma relation à lui se transforme profondément. 601

Les mystères de la mort et de "l'après mort", de la naissance et de "l'avant-naissance", ne sont pas propres à notre espèce. Les questions qu'ils suscitent ont un sens pour tous les êtres vivants, peut-être même pour toutes choses, de l'électron à la nébuleuse. Le mystère du conflit, par contre, me paraît propre à l'homme, à l'espèce humaine[657](*). Il m'apparaît comme 1 e grand mystère sur le sens particulier, la destinée particulière de *notre espèce*. Les "explications" qui ont été données, par les ethnologues et les psychologues, celles tout au 602
moins dont j'ai entendu parler, ne sont visiblement pas autre chose que des *rationalisations*, pour *justifier* la répression subie et intériorisée, comme indispensable à la bonne marche et pour l'existence même de la société ; un peu comme dans une société de manchots ou d'unijambistes, il ne manquera pas de théoriciens éminents pour prouver par A plus B (sans que personne ne songe a contredire) qu'une société où les gens auraient l'usage des deux bras (ou des deux jambes) ne pourrait en aucun cas fonctionner[658](*). Il s'agit ici de justifications cousues de fil blanc, s'efforçant d'escamoter un mystère par des explications qui se présentent comme "scientifiques". En fait, la question de l'origine et du sens du conflit (ou de la répression) dans la société humaine, reste purement rhétorique, aussi

[657](*) (3 décembre) On m'objectera peut-être (avec raison) que le conflit, sous forme d'agressivité et d'affrontements entre individus ou groupes d'individus, existe à l'intérieur d'autres espèces que la nôtre. Quand je parle ici du "conflit", je pense a la forme spécifique qu'il prend dans la société humaine, et notamment à ses liens profonds avec la *division* et la répression dans la personne — répression de la majeure part de son être, et notamment répression de ses moyens de perception de la réalité, et de la perception elle-même. Les diverses formes de répression me semblent enracinées dans celle qui m'apparaît comme la plus cruciale de toutes, la répression dite "sexuelle", qui inculque la honte de son propre corps et des fonctions et pulsions du corps (ou du moins, de certaines de ces fonctions et pulsions). Ce sont là des mécanismes inconnus en dehors de l'espèce humaine, pour autant que je sache. J'ai peut-être tort d'utiliser les termes "conflit", "division", "répression" quasiment comme des synonymes, ou tout au moins comme des termes qui désignent des aspects différents d'une même réalité. Je m'explique quelque peu au sujet du sens que prend pour moi le mot "conflit" dans la note "Les parents — ou le cœur du conflit", n° 128.

[658](*) Tout comme du temps des sociétés esclavagistes, pour "les meilleurs esprits" (qui eux aussi se faisaient servir par des esclaves) comme pour les autres, il allait de soi que "pas de société sans esclaves". Il a fallu, paraît-il, que Platon ait la fortune inattendue de se retrouver lui-même esclave, pour commencer à voir les choses différemment.

longtemp que celui qui fait mine de se la poser n'a pas passé par un travail intense et approfondi de prise de connaissance du conflit *en lui-même*, et des origines du conflit *en lui.* A défaut d'une telle connaissance de soi, cette question (tout comme les questions sur la nature de la liberté, ou de l'amour, ou de la créativité) est un équivalent moderne de la question médiévale du fameux "sexe des anges" — un exercice de style sans plus, pour arriver à "caser" ce qu'il faut de toutes façons caser. Cette question n'est pas à proprement parler une question "scientifique", une question donc dont l'examen ne présuppose pas une *maturité*, mais simplement un certain savoir préliminaire, et un certain niveau de puissance ou d'agilité intellectuelle[659](**).

En l'occurence, il ne s'agit pas pour moi d'essayer de deviner tant bien que mal par quels mécanismes s'est instauré la répression dans la société humaine, c'est à dire de trouver 603
une *explication* du fait de la répression. A supposer même qu'on parvienne à un scénario plausible, voire convaincant, je ne m'en sentirais pas beaucoup plus avancé pour autant. Ça éclairera peut-être un certain aspect intéressant du mystère — l'aspect "mécanique" en somme — sans pour autant le pénétrer. Pas plus que les résultats circonstanciés de la paléontologie et de la biologie moléculaire, ni même les idées profondes de Darwin, ne pénètrent vraiment le mystère de l'apparition de la vie et de son épanouissement créateur sur la terre, au cours des trois ou quatre milliards d'années écoulées. Ce qui m'intéresse, dans le mystère du conflit, ce n'est pas l'aspect mécanique, scientifique, un aspect *extérieur* à *ma personne* tout autant que le fameux "théorème de Fermât". Mais c'est la question du *sens* du conflit. Ce sens *me concerne* de façon immédiate et essentielle, comme il concerne chacun des hommes et des femmes innombrables, qui se sont entre-déchirés et entretués au cours d'innombrables générations, et qui ont transmis à leurs enfants le conflit repris a leurs parents.

Qu'il doive y avoir un *sens* au conflit, et que je peux connaître ce sens tant soit peu, fait partie sûrement de la "foi" dont je parlais tantôt. C'est pour moi une chose évidente — et ce "sentiment du mystère" bien familier, qu'il y a la quelque chose de profond à sonder, me dit en même temps que ce "quelque chose" *est ce sens*, justement. La "foi" en question se recouvre avec une foi en mes facultés, quand elles me révèlent, ici sans l'ombre d'un doute, qu'il y a devant moi un "sens" à découvrir.

Peut-être un jour, ce sens deviendra apparent, comme si je l'avais toujours connu ! Ce mystère-là ne me semble nullement distant, inabordable. lise présente à moi comme chose toute proche, qu'il ne tiendrait qu'à moi de connaître plus intimement. Et sûrement j'aperçois dès maintenant un chemin par où l'aborder, ou un aspect plutôt qui déjà semble me faire un signe amical. Car après tout, le conflit a beaucoup à m'apprendre, et il m'a déjà beaucoup enseigné...

[659](**) (3 décembre) Que la question du sens du conflit ne soit pas du ressort de la science, pourrait susciter l'expectative qu'on puisse y trouver des éléments de réponse dans les mythes et dans les religions. 'Il me semble pourtant qu'il n'en est rien. Par ce qui m'est connu, il semblerait qu'une des fonctions essentielles de ceux-ci, pour ne pas dire leur fonction principale, est d'instaurer une "loi" qui, pour l'essentiel, consiste en un "paquet" d'interdits par quoi se matérialise, dans une société particulière, la répression. Cette loi, présentée comme d'essence sacrée, n'a pas à se donner des justifications, ni à expliquer son "sens", et encore moins le sens commun à celle-ci et à d'autres lois, qui régissent d'autres sociétés.

(132) (22 novembre) Cela fait deux notes consécutives où je me vois m'embarquer dans (132)
des excursions tout ce qu'il y a d'hors programme — cette fois-ci je vais faire attention 604
de commencer de prime abord avec ce qui était *pré* — v u, pour une fois. Je voudrais examiner une des "situations-type" évoquées (sans autre précision) dans la note précédente, situations de nature à susciter un antagonisme au père, et plus profondément, un rejet (plus ou moins radical) des traits virils en soi-même (lequel rejet trouve son expression symbolique dans le rejet du père). Je m'étais souvenu de la situation en question dès la réflexion du 18 novembre, d'achevant avec la note "Le Père ennemi (3) — ou yang enterre yang". Mon intention était alors de mettre le doigt, dans cette "situation-type" tout au moins, sur un *lien direct entre refus du masculin et refus du féminin.*

Le cas d'espèce le plus proche de moi, et sur lequel j'avais longuement travaillé de plus, est celui de ma mère. Toute sa vie, elle s'était complue dans un mépris à peine déguisé pour tout ce qui est féminin, elle s'était modelée sur des valeurs masculines à outrance, et en mêrr. e temps la relation aux hommes avait été, depuis son adolescence, une relation "viscéralement" antagoniste[660](*). J'ai eu cette grande chance que ma mère m'ait parlé très librement de sa vie depuis son enfance, et de disposer de plus de notes autobiographiques très détaillées jusqu'aux premières années de sa vie commune avec mon père, sans compter une volumineuse correspondance. C'est là, en plus de ce que me restitue mon propre vécu au contact avec elle, un matériau d'une richesse exceptionnelle, que je suis d'ailleurs loin d'avoir épuisé. Je l'ai travaillé suffisamment pourtant pour avoir senti, sans doute possible, que le double refus en elle que je viens'd'évoquer, refus du féminin et antagonisme vis-à-vis de l'homme, avait sa racine dans une relation déchirée au père. Celui-ci, homme attachant à bien des égards, généreux, probe, et affo-tueux, s'était aigri au cours d'une longue dégringolade sociale dans l'Allemagne d'après-guerre (celle de 14–18 j'entends), comme il y en eût tant. A vrai dire, cette dégringolade avait commencé dès avant, à partir d'un statut d'homme aisé roulant carosse, et l'avait mené jusqu'à celui de cireur de chaussures ambulant. Sous l'aiguillon des soucis et des déceptions, son tempérament
coléreux virait parfois à la tyranie familiale, dont sa femme, de santé fragile, faisait surtout 605
les frais. Ma mère, profondément attachée à son père comme à sa mère, était révulsée par ces épisodes de tyrannie parternelle, subis en silence par sa mère, qui parfois n'en pouvait mais et qui ne se plaignait jamais. L'enfant était passionnément identifiée à sa mère, victime de l'arbitraire paternel, et en même temps le rôle joué par sa mère (le rôle de victime, le rôle passif — "le rôle de femme"...) lui apparaissait intolérable. Il y avait cette identification à la mère, s'exprimant par une révolte, un antagonisme viscéral vis a vis du père, et *en même temps* il y avait ce sursaut "jamais je ne serai comme elle" (qui subit sans se révolter), sursaut qui ne pouvait que signifier en même temps "jamais je ne serai comme les femmes" .

Mais plus profondément encore, il y avait aussi l'envie de cette puissance du père, de l'homme, qui lui rermet de dominer selon son bon plaisir. Et la vie de na mère a été

[660](*) Contrairement au mépris du féminin, cet antagonisme viscéral, qui transparaît à travers une vie sentimentale véhémente et mouvementée, est resté inconscient pendant toute sa vie. Je ne m'en suis rendu compte qu'au cours de mon travail d'août 1979 à mars 1980.

dominée et dévastée par cette passion dévorante de dominer ; et avant tout, de dominer et de briser *l'homme* — celui-là même qui suscitait en elle un tel sursaut de révolte rageuse, celui qui par sa nature était censé la dominer, elle — corme son père avait dominé sa mère, subissant, pâle et impuissante, son pouvoir.

J'allais écrire ici que la réflexion "rejoint" maintenant celle poursuivie dans la note "L'épouse véhémente (le renversement du yin et du yar. g)", du 12 novembre ([126]). Comme je n'avais plus un souvenir très net de cette note, je viens de la relire. Chose étrange, j'avais oublié que cette note a été suscitée (tout comme celle d'aujourd'hui) par "le cas d'espèce" de ma mère. Je rr.'étais senti réticent de développer ce cas tant soit peu, il y a dix jours. Si je suis revenu à la charge aujourd'hui, en surmontant cette réticence (que j'avais également oubliée entretemps !), c'est sans doute qu'il y avait un aspect qui était resté brouillé dans la situation examinée. J'avais oublié aussi que le point de départ de la note d'aujourd'hui, "l'intention de mettre le doigt... sur un lien direct entre le refus du masculin et refus du féminin", avait été déjà la motivation initiale de la réflexion d'il y a dix jours, faisant suite naturellement a l'interrogation qui terminait la note de la veil'e "Supermaman ou Superpapa ?" ([@@@]). En fait, la dernière phrase de cette réflexion du 12 :

"II n'en faut pas plus pour voir apparaître le "lien manquant" entre...", semblerait dire que j'avais alors cru avoir accompli ma tâche du jour (d'établir un tel lien). Si j'ai 606
entièrement oublié que j'avais déjà mis à jour ce lien, et même que je m'étais posé cette question-là dès avant la note d'il y a quatre jours (sur laquelle j'ai enchaîné la réflexion d'aujourd'hui), c'est sans doute que je n'avais pas été pleinement convaincu encore par la brillante conclusion que je viens de citer, formulée pas plus que six jours avant cette note "Le Père ennemi (3) — ou yang enterre yang". La situation devient plus claire en citant la phrase entière :

"II n'en faut pas plus pour voir apparaître le "lien manquant" entre l'antagonisme au Superpère (trouvant son expression symbolique dans l'enterrement dudit), et le mépris, le refus du "féminin", et plus profondément le reniement de "la femme" en soi-même (qui trouvera peut-être expression dans "L'Enterrement" symbolique d'une "supermère", sous une pléthore d'épithètes dithyrambiques à double usage...)."

Dans cette conclusion, il y avait un pas qui manquait, ce qui la rendait hâtive : c'est le lien entre "l'antagonisme au Superpère" et le refus du "masculin", lien qui ne fait son apparition dans la réflexion qu'avec la note citée du 18 novembre "Le père ennemi (3) — ou yang enterre yang". L'antagonisme au Père m'est alors apparu comme l'expression symbolique de cette réalité beaucoup plus cruciale qu'est le refus du coté yang, "masculin", en sa propre personne. Dans le cas "symétrique" du refus du féminin, ce lien entre l'expression symbolique et son sens profond avait été perçu dès l'apparition du "volet Supermère", dans la note du 1o novembre "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" ([@@@]). C'est ainsi que les deux volets "opposés" apparus dans la note du 11 "Supermaman ou Superpapa ?", savoir l'enterrement du Père et l'enterrement de la Mère, ont été vus avant-hier comme des manifestations symétriques du refus de soi (ou mépris de soi), prenant le double visage du *refus du masculin et du refus du féminin en sa propre personne.*

Dans la note du 18 "Le Père ennemi (3) — ou yang enterre yang", je m'étais d'ailleurs borné au cas d'un "sujet" *homme* — alors que pourtant le cas le plus extrême qui m'est connu est celui de ma mère ! Celle-ci était d'ailleurs entièrement oubliée dans cette réflexion et même depuis dix jours déjà (si ce n'est cachée sous le vocable "mes parents", dans la note du 17 novembre).

C'est la connaissance que j'ai de mes enfants et de leur relation à moi, qui m'a fait sentir il y a quatre jours un lien entre l'antagonisme au père, et le refus du masculin en 607
soi-même. A vrai dire, pour chacun des quatre (parmi mes cinq) enfants que j'ai eu occasion de connaître d'assez près, j'ai plus d'une fois senti au cours de ces dernières années, derrière des attitudes d'antagonisme invétéré vis à vis de moi, leur père, un refus du coté viril de leur être, et surtout, de *l'élan* en eux qui les lance à la rencontre du monde — et qui les fait ressembler à un père récusé 1 Je ne m'étais jamais posé la question si c'était là un fait général ; ou plutôt, il y avait en moi une sorte de présomption inexprimée qu'il devait bien en être ainsi, sans que j'éprouve jamais le besoin, avant la réflexion d'il y a quatre jours, de me formuler la chose clairement, et encore moins de l'examiner avec tant soit peu de soin. A vrai dire, ce genre de question "générale" n'était pas du tout de celles que je me suis posé dans la méditation, dont le propos avait été plus terre-à-terre : me comprendre, et ceci avant tout à travers mes relations à autrui — et par là aussi, tant soit peu, comprendre "autrui", c'est à dire ceux avec qui j'entrais en relation.

Bien sûr, dans la réflexion d'il y a quatre jours, quand je suggérais qu'il devait bien y avoir ce lien, que l'antagonisme au père était l'expression d'un conflit plus profond, savoir le rejet de "l'homme" en soi-même, c'était encore une simple présomption, suggérée par mon expérience très limitée. Ce lien me paraît au moins plausible, et plus particulièrement chez les hommes, mais je ne prétends pas "voir" ce lien en général. Je n'ai pas à son sujiet cette "intime conviction", que je choisis si souvent comme mon guide très sûr. Dans le cas de ma mère par exemple, je vois bien que l'antagonisme au père était la source d'un antagonisme occulte et virulent vis à vis des traits virils *chez* 1 '*homme*, mais nullement pour de tels traits chez une femme, bien au contraire. Il est vrai que le seul fait de valoriser à fond les traits virils, et de les cultiver à outrance en soi-même, ne signifie peut-être pas, forcément, qu'on accepte pleinement le côté yang de son être ; cela signifierait, après tout, accepter *ausi* le "yin dans le yang" qui se trouve spontanément dans tout trait à "dominante" yang, ce qui bien sûr n'était *pas* le cas de ma mère.

Mais la réflexion est en train de prendre là une tournure un peu dialectique, qui ne m'inspire pas confiance ! Je préfère me référer plutôt à la perception directe que j'ai de la personne de ma mère, telle qu'elle s'est affinée par ma réflexion sur sa vie et sur celle de mon père. Je ne me souviens pas a "voir jamais eu le sentiment d'un refus chez elle de quelque chose, e n *elle*, qui soit foncièrement "viril". Par contre, j'ai fortement perçu en elle 608
cette contradiction, ou plutôt ce *déchirement*, de celle qui cultive en elle (comme autant d'à *rme* s), et qui chérit plus que sa vie, les traits même qui, chez l'homme, suscitent en elle une telle véhémence, une si violente fringale de combattre et de briser — et dont la vie s'est effritée (et s'est consumée prématurément) par cette fièvre de rencontrer et d'affronter sans cesse et de réduire à merci en autrui cette *même* force, sur laquelle elle a misé son va-tout et qui dévaste sa propre vie, comme elle dévaste la vie de tous ceux qui lui sont chers.

([133]) (24 novembre) Les cas évoqués dans la réflexion de la note précédente, d'avant-hier, ne sont pas les seuls @. ma connaissance, qui confirment ce pressentiment qu'un déséquilibre superyang chez le père (que ce déséquilibre prenne ou non des formes despotiques), se répercute en les enfants par un refus du yang, lequel à son tour peut s'exprimer sous bien des visages différents. Chez le garçon, dans les cas qui me sont connus et qui sont présents à mon esprit au moment d'écrire, ce refus prend la forme d'une répression (plus ou moins complète) du côté viril en sa propre personne — et ce refus sûrement le suivra a travers toute sa vie (sauf renouvellement profond, chose certes rarissime). Le cas de ma mère me fait constater qu'il n'en est pas toujours de même chez une fille — à moins qu'il n'y ait eu chez ma mère également un certain refus du côté viril de son être, s'exprimant de façon plus subtile et qui m'aurait échappée jusqu'à présent[661](*). Ce qui est par contre éclatant dans son cas, c'est l'effet extrême opposé — celui d'un développement à outrance des traits virils en elle (en plus d'une aversion de tout ce qui est féminin). J'ai d'ailleurs eu connaissance d'autres cas dans le même sens, chez des *hommes* (par exemple chez le père de ma mère) — celui d'une *révolte* contre le père, s'exprimant par le développement d'une personnalité fortement virile, propre à affronter le père "à armes égales". Comme je n'ai pas eu l'occasion de connaître un tel cas de près, j'ai tendance à croire qu'il doit être plus rare. Mais peu importe au fond. ([133])

S'il y a un point commun à tous les cas dent j'ai eu connaissance de près ou de loin, 609
ce serait celui-ci : un déséquilibre superyang du père se répercute sur l'enfant par un *déséquilibre*, lequel peut être en direction yin (cas peut-être le plus commun), ou en direction yang[662](*). Dans tous les cas qui me sont présents à l'esprit (sans pourtant songer ici de faire un relevé systématique de tous ceux dont j'ai eu connaissance), ce déséquilibre s'accompagne d'une *relation d'antagonisme au père*. J'ai l'impression qu'il s'accompagne également d'une attitude antagoniste viscérale vis à vis des tierces personnes *hommes*, en lesquels les traits yang sont fortement marqués, tout au moins quand ceux-ci ne sont pas équilibrés par les traits yin complémentaires — c'est à dire, vis à vis d'hommes chez qui prévaut un déséquilibre superyang, rappelant celui du père.

Un tel déséquilibre superyang (tout comme le déséquilibre opposé) est certes de nature à susciter un *malaise* en quiconque, comme j'ai eu l'occasion déjà de le constater[663](**). Mais ce malaise ne se traduit pas nécessairement par une attitude antagoniste automatique — il n'est pas rare, par exemple, qu'il se résolve (ou du moins qu'il disparaisse du champ de la conscience) par une attitude de soumission, d'admiration plus ou moins inconditionelle, ou d'allégeance.

[661](*) Une situation voisine est celle d'une mère au tempérament dominateur, envahissant, signe d'un déséquilibre superyang. Dans les deux cas d'espèce qui me sont connus de près, cela c'est traduit chez la fille par une répression très poussée des traits "virils" en elle.

[662](*) Quand "je parle ici de "déséquilibre en direction yin", cela ne signifie pas un développement (peut-être excessif, unilatéral) de ses traits yin, mais plutôt une *répression* des traits yang, ce qui n'est pas du tout la — même chose. Dans le cas opposé qualifié de "déséquilibre en direction yang", il s'agit bien d'un "développement excessif" des traits yang, lequel va souvent de pair avec une répression plus ou moins poussée de certains traits yin.

[663](**) Dans la note "Le Superpère (yang enterre yin (2))", n° 108.

L'association me vient ici que c'étaient ces tons-là qui étaient les. plus communs sûrement,
dans les relations a ma personne (auréolée de prestige), à l'intérieur du monde mathématique
— tout au moins parr. i ceux des collègues (ou élèves) qui (comme j'écrivais ailleurs) "ne
se sentaient protégés par un renom comparable", ou (j'ajouterai ici) ceux en qui un certain
équilibre intérieur, une certaine connaissance spontanée de leur propre force, n'excluait de
tels porte-à-faux. Mais sans doute il est dans la nature d'une telle relation "d'allégeance"
qu'elle recèle un antagonisme caché, lequel se manifeste (ouvertement, ou de façon qui reste 610
encore occulte) quand se présente une occasion propice...

Je viens de suivre quelques associations, qui reprennent et complètent la réflexion d'avant-hier (dans la note précédente "Le renversement du yin et du yang (2) — ou la révolte"), et par là, celle aussi de la note du 18 novembre, "Le père ennemi (3) — ou yang enterre yang". Elles me font réaliser que la relation entre un certain état de déséquilibre yin ou yang en l'un des parents (en l'occurence, un déséquilibre yang du père), et les répercussions qu'elle prend sur l'enfant, n'a rien d'univoque, comme je le suggérais hâtivement. A n'en pas douter, la forme sous laquelle se transmet le déséquilibre parental, en l'occurence du père, doit dépendre de bien d'autres facteurs, aussi bien du milieu familial (et plus particulièrement, de la personne et 4e. l'attitude de la mère), que du tempérament de naissance de l'enfant[664](*).

Mais à vrai dire, ce n'était pas dans cette direction-là que je pensais m'engager, en
commençant la réflexion tantôt. Plutôt, je pensais poursuivre une toute autre association
d'idées, laquelle est présente depuis la réflexion du 12 novembre, où s'introduisait pour la
première fois dans la réflexion la dynamique du *renversement* des rôles yin et yang (dans
la note de même nom, " — ou l'épouse véhémente", ([@@@])). Peut-être le lecteur aura-t-il
fait le rapprochement de son côté — toujours est-il que quand j'ai évoqué cette question,
le 12 novembre, puis avant-hier le 22, il y avait bien quelque part dans ma tête, comme en
sourdine, la pensée de deux autres occasions où il avait été déjà question de "renversement",
au cours de cette réflexion sur l'Enterrement. La première fois c'était dans la note de même
nom du Cortège V, "Mon ami Pierre" (note([68′]) du 28 avril). La deuxième occurence se
trouve, en note de bas de page, dans la réflexion du 30 septembre, qui fait partie de la
note "L'Eloge Funèbre (2) — ou l'auréole et la force". Il y a même encore une troisième
telle occasion, mais entre les lignes, au début de la réflexion dû surlendemain, qui ouvrait
la réflexion "La clef du yin et du yang". (c'est la note "Le muscle et la tripe (yang enterre
yin (1))" ([@@@]), du 30 octobre.) II s'agit ici du contenu de la fameuse "association d'idées, 611
suscitée par l'Eloge Funèbre en trois volets", à laquelle il y est fait allusion — celle-là même
qui m'a déclenché le jour même, pour partir sur cette digression sur le yin et le yang que je
poursuis depuis près de deux mois. Ce serait peut-être maintenant le moment où jamais de
vendre la mèche, depuis que j'en parle, sans compter que j'y pense déjà depuis le lendemain
du 12 mai, après la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments", il y a plus de six
mois.

[664](*) Ainsi, je constate que chez chacun des trois frères de ma mère (tous plus jeunes qu'elle) s'est poursuivi une évolution bien différente de celle de ma mère (qui a fait figure un peu du cygne dans la couvée de canards), et différente aussi de celle des autres frères.

Le point commun à ces trois situations, c'est qu'il s'agit d'un "renversement" de rôles entre mon ami et ex-élève Pierre, et moi. Dans les deux cas qui ont été formulés en clair, rappelés il y a un instant, j'apparais comme le "collaborateur" de mon ex-élève (sinon carrément comme son élève !). La première fois c'est comme celui qui aurait contribué (d'une façon brouillonne certes, mais parfois intéressante, on le concède) au développement du "puissant outil" de la cohomologie — @-adique par mon brillant prédécesseur et ami. La deuxième fois, alors que nous sommes cités en une haleine (pour avoir "lié la topologie, la géométrie algébrique et la théorie des nombres par des moyens "interdisciplinaires" ..."), c'est par le moyen astucieux d'un "oubli" typographique que le même renversement d'une réalité se trouve suggéré, comme par le plus grand des hasards[665](*). Le sens de ce renversement devient d'ailleurs plus tendancieux qu'une simple question de précédence (au sein, ici, d'une institution que j'ai été seul, avec Dieudonné, à "démarrer" au niveau scientifique, mais que j'avais quittée depuis longtemps), quand on fait attention au choix des épithètes élogieuses ("théories d'une profondeur légendaire" pour l'un, "brillantes découvertes" pour l'autre qui a droit en plus au souligné, avec tout le monde sauf moi). Ce sens s'est éclairé "de façon saisissante" dans la réflexion "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4)"((@@@)f du 10 novembre), par laquelle la réflexion sur le yin et le yang s'est vue "aterrir" soudain en pleine cérémonie Funèbre : à l'un l'accumulation des épithètes (dithyrambiques par moments) yin et superyin, à l'autre le yang et le superyang. ..

C'est la ce qui m'avait frappé déjà au lendemain de la note "Les compliments" du 612
12 mai, avant même d'avoir eu le loisir de l'expliciter de façon aussi circonstanciée qu'il y a deux semaines. Suivant la façon dont je sentais alors les choses (et qu'il me faudra revoir ici), il y a eu la un véritable *renversement* de la réalité, ou plus précisément, un "renversement", poussé à un extrême caricatural, d'une réalité de base que je ressentais comme chose nuancée, équilibrée. Je me voyais comme une personne à forte dominante "yang" voir superyang, du moins dans mes traits les plus apparents, les plus évidents, et particulièrement, ceux qui sont manifestes à autrui[666](*). Par contre, je sentais dans mon ami Pierre un tempérament de base à tonalité yin, nettement plus équilibré d'ailleurs que n'avait été le mien, du temps où nous nous voyions souvent et où il faisait figure d'élève.

Je crois d'ailleurs que cette appréhension de la réalité était essentiellement correcte. S'il m'est arrivé parfois, au cours de ces dernières années, et encore tout dernièrement[667](**), de pressentir une note de fond originelle "yin" en moi, il me semble que j'ai été le premier et le seul à la sentir — que c'est avant tout à travers mes traits yang ou "virils", bien assez envahissants souvent, que j'ai été constamment appréhendé par autrui[668](***), tant au i@iveau conscient qu'au niveau inconscient — tout au moins pour ce qui concerne les relations personnelles. Celles-ci (mises à part les relations, amoureuses), mettent d'ailleurs en jeu surtout, sinon exclusivement, "le patron" en nous, ce qui est conditionné. Le fait nouveau apparu au cours de la réflexion sur le yin et le yang, savoir que *dans mon travail*, mon approche des choses est à forte dominante yin, "féminine", ne contredit pas vraiment ce que je savais par ailleurs. Il le nuance, en le corrigeant sur un point où j'avais tacitement

[665](*) Comme j'avais pu m'en rendre compte précédemment dans la note "Le . cre" (n° 87), le hasard fait souvent bien les choses, du moment que les typographes et les déménageurs s'en mêlent !

tout mis “dans le même sac”. Et tout bien pesé, il me semble que l’impression soudaine et forte que j’avais eue en moi, d’un “renversement” caricatural d’une réalité, ou plus précisément, d’une *intention* d’un tel renversement délibéré — que cette “intuition” était elle aussi essentiellement correcte, quoique sommaire. C’est la réalité imparfaitement saisie par cette intuition, que je voudrais maintenant fouiller de plus près.

[669](*) Et ceci, plus encore dans les années “d’avant mon départ”, que maintenant. [670](**) Dans la note “La flèche et la vague” (n° 130, du 19 novembre). [671](***) Et pour moi-même également.

([134]) (25 novembre) II me faudrait d’abord essayer de cerner de plus près cette impres- 613
sion, pour moi évidente, que la “note de fond” dans la personne de mon ami Pierre est une ([134])
note y i n. Tel que je le perçois, il en est ainsi aussi bien au niveau du “moi”, tel que je l’@i vu s’exprimer notamment dans sa relation à moi et à d’autres, que dans son travail, c’est à dire au niveau de la pulsion de connaissance, des facultés créatrices en lui.

Pour ce qui est du premier aspect, visiblement lui et moi étions de tempéraments *complémenta ires*, avec cette nuance supplémentaire que ce qu’il y avait d’excessif, de “superyang” dans le mien, semblait le déconcerter quelque peu, parfois. C’était surtout, je crois, cette constante projection en avant vers l’accomplissement de mes tâches, cet isolement par rapport à tout ce qui n’était pas lié à elles, qui suscitait en lui une sorte d’étonnement incrédule, où je sentais une nuance de regret affectueux — le même regret que j’avais senti bien des fois chez ma mère, quand elle me voyait à tel point coupé de la beauté des choses autour de moi[672](*). Ce n’était pas chez lui un malaise, à proprement parler, signe du refus d’une certaine réalité. Du moins, je ne me rappelle pas une seule fois avoir senti un malaise en lui vis à vis de moi, ni avoir eu l’impression d’une attitude ou d’un mouvement de rejet, de prise de distance, ou ne seraitce que d’un heurt entre nous. Et je n’ai aucun doute qu’il ne s’agissait là nullement d’un propos délibéré “diplomatique” en lui, de celui qui aurait décidé de ne rien se laisser paraître. Au contraire, il lui arrivait d’exprimer cet “étonnement” auquel je faisais allusion, sans aucune trace ni de gêne, ni d’irritation. Visiblement, le ton de base dans notre relation, et qui ne s’est jamais démenti jusqu’à aujourd’hui[673](**), était celui d’une sympathie affectueuse, que ne traversait aucune ombre.

Cela reste pour moi un fait étrange, et que rien je crois n’aurait pu faire soupçonner 614
à quiconque, avant l’épisode de mon départ de l’IHES (et même alors, au niveau de ce

[672](*) Ma mère, tout comme mon père, avait gardé jusqu’à la fin de sa vie une capacité de communion avec la nature, en même temps qu’un sens d’observation aigu pour tout ce qui l’entourait, qui l’un et l’autre m’ont fait défaut jusqu’à aujourd’hui encore. C’était là peut-être le seul aspect “yin” de son être qu’elle n’ait pas réprimé en elle, qui a pu s’épanouir librement. D’autre part, pour ce qui est de la “projection vers un but”, qui est un des traits dominants de mon “moi”, c’est là aussi, peut-être, le seul aspect de ma personne par lequel j’aie réussi à être plus yang encore que ma mère !

[673](**) @ (26 novembre) Si le ton de base est resté celui d’une sympathie, d’une attirance, cela n’empêche que depuis mon départ, au fil des ans et de plus en plus, cette relation s’est figée, sclérosée, vidée de ce qui lui donnait qualité de vie. J’ai l’impression de me trouver devant une “carapace” si parfaitement étanche, que plus rien ne passe ni dans un sens, ni dans l’autre. Voir à ce sujet la note “Deux tournants” et “Le tombeau”, n°s 66, 71.

qui “passe” directement dans un tête à tête disons) @ le fait que dès les premières années après notre rencontre il y avait une ambiguité profonde, essentielle, dans sa relation à ma personne, par cette présence d’un antagonisme caché, d’un désir tout au moins de se démarquer de ma personne, et celui d’évincer. Ce dernier s’est manifesté de façon particulièrement brutale (qui m’a laissé pantois sur le coup), encore qu’infiniment feutrée dans la manière, lors de l’épisode de mon départ de l’IHES (évoqué dans la section “L’éviction” ([@@])). Mon ami venait depuis peu d’être coopté comme cinquième “permanent” à l’IHES, grâce surtout a mes efforts chaleureux en ce sens. Dans l’“explication” qui a eu lieu entre nous (peut-être y en a-t-il eu plusieurs, je ne saurais plus dire), il ne s’est départi à aucun moment de ce naturel parfait et souriant, avec tous les aspects d’une gentillesse bienveillante, qui le rendait si attachant. Il m’a expliqué alors, sans que j’y décèle la moindre nuance d’hésitation ou d’embarras, et encore moins d’antagonisme ou d’inimitié, ou de satisfaction secrète, qu’il avait dès ces jeunes années pris la décision de consacrer sa vie et toute son énergie au travail mathématique ; que cette dédication à la mathématique qui était sienne, pour le meilleur et pour le pire, devait passer pour lui avant toute autre chose ; que la raison pour laquelle j’attendais l’appui solidaire de mes collègues et en particulier, de lui-même (pour demander la suppression de fonds provenant du ministère des armées) lui paraissait entièrement étrangère à la mathématique ; qu’il regrettait bien sûr que c’était là une circonstance pour moi rédhibitoire, et que, vu des “axiomes” de vie différents des siens, j’allais quitter l’IHES pour une cause qui, de son point de vue, paraissait sans conséquence ; mais qu’à son grand regret, il ne pouvait s’associer, pas plus que mes autres collègues, à une demande qui lui était étrangère, et dont M’issue lui était entièrement indifférente ([@34$_1$]).

J’ai donné là en substance le contenu “manifeste”, explicite, du discours de mon ami, tel que me le restitue mon souvenir, sans aucun effort pour essayer en même temps de retrouver et de restituer un style d’expression, ou l’ambiance d’un entretien, dont je n’ai d’ailleurs retenu aucune particularité au delà de ce que j’en ai dit ici. L’épisode se place à un moment où je n’avais pas encore le moindre soupçon que, derrière le contenu manisfeste bien anodin (et parfois étrangement absurde) d’un discours, souvent s’exprime en sourdine, et 615
bien clairement, un tout autre message. Celui-ci était sûrement perçu au niveau inconscient, mais éperdument rejeté, refoulé du champ conscient. Comme je le laisse entendre dans la note citée “L’éviction”, il a fallu sûrement une énergie considérable pour réussir à évacuer un message pourtant bien assez éclatant 1 c’est dans cette note pourtant, écrite plus de quatorze ans plus tard, que je prends la peine pour la première fois de soumettre cet épisode à une attention consciente, et d’en formuler clairement le sens si longtemps récusé.

J’ai suivi la un des fils, le plus fort sans doute, des associations qui se sont présentées à moi. Je l’ai fait à l’encontre d’une certaine réticence, comme si par cette “digression” je m’éloignais de mon principal propos. Pourtant, je me rends compte après-coup qu’il n’en est rien. Sans doute, l’image d’une personne et d’un tempérament qui ressort spontanément de la description de situations concrètes dans lesquelles elle se trouve impliquée, est plus vivante et plus convaincante qu’une énumération de “traits”, qui seraient censés les cerner. Plutôt que de m’y lancer, je préfère noter une autre association encore, et m’engager dans — âne autre digression, en comparant la relation examinée ici à celle entre Serre et moi. Au niveau de la relation entre nos personnes, l’impression qui prévaut pour moi

n'est nullement celle d'une *"complémentarité"* comme avec Pierre, mais plutôt celle d'une *affinité* entre deux tempéraments, fortement "yang" l'un et l'autre. Plus d'une fois, au cours des dix-huit ans de communication mathématique étroite, cette affinité s'est manifestée par des frictions occasionnelles, s'exprimant par des froids passagers, dont aucun n'a été de longue durée. Tels que je m'en rappelle, ces épisodes étaient causés par des mouvements d'impatience désinvolte chez Serre, qui "passaient" mal avec la susceptibilité qui est mienne. Il arrivait que Serre soit agacé par l'obstination avec laquelle je poursuivais une idée contre vents et marées, quand elle me paraissait importante. Je la ressortais à chaque occasion, sans m'inquiéter si elle allait "passer" ou non, fort que j'étais de la conviction (qui m'a rarement trompée) d'avoir "1 e bon" point de vue. Je ne sais pour quelle raison, Serre avait développé une aversion contre "mes gros fourbis" cohomologiques — peut-être était-il simplement allergique/ tout comme André Weil, à tous les "gros fourbis". D'autre part, quand j'ai commencé à développer "mon" @yoga cohomologique, dans la deuxième moitié des années cinquante, Serre était pratiquement mon seul interlocuteur occasionnel — c'était donc mal barré ! Je crois qu'il n'a consenti à s'intéresser prudemment à ces travaux, 616
et n'a commencé à réaliser qu'ils menaient quelque part, qu'avec le développement de la cohomologie étale à partir de 1963, suivi l'année même par mon esquisse de démonstration ("en quatre coups de cuiller a pot") de la rationalité des fonctions L[674](*).

Il me semble que la relation entre Serre et moi était typique d'une affinité yang-yang, à l'inverse de la relation avec Deligne, qui était une complémentarité yin-yar. g. Au niveau du travail mathématique et du style d'approche de la mathématique, les situations étaient par contre renversées. Comme j'ai eu occasion de le dire déjà dans une note précédente ("Les neuf mois et les cinq minutes", ([@@@])), je ressens les approches de Serre et la mienne comme *complémentaires*, au sens d'une complémentarité yang-yir.. C'est cette complémentarité même qui était l'occasion des frictions occasionnelles, dûs à des tempéraments fortement yang aussi bien chez lui que chez moi.

La relation entre les approches de la mathématique chez Deligne et chez moi était toute autre, à n'en pas douter. Je puis dire, sans réserve aucune, que c'est avec Deligne plus qu'avec quiconque d'autre, que j'ai eu cette expérience d'une *affinité* parfaite, dans nos façons de voir et d'aborder les questions mathématiques qui nous intéressaient l'un et l'autre. Cette expérience s'est renouvelée à chaque fois qu'il y a eu dialogue mathématique entre nous. Il est bien clair pour moi qu'il ne s'agit nullement d'une circonstance fortuite, qui serait due par exemple à l'influence que j'ai bel et bien exercée sur lui pendant des années décisives d'apprentissage. Cette affinité ne s'est pas développée au cours d'une longue familiarité — c'est elle, au contraire, présente dès nos premiers contacts, qui a été

[674](*) Un autre point de friction dont je me rappelle, sans doute plus épisodique encore, avait été mon insistance pour rattacher la théorie de passage au quotient dans les groupes algébriques et les schémas formels (mal comprise encore dans les années cinquante) à des questions d'"effectivité" de relations d'équivalence plates, voire (plus tard) au passage au quotient dans le contexte des faisceaux fpqc. Ces points de vue, repris d'abord par Gabriel et Manin, sont aujourd'hui monnaie courante un peu partout en géométrie algébrique et même ailleurs. Il me semble que la réticence de Serre s'est dissipée, à partir du moments où j'ai fini par prendre la peine (comme personne d'autre ne semblait disposé à s'y coltiner) de prouver noir sur blanc le premier théorème d'effectivité, pour les relations d'équivalence plates et finies.

la force a l'œuvre pour créer, quasiment du jour au lendemain, un lien d'une telle force, enraciné dans notre commune passion. Il s'agit d'une affinité profonde entre deux approches de la mathématique, préexistant à notre rencontre, et qui expriment (j'en suis persuadé) un 617
aspect important du tempérament originel en l'un comme en l'autre — un "ton de base" yin dans l'appréhension et la découverte des choses[675](*).

Il n'est pas question de "démontrer" une telle intime conviction, pas plus que je ne songerais à vouloir "démontrer" que le ton de base dans mon propre travail mathématique (disons) est yin, "féminin". Tout au plus est-il possible parfois, pour de telles choses, de "faire passer" un ressenti d'une personne à une autre, et déclencher chez autrui une prise de connaissance de quelque chose à quoi elle n'avait pas jusque là prêté attention ; quelque chose qui avait échappé à son attention consciente, tout en étant pourtant "enregistrée" déjà quelque part, sous forme diffuse. La situation est sûrement brouillée, comme si souvent, par les efforts faits par l'intéressé pour se mouler suivant les valeurs en honneur, les valeurs yang, "masculines". Alors que je vois bien que son œuvre mathématique et l'influence (considérable) qu'il a exercée sont profondément marquées par sa relation ambiguë à ma personne, je doute pourtant que les efforts en question pour effacer un tempérament de base apparenté au mien, récusé — que ces efforts aient été couronnés de succès. Certes les 618
dispositions de rigueur, qui ne jouaient pas encore en lui avant mon "départ", l'empêchent depuis belle lurette de se pencher (du moins dans les écrits destinés à publication) sur des choses trop loin en dessous de lui, ou sur celles qui sont aujourd'hui anathèmes. Pourtant il me semble que dans ce qu'il publie, il n'a su s'empêcher de suivre le style d'approche qui est spontanément le sien. C'est l'impression du moins que j'ai eu en feuilletant les quelques parcimonieux tirages à part qu'il a bien voulu encore me faire parvenir outre tombe, après mon "décès" il y a quinze ans.

Mais bien sûr, mon appréhension de l'approche mathématique de Deligne puise avant tout dans les années d'avant mon "décès", entre 1965 et 1969. Pendant cinq ans nous

[675](*) (26 novembre) Les réflexions de la présente note, en continuité avec celles des notes "La mer qui monte" et "Les neuf mois et les cinq minutes" (n°s 122, 123), semblent suggérer pour toute personne la présence d'une "double signature", ou d'un *double* "ton de base" : l'un (le plus apparent sans doute) concerne le "patron", c'est à dire la structure du "moi" et les mécanismes qui le régissent ; l'autre concerne l'"Ouvrier", alias l'"enfant", c'est à dire aussi la pulsion de connaissance, de découverte du monde, de création (y compris, certes, la pulsion amoureuse). (C'est, il est vrai, la chose la plus commune du monde de prendre le patron pour l'ouvrier et inversement, c'est-àdire, de prendre des vessies pour des lanternes — mais ça c'est encore une autre histoire...)

Ainsi chez moi ce double ton de base est yang (patron)-yir.(enfant), chez Serre c'est yang-yang, chez Deligne c'est yin-yin (sans qu'il y ait en moi aucun sentiment de doute, d'hésitation à ce sujet). Sur le fond de relations de sympathie avec l'un et avec l'autre, c'est cette "distribution" de "signes" (ou de "tons") qui fait qu'au niveau des relations entre personnes, ma relation à Serre soit d'affinité et ma relation à Deligne soit de complémentarité, et que ce soit l'inverse pour les relations entre nos approches de la mathématique.

Parmi les quatre "distributions" possibles, il reste pour compte seulement le double-ton yin-yang. Vue la défaveur du yin dans notre société macho, défaveur qui aura tendance à jouer surtout sur le premier ton (le "ton patron"), je présume que le double-ton yin-yang doit être moins fréquent que yang-yang. Je connais pourtant au moins un mathématicien notoire, qui me semble correspondre à cette signature. Bien entendu, le deuxième ton, ou "ton originel", est plus délicat à cerner, vu qu'il sera souvent "brouillé" par des influences extérieures, par le souci d'être et de faire "comme tout le monde".

étions alors fortement branchés l'un et l'autre sur les mêmes choses, et la communication mathématique était ininterrompue (sauf pendant une année qu'il a passée en Belgique), et plus intense que celle que j'ai eue avec aucun autre mathématicien, y compris même (me semble-t-il) Serre. J'ai eu l'occasion plus d'une fois d'évoquer ces années[676](*), d'une créativité intense aussi bien chez l'un que chez l'autre. Elles étaient marquées chez mon ami par un démarrage impressionnant, qui pourtant ne me surprenait pas, tant cela me semblait aller de soi 1 C'était l'époque où son sens très sûi de la substance, de ce qui est tangible derrière les apparences les plus abstraites, ou dans les formulations les plus "général non-sensé", n'était encore obscurci par une suffisance, ni par le syndrome d'enterrement apparu plus tard. Il fait alors de nombreuses contributions à ces thèmes (extrême-yin, pourais-je dire) que les consensus ultérieurs (avec sa bénédiction sans réserve) ont exlus depuis belle lurette du rang des "mathématiques sérieuses"[677](**) : formalisme des topos, "gros fourbis" cohomologiques... Je passe en revue et monte en épingle ces contributions, avec un évident plaisir, dans l'introduc

tion à SGA 4 [678](*). D'autres telles contributions (parmi d'autres encore plus "musclées", 619
qui le rangeaient d'emblée au nombre des "grandes vedettes") se trouvent dans mon double rapport 1968/69, dont il est question dans la note "L'investiture"[679](**).

(134_1) (26 novembre)[680](***) Détail typique, ces fonds militaires, au sujet (134_1)
desquels personne ne voulait lever le petit doigt, tant qu'il était question qu'ils seraient cause de mon départ, ont été supprimés l'année même de mon départ dans l'indifférence générale ! On ne savais jamais, des fois que ça pourrait indisposer un invité de marque un peu tatillon sur ce chapitre... Les fonds en question ne représentaient d'ailleurs qu'une faible partie des ressources de l'IHES (5 @, si mes souvenirs sont corrects). Sans avoir eu a se concerter, il y a eu entre mes quatre collègues à l'IHES (sans compter le directeur) une belle unanimité, pour saisir une occasion de se débarasser de moi (presque en même temps, d'ailleurs, que du directeur lui-même). Et moi qui m'était cru indispensable, et aimé !

(6 décembre) Les deux physiciens de l'IHES, Michel et Ruelle, étaient mécontents que la section "Physique" à l'IHES fasse un peu figure de parente pauvre, à côté de la section mathématique, représentée par Thom, Deligne et moi (dont deux "médailles Fields" !). Ce

[676](*) Voir notamment les notes "L'enfant", "L'enterrement", "L'éviction", "L'investiture", "Le nœud" (dans le cortège V, Mon ami Pierre), et la note "L'héritier" (dans le Cortège IX, Mes élèves).

[677](**) (26 novembre) Je rappelle d'ailleurs qu'une partie de ces mathématique a été exhumée à grands cris et sans que mon nom soit prononcé, lors du "Colloque Pervers" en 1981, et l'année d'après avec le "mémorable volume" LN 900. Voir à ce sujet les notes "L'Iniquité — ou le sens d'un retour", "Thèse à crédit et assurance tous risques", "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", n°s 75, 81, 51.

[678](*) (26 novembre) Ces commentaires avaient été rajoutés dans une deuxième édition de SGA 4, entièrement refondue (surtout pour tout ce qui concerne les sites et topos). Ils peuvent donner l'impression que Deligne avait été associé à l'éclosion des principales idées et des principaux résultats qui constituent "l'outil puissant" de la cohomologie étale et Jt-adique. J'ai donc apporté là de l'eau au moulin de Deligne et de mes autres élèves cohomologistes, se partageant (dix ans plus tard) la dépouille d'un défunt maître !

[679](**) Je rappelle que ce double rapport est reproduit dans le présent volume 1 des Réflexions Mathématiques.

[680](***) La présente sous-note a la note précédente ("Frères et époux — ou la "ble signature" n° 134) est issue d'une note de bas de page à celle-ci. (Voir renvoi à la fin du troisième alinéa de cette note.)

déséquilibre venait de s'accroître par la cooptation de Deligne (laquelle s'était d'ailleurs faite avec l'accord sans réserve de Michel et Ruelle, à l'unanimité en fait du Conseil Scientifique de l'IHES, à l'exception de Thom). Il y avait eu concertation entre physiciens

"Thèse des et mathématiciens de l'IHES, pour faire pression sur le directeur, Léon Mot- 620
chane, afin de rétablir un juste équilibre e'ntre les deux sections, dans la mesure du possible. Je présume que néanmoins mes collègues physiciens ne devaient pas être mécontents de voir ce déséquilibre compensé efficacement, et bien plus tôt qu'ils ne l'auraient espéré, avec la soudaine perspective de mon départ.

Quant à Thom, il était ulcéré que la cooptation de Deligne se soit faite a l'encontre de son opposition formelle. Il avait qualifié les contributions de Deligne, toutes non publiées, dont je faisais état dans mon étincellant rapport d'"investiture", et qui visiblement lui passaient par dessus la tête, de simples "exercices" ! ce qui le choquait dans l'accession de Deligne au statut de "permanent" à l'IHES, sur un pied d'égalité avec lui-même, c'était que le jeune Deligne — il avait alors 25 ans — n'était pas déjà couvert d'honneurs. Selon Thom, l'accession à un tel poste devrait venir seulement comme "le couronnement d'une carrière". On était loin, moins de dix ans plus tard seulement, des années héroïques où j'accueillais un Hironaka encore inconnu dans des locaux de fortune... Toujours est-il que l'amertume de Thom était telle, qu'il songeait alors (selon ce qu'il m'en a dit lui-même) à quitter l'IHES, pour réintégrer son poste de professeur à Strasbourg qu'il avait pris soin (plus prudent que moi naguère, en quittant le CNRS pour l'IHES) de conserver. Par mon parrainage chaleureux de Deligne j'avais été la cause première et principale de sa frustration, et je présume que Thom devait trouver, en son for intérieur, que je n'avais que ce que j'avais mérité par mon impertinence, en me voyant contraint de quitter l'IHES quelques mois à peine après y avoir introduit mon brillant "protégé" 1

Quant au directeur, à un moment où il se voyait acculé par le désir unanime des permanents, le pressant de partir, il a alors (selon une tactique éprouvée qu'il maniait à la perfection) joué le jeu du "diviser pour régner", en utilisant la question des fonds militaires comme un moyen commode pour faire diversion, et de se débarasser en même temps du plus gênant de ses permanents. (Renversement de situation magistral, alors que le secret qu'il avait maintenu autour de la présence de ces fonds m*apparaissait comme une raison supplémentaire et impérieuse pour l'obliger à partir 1) Cela n'a pas empêché qu'après mon départ, ça n'a quand même plus traîné longtemps, et son départ de l'IHES a suivi de près le mien — de celui donc qui, comme lui, avait fait partie de l'IHES dès ses premières années précaires et héroïques, et qui, avec lui et selon ses propres moyens, en avait assuré 621
la crédibilité et la pérennité.

(135) (26 novembre) Parmi les nombreuses affinités entre Deligne et moi, @iar. s les (135)
années d'avant mon départ, il y avait ce plaisir qu'il prenait, tout comme moi, à développer (quand le besoin s'en faisait sentir) ce que j'appelle des "gros fourbis". La plus grande partie de mon énergie de mathématicien, cour ne pas dire la totalité, a été dédiée à de telles tâches. S'il s'agissait de construire une maison, faire "de gros fourbis" signifierait : ne pas se borner à faire un croquis alléchant de la maison, ou même deux ou trois sr/js des angles différents, ni même à faire des plans détaillés, avec côtes et tout ; mais d'amener et de tailler une a une

les pierres qui doivent servir à la construire ; les assembler en murs, poser les poutres, les chevrons et les tuiles ou lozes ; poser des portes et fenêtres, lavabos, éviers, car. aiisations et cheneaux ; et y installer (s'il s'agit bel et bien d'y habiter soi-même) jusqu'aux rideaux aux fenêtres et les dessins aux murs. Ça peut être une maison aux belles dimensions, comme ça peut être un cabanon juste l'une pièce — l'esprit dans l'ouvrage est pourtant le même. Et du moment qu'on y habite, on a beau avoir tout fait à fond et jusqu'au bout, on se rend vite compte que le travail n'est jamais fini, qu'il en vient toujours du nouveau — iu moins quand le "gros fourbis" pardon, la maison, est vaste.

Le plus clair de mon énergie de mathématicien, entre 1955 et 1970, a été consacrée à démarrer et à développer à brin de zinc quatre *gros* "gros fourbis" — sans bien sûr être arrivé au bout d'aucun, voir plus haut. Ce sont, par ordre chronologique, l'outil cohomologique, les schémas, les topos, les motifs[681](*). Ces quatre maître-thèmes sont d'ailleurs intimement reliés les uns les catégories dérivées, et le formalisme des "six opérations"). 622

Il est intéressant de noter que le seul parmi les quatre "gros fourbis" (ou principaux thèmes de recherches) qui soit nommé dans mon Eloge Funèbre (voir les notes n° 104 et 105) sont les topos. Comme par hasard, c'est aussi celui, parmi les trois enterrés par les soins de mes élèves cohomologistes, celui qui n'avait pas encore été exhumé sous des paternités de rechanges, au moment de l'Eloge Funèbre. (Celui-ci se place en 1983, les catégories dérivées sont exhumées en 1981 lors du Colloque Pervers, et les motifs en 1982 dans le "mémorable volume" LN 900.)

aux autres, comme le seraient des bâtiments distincts faisant partie d'une même ferme ou hameau, et qui concourent tous à un même dessein. Et chacun de ces "gros fourbis" m'a amené impérativement, sans que je l'aie aucunement cherché, a développer d'autres "gros fourbis" déjà nettement moins gros — un peu comme pour la construction d'une grande maison voire de tout un hameau, on est conduit à installer un four à chaux, un atelier de charpente et de menuiserie, etc. Par exemple, chaque année le besoin se faisait à nouveau sentir d'augmenter l'arsenal des notions et constructions catégoriques, de deux ou trois (petits) "gros fourbis" supplémentaires. Des gens venus dix ans ou vingt plus tard, qui ont trouvé tout tout cuit et sont confortablement installés dans les lieux (et même d'autres encore qui savent au fond à quoi s'en tenir), haussent les épaules d'un air de condescendance au sujet de tant de "non-sensé" illisible (Deligne dixit) et de découpages de cheveux eh quatre ("Spitzfindigheiten", comme les appelait un illustre correspondant allemand, pourtant bien disposé à mon égard @*)). Ce sont des gens qui n'ont aucune idée de ce que c'est que de construire une maison sur la terre rase, et qui jamais n'en construiront sans doute, se contentant de jouer aux propriétaires dans celles que d'autres

[681](*) L'"outil cohomologique" ne m'avait pas attendu pour exister. Il s'agit ici d'une certaine approche personnelle, qui a conduit notamment à la "maîtrise de la cohomologie étale" (qui me paraît l'ingrédient technique et conceptuel principal dans la démonstration des conjectures de Weil, achevée par Deligne). C'est celle que je poursuis à nouveau, vingt ans après, avec "A la Poursuite des Champs", dans la direction "cohomologie non commutative" (ou "homotopique"). Pour la direction "cohomologie commutative", je donne quelques précisions au sujet de cette approche dans les débuts de la note "Mes orphelins" (n° 46). Les quatre "gros fourbis" dont il est question ici correspondent essentiellement aux cinq "notions-clef" dans la note citée, à cela près que "l'outil cchomologique" correspond à *deux* telles notions ou idées (savoir,

ont construites pour eux, avec leurs deux mains et avec tout leur cœur.

J'ai été un peu vif à l'instant, en ayant l'air de mette mon ami Pierre dans le sac 623
de ceux qui "n'ont aucune idée de ce que c'est que de construire une maison…*. Non seulement il m'a vu à l'ouvrage, mais c'est avec plaisir qu'il en construisait de son côté, comme s'il n'avait jamais fait autre chose depuis vingt ans qu'il était au monde. D'ailleurs cette histoire de "gros fourbis" et de constructions de maisons et tout ça (au cas où le lecteur ne s'en serait pas déjà aperçu…), c'est encore un autre aspect, ou une autre image, pour cerner quelque chose que j'avais essayé précédemment de saisir tant bien que mal par l'image de "la mer qui monte", puis par celle d'un train de vagues se suivant les unes les autres[682](*). Il s'agit du "mode yin", ou mode "féminin", d'appréhension de la réalité, et de la démarche qui lui correspond pour s'en imprégner et pour en dégager une image, qui restitue cette réalité avec souplesse et fidélité. Me voici donc revenu, par un détour par ma propre personne, à mon propos initial — celui de "faire passer" cette forte perception qui est en moi, d'une parenté, d'une affinité essentielle entre l'approche de la mathématique chez Deligné, et chez moi-même. Mais dans cet aspect chez Deligne que je viens d'essayer de cerner à l'aide d'une image, il y a eu un "brouillage" complet, me semble-t-il, après mon départ-décès de 1970 — je crois que les "gros fourbis" sont totalement absents de ses publications "d'après". Certes il n'aurait pu raisonablement faire usage de ce trait chez son maître désavoué, pour débiner celui-ci, tout en tolérant que ce même trait s'épanouisse en lui, conformément à sa propre nature.

Il est vrai que s'il s'agit, non pas de suivre un besoin intérieur, expression d'une pulsion élémentaire, mais simplement d'accroître un prestige par l'accumulation de *résultats* qui "font marque", mon ami n'avait vraiment aucun intérêt à continuer à s'embarasser de (plus ou moins) "gros fourbis". De mon temps déjà et en dehors du groupe Bourbaki (lui-même engagé dans un "gros fourbis" de belle taille !), c'était déjà là chose plutôt mal vue. Rien d'étonnant à cela d'ailleurs, vu que les oeuillères "superyang", dans notre société et dans les consensus du monde scientifique, ne datent pas de hier. C'était peut-être là la principale raison pour laquelle les maisons que je prenais plaisir à construire sont restées inhabitées
pendant le longues années, sauf par l'ouvrier maçon lui-même (qui était en même temps 624
aussi l'architecte, le charpentier etc.). Et aujourd'hui encore, même la partie de mon travail devenue depuis longtemps patrimoine commun (et même la où il n'y a toujours pas d'autre référence disponible que mes écrits), reste entourée (pour ceux du moins qui ne font pas partie du beau monde et qui ne se font un devoir de le prendre de haut) d'un halo presque de crainte, comme si d'y entrer allait demander des facultés quasiment surhumaine@. C'est

[681](*) Mon correspondant m'assurait gentiment, histoire de me faire plaisir, qu'il savait bien que mon œuvre était "dans une large mesure exempt de telles tares" ("weitgehend frei von diesen Ubeln"). Il s'agissait pour lui des "tares" dans lesquelles on ne pourrait manquer de tomber (telles les "Spitzfindigkeiten" des catégoristes de tout poil), si on s'avisait de développer une théorie (comme je le suggérais à propos des motifs) sur des fondements qui resteraient encore conjecturaux. On retrouve ici le refus viscéral du "rêve mathématique" dont il est question dans la section "Le rêve interdit" et dans les trois sections suivantes (sections 5 à 8). C'est là un autre encore parmi les aspects d'une répression automatique de toute approche ou démarche "yin", "féminine'@, en mathématique.

[682](*) Voir les deux notes "La mer qui monte" et "La flèche et la vague", n°s 122,

vrai que c'est souvent long et il ne saurait en être autrement, vu que tout est bel et bien fait, et à la main et en détail, du début à la fin, avec même à chaque tournant de chapitre des explications disant où on veut en venir[683](*). Il ne m'a pas semblé que mes élèves, au temps où ils travaillaient avec moi, peinaient outre mesure pour se mettre dans le bain. Mais c'était à un moment où les "résultats tangibles" avaient fini déjà par emporter la caution de l'establishment mathématique, et mes élèves travaillaient avec l'assurance de jouer une carte "sure". J'ai l'impression que depuis, plus d'un se fait un plaisir par contre d'accréditer la version "illisible"[684](**), conformément à une mode beaucoup plus tyranique encore aujourd'hui qu'elle ne fut de mon temps.

Mais même mis à part les desiderata de la mode, quand on fait des calculs de rentabilités et de "retours", sûrement on prendra soin d'éviter le "gros fourbi" comme la peste. Développer un "gros fourbis" et le mettre à la disposition de tous, c'est là un *service* qu'on rend à une communauté scientifique, qui souvent l'accepte à son corps défendant. Je n'ai jamais été trop gêné d'ailleurs par cette réticence bien compréhensible ; je savais bien que j'avais "les bons trucs", et que tôt ou tard, les gens ne pourraient pas s'empêcher d'y venir. 625
Mais alors même qu'ils y viennent, les "rendements" en termes de "crédit" ne peuvent être que modestes. Si je faisais un bilan chiffré, non pas des notions, questions, idées que j'ai introduites et développées dans les quinze années 1955–70 et qui sont, soit entrées dans le patrimoine commun et anonyme, soit enterrées sans musique (en attendant d'être exhumées à grandes fanfares), mais de ce que l'on pourrait appeler "des grands théorèmes", je doute que j'en trouverais même dix. Peut-être que le temps total directement consacré à leur démonstration est de l'ordre de quelques semaines, ou de quelques mois à tout casser. Il n'y en a pas eu un seul avant 1957 (théorème de Riemann-Roch-Grothendieck) — et pourtant je sais que je n'avais pas perdu mon temps pendant les trois années précédentes. Si ça se trouve même, aucun des "grands théorèmes" ne serait démontré à l'heure actuelle (alors que ce n'était nullement là mon principal souci), si pendant ces quinze années je n'avais obstinément suivi une passion de comprendre en moi, en faisant confiance au mode d'approche qu'elle me dictait, que celui-ci soit "rentable" ou non (en termes de tels desiderata ou de tels autres), ou qu'il soit bien vu ou non dans le grand monde. Cette approche consista@t à chaque fois, partant d'une forte intuition de départ, ou d'une poignée de telles intuitions, à les prendre comme un fil solide et à toute épreuve qui me tirait dans l'inconnu ; et ce faisant et pour changer d'image, je n'ai pu m'empêcher au fur et à mesure, avec l'inconnu en somme en train de se faire connaître, telles des pierres grossières qu'on "connaît" en les taillant, à construire des maisons, des très vastes et des moins vastes, et

[683](*) C'est seulement au fil des ans, je crois, que j'ai réalisé la nécessité d'inclure de telles explications, souvent purement heuristiques, pour essayer dans la mesure du possible de communiquer au lecteur un sens de "direction" et de propos, fortement présent en moi au moment d'écrire. Aujourd'hui, cela me semble bien plus essentiel qu'une écriture minutieuse des démonstrations-clef, que le lecteur se fera un plaisir de reconstituer ou même de construire de tour tes pièces, dès lors qu'il sent où on va, et que ce "où" l'attire. . .

[684](**) La chose n'est patente que pour le seul Deligne, qui m'a encore répété la chose de vive voix lors de sa récente visite. Il s'agissait de SGA 4 (dont plus de la moitié développe avec une minutie extrême le langage des topos), décrété "illisible" par mon ami, comme justification de sa géniale "opération SGA 4 V'.

toutes bonnes à être habitées, — des maisons où chaque coin et recoin est destiné à devenir lieu accueillant et familier pour plus d'un. Les portes et les fenêtres sont d'applomb et s'ouvrent et se ferment sans entrebailler et sans grincer, le toit ne fuit pas et la cheminée tire. Ce n'est pas forcément Notre Dame de Paris, et il n'y a pas un "grand théorème" caché dans la huche à pain de chacune — c'est simplement des maisons qu'il fallait construire, et que j'ai construites pour être habitées. J'ai trouvé ma joie à les faire, belles et spacieuses, sachant bien que le travail que je faisais, seul ou en compagnie, devait être fait et qu'à chaque moment il était aussi bon que je pouvais le faire.

C'es. t cet esprit là aussi que j'ai trouvé dans le groupe Bourbaki dans les années cinquante, et qui fait que je m'y suis senti à l'aise, "chez moi", nonobstant les différences de milieu et de culture, et les difficultés occasionnelles que j'ai évoquées en son lieu. En ce temps-là du moins, c'est un esprit de *service*, encore, que j'y ai trouvé. Service d'une tâche, 626
et au delà de la tâche, service d'autres hommes, avides comme nous de comprendre des choses petites et grandes, et de les comprendre à fond et jusqu'au bout. Ce "service" ne prenait pas visage de devoir austère ou d'ascèse. Il découlait spontanément et joyeusement d'un besoin intérieur, il exprimait une chose commune qui reliait ces hommes si différents.

Et c'est ce même esprit encore que je reconnais dans le séminaire Cartan, où tant de mathématiciens français ont fait leurs premières armes, et plus tard (dans les années soixante) dans mon propre séminaire (répondant au sigle SGA, "séminaire de Géométrie Algébrique du Bois Marie"). Une des différences entre les deux séminaires, c'est que les miens étaient fortement centrés sur le développement des "gros fourbis" évoqués tantôt (donc de "m e s" fourbis), pour lesquels il n'y avait jamais trop de bras, alors que les thèmes suivis par Cartan d'une année à une autre étaient plus éclectiques. Plus important me paraît ce qui était commun aux deux séminaires, et surtout, ce qui me semble avoir été leur fonction essentielle, leur *raison d'être*. A vrai dire j'en vois deux. Une des fonctions de ces séminaires, proche du propos de Bourbaki, était de préparer et de mettre à la disposition de tous des textes aisément accessibles (j'entends, essentiellement complets), développant de façon circonstanciée des thèmes importants et d'accès difficile[685](*). L'autre fonction de ces séminaires, était de constituer un *lieu* où des jeunes chercheurs motivés étaient sûrs, même sans être des génies, de pouvoir apprendre le métier de mathématicien sur des questions de pleine actualité, au contact d'hommeséminents et bienveillants. Apprendre le métier — c'est à dire, mettre la main à la pâte, et par là-même, trouver l'occasion de se faire connaître.

Il semblerait que mon départ en 1970 marque la fin, en France tout au moins, des "grands séminaires" — des lieux *durables* où, an par an, se trouvent en chantier certains des grands thèmes de la. mathématique contemporaine — et des lieux *bienveillants* aussi et inspirants, pour tous ceux qui viennent pour y mettre la main. Je ne sais s'il en existe 627
ailleurs dans le monde (à Moscou peut-être, sous l'impulsion de I. M. Gelfand ?). Ce qui est sûr, c'est que de tels lieux sont décidément contraires à l'esprit du temps, tout comme

[685](*) "D'accès difficile", soit parce que ces thèmes restaient imparfaitement compris, soit qu'ils n'étaient connus que de rares initiés, et que les publications éparpillées qui en traitaient n'en donnaient qu'une image inadéquate.

les “gros fourbis”, écrits noir sur blanc, minutieusement, pour être à la disposition de *tous.*

Ce n’est pas par hasard si plus personne quasiment n’écrit des exposés soigneux et (provisoirement) exhaustifs, sur des thèmes mûrs à point depuis dix ans quand ce n’est vingt, visiblement cruciaux, et qui en attendant ne sont accessibles qu’à une poignée de gens “dans le coup”. Celui qui fait partie du “grand monde” mathématique, s’il ne fait aussi partie en même temps de la “poignée” en question, n’aura aucune difficulté en cas de besoin de se faire mettre au courant par un de ceux-là, qui ne demandera pas mieux. Quant aux autres, bernique ! Dans les années soixante, j’en voyais un fier paquet de livres qui réclamaient à corps et à cris d’être écrits. Je les aurais bien écrits moi-même, mais je ne pouvais pas tout faire à la fois. Aucun de ces vivres, à ma connaissance, n’est encore écrit à l’heure actuelle[686](*). Pourtant, j’en connais plus d’un (ne serait-ce que parmi les ex-élèves) qui était assez dans le coup et qui avait le feeling et le coup de main, pour pouvoir écrire sans mal tel livre qu’il fallait (et qu’il faut toujours). Et par le peu qui m’est revenu des travaux ultérieurs de certains, je n’ai pas l’impression que c’est l’abondance et la difficulté de leurs travaux plus personnels qui les aurait empêché (“désolé mais vraiment je n’ai pas le temps !”) de rendre ce service à la fameuse “communauté mathématique”. Pour plus d’un aussi, il y a même fort à parier que cela l’aurait rendu plus notoire, comme auteur d’un livre lu et cité (même si tout ce qu’il expose ne provient pas forcément de lui 628
— mais le “comment” n’est nullement quantité négligeable. . .)@ que par la liasse plus ou moins épaisse de ses tirages à part.

Visiblement, ce n’est pas un simple “manque de temps” qui empêche les uns et les autres, avec une unanimité impression@nte, de rendre accessible à tous ce qui reste le privilège de quelques uns — ou encore, d’avoir (ne serait-ce qu’ici ou là, le temps d’écrire un livre disons) une *attitude de “service”*. Ici me vient irrésistiblement l’association avec le séminaire SGA 5 de 1965/66, escamoté pendant onze ans, pour leur seul bénéfice personnel, par ceux-là mêmes qui en avaient été les premiers et exclusifs bénéficiaires, mon ami Pierre et mes autres élèves cohomologistes en tête t II est vrai qu’il y avait une dépouille à se partager, donc une motivation un peu spéciale dans ce cas d’espèce. Mais je pense aussi à d’autres cas, où le service accompli comblait des lacunes patentes, et où il a été balayé du revers d’une main par les gens en place[687](*). On dira que c’est encore des cas d’espèce un

[686](*) (28 novembre) Je devrais faire exception ici des thèses qui ont été écrites sous mon impulsion. L’esprit qui m’animait et qui, je crois, se communiquait à mes élèves, pendant le temps tout au moins où ils travaillaient avec moi, était celui qui m’animait pour mon propre travail ; c’est à dire, en termes imagés, “construire les maisons” dont visiblement on avait besoin, même si souvent j’étais le seul à sentir le besoin de telle ou telle “maison” particulière. J’ai l’impression qu’en règle générale (sauf une exception) ce sentiment finissait par se communiquer à l’élève, et faisait qu’il “accrochait” à tel sujet, et par la suite s’identifiait fortement au sujet choisi. Si on met à part Verdier, qui n’a pas daigné mettre à la disposition de tous le travail de fondements convenu entre nous et qui attend toujours d’être écrit, les travaux de thèse de tous les élèves qui ont fait leur thèse de doctorat d’état avec moi sont devenus ce qu’on peut appeler des “références standard”. Ce sont des maisons bonnes à être habitées, et dont aucune ne fait double emploi avec aucune autre. . .

[687](*) Je pense ici, bien sûr, au travail de Yves Ladegaillerie, et à celui d’Olivier Leroy, dont il a été question dans quatre notes et sections antérieures (“On n’arrête pas le Progrès”,.“Cercueil 2 — ou les découpes tronçonnées”, “La note — ou la nouvelle éthique”, “Cercueil 4 — ou les topos sans fleurs ni

peu spéciaux, que c'était ma personne qui était visée, alors qu'il était visible que c'était moi qui avais inspiré les travaux en question. Pourtant, je sens bien dans tout ça un "esprit du temps" qui dépasse tout cas d'espèce.

L'aspect de "l'esprit du temps" que je suis en train de cerner ici tant bien que mal, est le *discrédit qui frappe une attitude de service* — discrédit que je perçois à travers une foule de signes convergents, et qui pour moi est un fait patent. Chacun est libre de le nier, comme il est libre aussi d'examiner par lui-même, et de le constater. Mon propos ici n'est pas de le "prouver" à un lecteur réticent, mais d'essayer d'en saisir le sens.

Dans l'optique de la présente réflexion, il y a un premier sens qui saute aux yeux. L'attitude de service est typiquement une attitude "yin", "féminine", et il n'est pas étonnant qu'elle fasse partie du lot de celles qui se trouvent dévalorisées. La nuance que j'ai crû percevoir bien des fois, c'est qu'une telle attitude était tout juste bonne pour ceux qui n'avaient pas les moyens d'une attitude de "maître" — que le travail fait dans cet esprit était de la besogne de *subalterne*@ bonne pour la piétaille parmi ceux qui roulent carosse 629
des grandes idées et des "brillantes découvertes".

Pourtant, je sais aussi@ qu'il n'y a pas que cela — car autrement, pourquoi empêcherait-on à tout prix une "piétaille" de bonne volonté (quand d'aventure il s'en trouve) de faire tranquillement dans son coin la basse besogne qui lui revient de droit, fournissant enfin des références solides là où précédemment on devait se contenter de dire (quand on daignait dire quelque chose...) "on sait que..." ou "on peut démontrer que @" , ou plus rarement et plus honnêtement "nous admettrons que..." ? t

Je me suis trouvé confronté pour la première fois à cette troublante question il y a huit ans, lors des mésaventures de Yves Ladegaillerie pour arriver à "caser" sa thèse[688](*). C'était, j'avoue, à un moment où mon intérêt aussi bien pour la mathématique, que pour le monde des mathématiciens, était des plus marginaux. J'étais un peu éberlué, sans pour autant essayer d'élucider le sens de ee mystère. A des variantes près, mon attitude n'a guère changé dans les années qui ont suivi, jusqu'en février dernier, avec la réflexion poursuivie dans Récoltes et Semailles. Pourtant, à force de capter des signes, et même sans faire exprès, je n'ai pu m'empêcher peu à peu d'en capter aussi tant soit peu le sens, ou plutôt, *les* sens. J'en vois deux en effet. L'un concerne ma personne — il s'agit du syndrome d'enterrement à mon égard, dont je n'ai pas tout à fait fini encore de faire le tour. L'autre n'a rien à voir avec telle personne en particulier ou telle autre. Il s'agit d'une *attitude d'exclusivité dans la possession et le contrôle de "l'*information*" scientifique*, attitude qui prévaut au sein de "l'establishment" scientifique, et qui en fait une sorte de caste régnante de droit divin, à l'intérieur de la soi-disante "communauté" scientifique[689](**).

C'est là un thème que j'ai déjà effleuré (à peine, à peine) dans la note "Consensus 630
déontologique — et contrôle de l'information", et un peu aussi dans "Lé "snobisme des

couronnes", notes n*s 50, 94, section 33, note n* 96).

[688](*) Voir à ce sujet les deux notes n°s 50 et 94, citées dans la note de bas de page précédente.

[689](**) (6 décembre) On notera que la soif de domination est un déséquilibre *superyan* g, et la forme de loin la plus courante d'un tel déséquilibre. Elle correspond à une oblitération du terme yin, "féminin" dans le couple yinyang "Maître-serviteur", ou "ce qui domine (ou maîtrise) — ce qui sert", voisin du couple "maîtrise — service".

jeunes", ou les défenseurs de la pureté" ([25]),([27])). Je soupçonne qu'il s'agit la d'un *fait nouveau* dans le monde scientifique, qui est venu s'installer à pas de loup au cours des deux ou trois décennies écoulées. Je ne crois pas avoir été parmi ceux qui ont propagé et accueilli cette "nouvelle éthique" non écrite, l'éthique des "deux poids — deux mesures"[690](*). Si j'ai une coresponsabilité dans son avènement, ce serait plutôt pour ne l'avoir pas vue arriver[691](**). Avant ces toutes dernières années, je ne soupçonnais pas que l'information tous azimuths dont je bénéficiais librement, pratiquement depuis mes premiers contacts avec le monde scientifique, en 1948, était devenu au cours des ans, je ne saurais dire trop quand ni comment, un *privilège* faramineux que je partageais avec une poignée de copains — un *privilège de classe*, pour employer un terme un peu beaucoup resassé, et qui pourtant ici me paraît bien exprimer une réalité tout ce qu'il y a de tangible.

Mais mon propos n'est pas de faire une "analyse de classe" du monde mathématique, et des "relations de force" et des "moyens du pouvoir" dans ce monde — pas plus que de faire un "tableau de mœurs". Il est temps de revenir à un propos plus limité — celui de 631
comprendre@ dans ses ressorts essentiels en les principaux protagonistes, le "fait divers" de mon enterrement anticipé 1

([136]) (28 novembre) Les deux notes précédentes étaient essentiellement des digressions autour du thème de l'affinité yin-yin entre Deligne et moi, au niveau du travail mathématique et de l'approche de la mathématique. Je ne sais si elles ont pu contribuer à "faire passer" la perception que j'ai de cette affinité et de sa nature, qui pour moi ne fait l'objet d'aucun doute. ([136])

J'ai écrit ailleurs que "dans mon travail, je suis aussi "yin", aussi "mer et mouvance", qu'on peut l'être ". Réflexion faite, je dirai que ce n'est pas vrai au pied de la lettre — qu'on "peut l'être" plus encore, car (tel que je le perçois) Deligne l'est plus encore que moi. Ou tout au moins, le "yang dans le yin" me paraît plus accusé chez moi, que chez lui. Ce qui est fougue en moi, prend en lui des allures plus pondérées. La où je me lance de l'avant hardiment, plus d'une fois il restera sur une expectative prudente, et bien souvent fondée. Pour peu que j'aie une amorce d'idée, un "bout" par lequel je peux entrer, je n'hésite pas

[690](*) (6 décembre) Ce n'est pas tout a fait exact, comme il apparaît dans les @ections "lie pouvoir de décourager" et "La mathématique sportive" (n° 31, 40). Mais il me semble correct de dire que si chez moi la fatuité s'est souvent concrétisée en des attitudes élitistes, celles-ci n'ont pas pris la forme du désir de domination, voire de celui d'écraser, et n'ont pas oblitéré en moi une attitude spontanée de *service* : service d'une tâche, et à travers elle et a coté d'elle, service de tous ceux lancés avec moi dans une aventure commune. . . Au cours des années soixante, c'était devenu quasiment une idée fixe, et en tous cas une des mes motivations pressantes et constamment présentes, que d'écrire et de faire écrire les textes de base qui manquaient, afin de donner la plus large diffusion aux idées, techniques et visions qui n'étaient connues que du très petit nombre. Avec un recul de vingt ans, je constate aujourd'hui que ce constant souci en moi ne s'est transmis à aucun de mes élèves. Ils ont préféré être des *maîtres*, sans être en même temps (comme leur défunt maître l'avait été) des *serviteurs*.

@**) Je ne sais pas s'il en est beaucoup parmi les aînés ou collègues de ma génération, ou même parmi des collègues et amis plus jeunes, qui l'aient vu. Je doute qu'il y en ait un seul parmi "ceux qui m'ont accueilli fraternellement, dans ce inonde qui devint le mien", à qui Récoltes et Semailles est dédié — à part peut-être Chevalley. Cela fait partie certes des choses dont j'aurais aimé parler avec lui — mais il n'est plus la pour me le dire. . .

de me lancer dans un bourbier mathématique que je sens substantiel, sans me soucier de regarder d'abord d'un peu plus près l'idée de départ ("ihr auf den Zahn fuhlen", comme on dit en allemand...), ni de prévoir l'issue de la mêlée. Il arrive que l'idée ne tienne pas debout, pour quelque raison évidente a priori, et qui m'échappe tant je suis feu et flamme pour "sauter dans le jus". Je finis bien par me rendre compte — parfois je me sens tout idiot, et pourtant il est rare que j'aie regretté de m'-être lancé. C'est de cette façon-là et pas autrement, que j'établis le contact avec une substance inconnue — en m'y frottant, que ce soit "à bon escient" ou non.

Mon ami, lui, d'abord sonde et examine — et il se lance, quand il se sent sûr, sinon du point d'arrivée, ce qui serait trop demander, mais en tous cas qu'il y a où aterrir, et qu'il ne reviendra pas bredouille. Je n'ai jamais eu dans son travail l'impression d'une quelconque *dispersion d*'énergie, comme il y en avait souvent chez moi — mais plutôt que chez lui *tous les coups portent*. De ce point de vue, son style de travail portait la marque d'une *maturité*, alors que le mien portait plutôt celle d'une *jeunesse*, brouillonne parfois à force d'être fougueuse. Lors de notre première rencontre pourtant, c'est bien moi qui approchais de la quarantaine@ alors qu'il avait vingt ans. Et plus d'une fois, j'ai senti chez lui à non 632
égard une sorte d'indulgence souriante, celle un peu qu'un adulte bienveillant aurait vis à vis d'un enfant qu'il aurait en affection, quand il ne voyait m'embarquer encore dans quelque (petit) "gros fourbis", sans jamais douter de rien...

Les aspects que j'évoque ici sont sans doute malaisés à déceler dans des travaux "au net", publiés, qui présentent un stade final, ou avancé tout au moins, d'une réflexion. Mon exigence dans mon travail n'est pas moindre que chez lui, et je ne confiais guère des notes a une dactylo ou à un imprimeur, que lorsque celles-ci avaient atteint un stade où elles satisfaisaient le besoin en moi d'une clarté complète. Par contre, dans le style d'écriture que je suis dans les "Réflexions Mathématiques" (et notamment dans "A la Poursuite des Champs"), la démarche originelle dans le travail est apparente à chaque page. Le lecteur pourra y constater des "ratés" nombreux. Ils sont tous de faible amplitude — repérés le plus souvent dès le lendemain ou surlendemain quand ce n'est le jour même, et rectifiés dans les pages qui suivent. (Qu'il en soit ainsi m'a d'ailleurs surpris moi-même — c'est un des signes de cette extraordinaire "facilité" dans mon travail mathématique, dont j'ai parlé ailleurs (*9. June des raisons de la présence des "petits ratés" est bien sûr mon manque de familiarité avec un sujet auquel je n'avais plus touché depuis sept ou huit ans — et ces étourderies se font d'ailleurs plus rares au fur et à mesure que le travail avance, que le contact perdu peu à peu se rétablit. N'empêche que cette façon, a tous les coups, de prendre pour "argent comptant" sans hésitation ce que me restituait une mémoire assez nébuleuse, de choses que je connaissais plus ou moins bien dans le temps, illustre bien cet aspect "fonceur", et parfois brouillon, qui constitue (entre d'autres) l'aspect "yang dans le yin" dans mon travail mathématique (ou non mathématique). Je cuis persuadé qu'un texte tout aussi spontané, qui serait écrit de la plume de Deligne, serait beaucoup plus proche de ce qui est communément considéré comme "publiable" — et même, comme publiable suivant les critères exigeants que sont les siens.

[691](*) Voir la note "Le piège — @ ou facilité et épuisement", n° 99. Il me semble que cette "facilité"

Si j'insiste ici sur le caractère de "maturité", de "yin très yin" dans le style de travail et l'approche de la mathématique chez mon ami, ce n'est nullement pour suggérer par là l'idée d'un quelconque déséquilibre dans son travail, celle donc que ce travail serait marqué par un manque ou une absence de qualités "yang", "viriles", s'il en était ainsi, ses travaux ne porteraient pas à chaque page, tout comme ceux de Serre ou le miens, la marque délicate, et qui ne peut tromper, de la *beauté*. Mais ce n'est pas le lieu ici, pas plus que je ne l'ai fait dans le cas de Serre ou dans le mien, de suivre trait à trait la délicate harmonie du yin et du yang, du "féminin" et du "masculin", dans son œuvre publiée qui m'est connue, et dans ce qui m'est connue de son travail par le contact personnel que j'ai eu avec lui pendant près de deux décennies. 633

Il ne faudrait pas croire non plus que cette constatation que je fais d'un équilibre du yin et du yang, soit une sorte de truisme, qu'elle s'appliquerait d'emblée à tout homme qui à un titre ou un autre fait figure de "grand mathématicien". Cette perception de la beauté que j'évoquais à l'instant, n'est pas également présente, ni au même degré, devant l'œuvre de tous les mathématiciens qui laissent une empreinte durable sur la mathématique de leur temps. Parmi ceux là, j'en connais deux qui, comme Deligne, m'apparaissent comme étant à dominante yin tant dans leur travail que dans leur personnalité, et dont les travaux ne m'ont à aucun moment donné cette impression d'un équilibre intérieur, d'une beauté qui ne laisse jamais sur sa faim. Le déséquilibre yin prend un tel caractère extrême, chez l'un de ces collègues, qu'il semble entièrement incapable, ne serait-ce que de formuler clairement et correctement la moindre définition, ou le moindre énoncé (sans même parler d'une idée...) — alors que sur bien des choses il a une intuition profonde, et qu'il a introduit nombre d'idées importantes et fécondes. Elles ont pris corps à chaque fois par le travail d'autres que lui. Visiblement, il y a chez lui une répression d'une rare efficacité des traits et forces de nature "yang", aussi bien dans son travail que dans ses façons d'être. Cette repression prend les proportions d'une véritable impuissance, y compris dans son travail, où il serait bien incapable de mener à bonne fin la moindre chose par ses propres moyens. Il compense cette impuissance d'être par une 'tude de mégalomanie, intériorisant en même temps les tares qu'il se plait à cultiver en lui, comme si c'était *grâce* à *elles* qu'il aurait pu concevoir 634
des idées qui (à ses yeux) font de lui 1 e grand savant du millénaire...[692](*)

Je sens une répression en sens contraire chez mon ami Pierre, évacuant certains traits "yin" et le conduisant (avec plus ou moins de succès) à se modeler sur une image superyang. Cette répression est très loin, certes, du cas extrême opposé que je viens d'évoquer. Elle ne va pas jusqu'à effacer chez le lecteur ou l'interlocuteur le sentiment de beauté, de satisfaction sans aucun arrière-goût de malaise, qui sont les signes d'une compréhension véritable, faisant en chaque instant leur juste part et à la clarté, et a l'ombre, au mystère. C'est dire que l'image de marque "superyang" choisie par mon ami ne doit guère empiéter

est plus grande encore maintenant qu'elle ne le fût jadis, avant mon "départ". Cela me paraît lié à une maturation qui s'est faite en moi au cours des quinze ans écoulés, et qui se fait sentir dans mon travail mathématique comme ailleurs.

[692](*) Je parle ici d'attitudes et de façons d'être que j'avais pu constater aux temps d'avant mon départ, quand j'avais l'occasion de rencontrer familièrement ce prestigieux collègue. Il n'est pas exclu que quelque chose ait changé depuis (même si ce serait là chose plus que rare...).

sur son travail lui-même, aux moments du travail j'entends, où la présence du "patron" doit être le plus souvent aussi effacée qu'elle l'est (je crois) chez Serre, ou chez moi[693](**).

C'est par contre au niveau des choix des *thèmes* de travail, il me semble, que le rôle du patron devient important, voire envahissant. Il y a cette idée fixe de se démarquer de ma personne, et par là même, le refus de suivre tels penchants de sa propre nature qui s'associent trop fortement en lui à l'image du maître renié. Aussi, s'il lui arrive, comme à un chacun pourvu de grands moyens, de démontrer des théorèmes difficiles (voire, "de difficulté proverbiale"), et même d'introduire de belles idées et de les développer, il ne songerait pas à "repenser" naïvement, à sa façon a lui et ne serait-ce que dans les grandes lignes, toute une science (telle la topologie, qui en aurait pourtant bien besoin...) — voire même, de créer de tou*. tes pièces une science nouvelle, de "tirer au jour des mondes nouveaux" (comme j'écrivais ailleurs) (D* Pourtant, s'il y a quelqu'un pour lequel je n'ai aucun doute qu'il en a les moyens, c'est lui. Si quelque chose lui a manqué jusqu'à aujourd'hui pour le faire, c'est la *générosité* — la générosité véritable, laquelle est en marne temps une calme assurance, qui nous fait suivre l'élan de notre propre nature là où il nous porte, sans nous soucier ni 635
d'encouragements, ni de "retours".

Mais il y a aussi la joie simplement de "construire des maisons" grandes ou petites que d'autres habiteront, sans que ce soit nécessairement aux dimensions de "toute une science" ou d'un "monde nouveau" — celle de trimbaler et poser pierres et poutres comme le premier maçon ou charpentier venu@ sans craindre se faisant d'être pris pour ceci ou de ressembler à un tel — ou de mettre à la portée de tous ce qui (au gré de certains) doit rester le fief réservé du très petit nombre. C'est là une attitude de service, une certaine humilité, expression encore de la même générosité évoquée tantôt, de la même fidélité à sa propre nature. Mon ami l'a troquée contre une attitude de suffisance ("moi — faire un tel travail l") et une attitude de caste[694](*), au niveau du choix des thèmes de travail censés "acceptables".

Il y a enfin une troisième attitude ou force, par laquelle "le patron" pèse sur le choix des thèmes de travail de mon ami, de la substance qu'il se donne à sonder, une force qui lui fixe des barrières impératives. C'est le syndrome d'"enterrement du maître", ou *syndrome du fos — . soyeu* r. Il ne s'agit pas seulement, ici, de s'abstenir de nommer celui qui doit rester ignoré. Il s'agit également d'enterrer son œuvre elle-même, ou plus exactement, de la "c *oupe* r" net, comme à la tronçonne *us* e, dans son propre travail comme dans celui des autres, au niveau de chacune des branches maîtresses jaillissant d'un tronc vigoureux[695](**). Comme je le rappelais avant-hier encore (dans la note précédente,

[693](**) Je reviens sur cette impression hâtive à la fin de la sous-note n* 136j (du 4 décembre) à la présente note.

[694](*) Cette attitude "de classe", chez mon ami et dans le "grand monde mathématique", apparaît dans ma réflexion d'abord dans les deux notes (du mois de mars) "Consensus déontologique — et contrôle de l'information" et "Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté" (n°s 25, 27), et elle réapparaît dans la note de la semaine dernière "Yin Le serviteur, et les nouveaux maîtres", n@ 135.

[695](**) Je me vois confronté pour la première fois à la réalité de "la tronçonneuse" le 19 mai, au cours de la réflexion dans la double note "Les héritiers...", "... et la tronçonneuse" (n@s 91, 92), puis dans les quatre notescercueils qui suivent (et qui, avec "Le Fossoyeur", forment le "Fourgon Funèbre" ou Cortège X de l'Enterrement), les 21 et 22 mai (notes n° 93–96).

"Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres"), parmi les quatre grands thèmes que j'ai dégagés et développés pendant ma période de "géomètre", entre 1955 et 1970, un seul a été "pris" et utilisé au grand jour par mon brillant élève et successeur, les trois autres ont 636
été "tronçonnés" — en sourdine, il va de soi. Il y a eu exhumation très partielle d'un des thèmes en 1981, d'un autre l'année d'après — comme des pousses chétives qui auraient repris sur les moignons cicatrisés des maîtresses branches coupées, et qu'on aurait pour la circonstance entouré de guirlandes bariolées et de néons criards, histoire de donner le change…

(136_1) (4 décembre)[696](*) Ma démarche propre m'a constamment conduit à "repenser" (136_1)
de fond en comble ce qui se trouvait sur mon chemin de mathématicien, que ce soit la chose d'apparence la plus insignifiante, ou qu'elle soit aux dimensions de "toute une science". Il est vrai que, n'ayant que deux bras comme tout le monde, je n'ai pas pu à chaque fois aller aussi loin dans la réalisation d'un programme de travail pour refaire "de fond en comble toute une science", comme je l'ai fait dans le cas de la géométrie algébrique, à partir de quelques idées-force très simples autour de la notion de schéma. Même dans ce cas, où j'ai investi une large part de mon énergie de mathématicien pendant douze années d'affilée, j'ai été loin de "boucler" le programme prévu — pour cela, il m'aurait fallu bien douze années de plus I (Et personne après mon départ ne s'est soucié de poursuivre la tache, qui a dû (a ; tort) sembler ingrate…@

Comme autres cas où j'ai repensé une science, nais @ans certes aller aussi loin, je signale l'*algèbre homologique* (tant commutât ive que non commutative — cette dernière d'ailleurs n'existait pas encore lors de mes premières réflexions de 1955), et la t o. p *o*1*ogi* e, avec !1′introduction de la notion de *topos*, qui attend toujours son heure pour devenir le pain quotidien du topologue géomètre, au même titre que les diverses notions d*"espaces" et de "variétés" qu'on manie couramment aujourd'hui[697](**). Sans doute certaines parties importantes de la topologie actuelle ne seront guère touchées par le développement 637
systématique du point de vue topossique en topologie. Aussi ce point de vue me paraîtrait plutôt l'élément crucial dans la "création de toutes pièces d'une science nouvelle" — de cette science qui réalise une synthèse (entièrement inattendue encore au moment où je débarquais, dans les années cinquante) de la géométrie algébrique, de la topologie et de l'arithmétique[698](*). Au delà de l'édification de la nouvelle géométrie algébrique, et à travers la "maîtrise de la cohomologie étale" (et celle de la cohomologie Jt-adique qui en découle), c'est l'élaboration d'un maître d'œuvre de cette nouvelle science encore en devenir, et le développement de bases techniques solides, qui a été à mes yeux ma principale contribution à la mathématique de mon temps. Le "yoga des *motifs"*, qui reste conjectural encore, me paraît comme l'âme, ou tout au moins comme une partie névralgique entre toutes, de cette science nouvelle, si vaste que jusqu'à aujourd'hui je n'avais pas songé encore à lui donner un nom. On pourrait l'appeler, peut-être, la *géométrie arithmétique*, suggérant

[696](*) La présente sous-note a la note qui précède ("Yin le serviteur (2) — ou la générosité", n° 136), est issue d'une note de bas de page à celle-ci. (Voir renvoi dans troisième alinéa avant la fin de cette dernière@)

[697](**) Comparer avec certains commentaires dans la deuxième partie de la note de fin mars "Mes orphelins" (n* 46), et dans ses sous-notes n°s 46. à 46@.

par ce nom l'image d'une "géométrie" que l'on développerait "au dessus de la base absolue" SpecE, et qui admet des "spécialisations" aussi bien en les "géométries algébriques" traditionnelles des différentes caractéristiques, qu'en des notions géométriques "transcendantes" (au dessus des corps de base m, I ou J@@ ...), via les notions de "variétés" (ou mieux, de multiplicités) analytiques ou rigide-analytiques, et leurs variantes.

Je vois une autre "science nouvelle" encore que j'avais entrevue dès les années soixante, prenant sa source dans mes réflexions d'algèbre homologique commencées en 1955. Il s'agit d'une vaste synthèse des idées provenant de l'algèbre homologique (telle qu'elle s'est développée au contact des besoins de la géométrie algébrique, ou pour mieux dire, de la "géométrie arithmétique"), de l'algèbre homotopique, de la "topologie générale" version topos, et enfin de la théorie (dans les limbes depuis les années soixante) des @-catégories (non strictes), ou, comme je préfère dire maintenant, des @-champs. Je m'étais attendu, comme chose allant de soi, que cette synthèse allait être prise en mains par quelques uns de mes élèves cohomologistes, à commencer par Verdier

@*) Voir la note de bas de page précédente.

(11 mars 1985) Le terme "entièrement inattendue" est sans doute excessif, car la prescience d'une telle synthèse se trouve déjà dans les conjectures de Weilf qui ont agi comme une puissante source d'inspiration. dont la fameuse thèse[699](*) était justement censée aller 638 dans ce sens. Il me semblait que le développement d'un langage commun satisfaisant@ ayant toute la généralité et toute la souplesse souhaitable, devait être question de quelques années de travail, sûrement passionnant, par un petit. noyau de chercheurs motivés. Apres quelques débuts très parcellaires dans ce sens par certains de mes élèves cohomokgistes, tcon départ en 1970 a sonné le signal d'un abandon immédiat de ce programme de travail, parmi bien d'autres qui me tenaient 2t cœur. C'est pourquoi je suis revenu sur certaines de mes idées, dans une correspondance avec Larry Breen de 1975, avec l'espoir de voir reprendre vie a une vision des choses dont je sentais bien qu'elles sont "sur le chemin", et que". tout le monde "prend soin de les contourner scigneuseusement, chaque fois qu'il s'y trouve confronté. Dans mes lettres à Larry Breen (reproduites au chap. I de "A la Poursuite des Champs"), je propose d'appeler du nom *algèbre topologique* cette science encore en gestation, que depuis une décennie ou deux j'étais seul a entrevoir[700](**). Finalement, de guerre lasse et désespérant de voir quelqu'un d'autre que moi s'atteler à un travail qui depuis vingt ans brûlait d'être entrepris, je me suis mis à l'ouvrage en février 1973, avec "A la Poursuite des Champs", pour tracer au moins dans les grandes lignes le maître d'œuvre pour ce que je vois a. faire.

Il est clair qu'il n'y a pas de commune mesure entre la "géométrie arithmétique" dont il a été question tantôt, et l'algèbre topologique, dont un des principaux rôles a mes yeux

[699](*) Voir à ce sujet la note "Thèse à crédit et assurances tous risques", n° 81.

[700](**) A l'exception tout au plus du seul Deligne, auquel j'avais crû avoir communiqué une vision, qu'il s'est dépéché d'enterrer avec le reste aux lendemains de mon départ. Je fais allusion a plusieurs reprises, dans Récoltes et Semailles, a. cette partie, la plus ancienne de toutes, de mon programme d'ensemble de fondements d'une sorte de "géométrie tous azimuths" — notamment dans "Le Rêveur* (section n* 6) et dans les notes "Mes orphelins", "L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort", "Le compère" (n°s 46, 48, 63*").

est celui de “soutien logistique” dans le développement de cette géométrie nouvelle. Pour que celle-ci en arrive au stade de pleine maturité attesté (disons) par une maîtrise de la notion de motif, comparable a la maîtrise que nous possédons de la cobomologie étale, il faut sans doute s'attendre que plusieurs générations de géomètres devront s'y être attelés, plus dynamiques et plus hardies que celles que j'ai vues à l'œuvre ; sans même parler d'une maîtrise comparable au niveau de la *géométrie algébrique anabélienne*,. qui m'apparaît 639
(avec les motifs) comme l'une des deux parties “névralgiques” de la géométrie arithmétique, discernables dès à présent[701](*).

Il y a enfin une quatrième direction de réflexion, poursuivie dans mon passé de mathématicien@ allant en direction d'un renouvellement “de fond en comble” d'une discipline existante. Il s'agit de l'approche “topologie modérée” en topologie, sur laquelle je m'étends quelque peu dans l'Esquisse d'un Programme “ (par. 5 et 6). Ici, comme tant de fois depuis les années lointaines du lycée, il semblerait que je sois seul encore à sentir la richesse et l'urgence d'un travail de fondements à faire, dont le besoin ici me paraît plus évident pourtant que jamais. J'ai le sentiment très net que le développement du point de vue de la topologie modérée, dans l'esprit évoqué dans l'Esquisse d'un Programme, représenterait pour la topologie un renouvellement de portée comparable à celui que le point de vue des schémas a apporté en géométrie algébrique, et ceci, sans pour autant exiger des investissement d'énergie de dimensions comparables. Oe plus, je pense qu'une telle topologie modérée finira par s'avérer un outil précieux dans le développement de la géométrie arithmétique, pour arriver notamment à formuler et à prouver des “théorèmes de comparaisons” entre la structure homotppique “profinie” associée à un schéma stratifié de type fini sur le corps des complexes (ou plus généralement, à une multiplicité schématique stratifiée de type fini sur ce corps), et la structure homotopique “discrète” correspondante, définie par voie transcendante, et module des hypothèses (d'équisingularité notamment) convenables. Cette question n'a de sens qu'en termes d'une “théorie de dévissage” précise pour les structures stratifiées, qui dans le cadre de la topologie “transcendante” me semble nécessiter l'introduction du contexte “modéré”.

Pour en revenir à la personne de mon ami Pierre Deligne, il a eu ample occasion, 640
pendant les années 1965–1970 de proche contact mathématique avec moi, de se familiariser à fond avec cet ensemble d'idées et de visions géométriques, que je viens de passer en revue à grands traits. (A l'exception des idées de topologie modérée, qui commencent a germer et à m'intriguer seulement a partir des débuts des années 70, ci je me souviens bien.) Son rôle vis-à-vis de ce vaste programme a été double, et en deux directions opposées.

[701](*) (Pour quelques idées maîtresses de la géométrie algébrique anabélienne, voir Esquisse d'un Programme, par. 2 et 3.)

Par “névralgique”, j'entends ici une partie de cette géométrie “arithmétique” qui lui apporte des intuitions, des fils conducteurs, et des problèmes, entièrement nouveaux par rapport à l'acquis des années soixante. (Cet “acquis” consistant pour l'essentiel en un cadre et un langage, et un formalisme homologique et homotopique commun pour les trois disciplines englobées dans la géométrie arithmétique.) Peut-être faudrait-il joindre aux deux précédentes une troisième telle “partie névralgique”, intimement liée aux motifs, a savoir la théorie “à la Langlands” des *formes automorphes*. Si je me suis abstenu d'en parler, c'est à cause de ma regrettable ignorance de toujours au sujet de la théorie des fonctions automorphes. (J'ignore si l'occasion se présentera, me poussant à combler enfin tant soit peu cette ignorance. . .)

D'une part, s'appuyant sur l'outil tout prêt de la cohomologie 4-adique, et sur les idées (restées occultées) de la théorie des motifs, il a apporté des contributions remarquables au développement du programme de géométrie arithmétique. Les plus importantes sont sans doute le démarrage d'une théorie des coefficients de Hodge mixtes, et surtout ses travaux sur les conjectures de Weil et leur généralisation @-adique. D'autre part, mis à part les *outils* et les idées dont il avait un besoin direct pour son travail (et dont il s'est efforcé systématiquement de faire oublier l'origine), il a fait tout son possible pour faire échec au développement naturel de tout le reste t c'est "l'effet tronçonneuse", dont j'ai eu ample occasion de parler au cours de ma réflexion sur l'Enterrement, y compris encore (à titre allusif) dans la note qui précède (n° 136). Cet effet-tronçonneuse s'est vu partiellement brouillé par les exhumations partielles (en 1981 et 1982), "comme des pousses chétivee qui auraient repris..." sous la poussée soudaine des besoins immédiats. (Ces exhumations de circonstance viennent d'être évoquées encore à la fin de la note précédente.) Il a fait tout son possible aussi pour constamment donner l'impression (sans jamais le dire en clair...) que la paternité des idées, notions, techniques, résultats qu'il utilisait et dont il prenait soin de taire la provenance, lui revenait, quand il ne l'attribuait généreusement à tel autre de mes anciens élevés ou collaborateurs.

Tout compte fait, après cette rétrospective rapide de ce qui a été si tenacement tronçonné et enterré par mon ami, je reviens sur l'impression qui prévalait dans la note précédente, où je suggérais que l'immixtion du "patron", de l'avidité egotique dans son travail, se limitait pour l'essentiel au choix des *thèmes* de travail. Apres tout, les dispositions de fossoyeur-tronçonneuse sont apparentes dans son travail, à très peu d'exceptions près, *partout* où l'occasion s'en présente — et je me rends compte que ces "occasions" sont innombrables I Ce *syndrome du fossoyeur* (intimement lié sûrement à la mise en avant des valeurs superyang) me semble avoir eu sur son travail et sur son œuvre un effet véritablement "envahissant", 641
sans aucune commune mesure avec celui de ses options pro-yang ; et cet effet ne se limite nullement au seul choix des thèmes, que le "patron" mettrait à la disposition de "l'ouvrier-enfant", pour ensuite se retirer sur la pointe des pieds. Il me semble au contraire que le patron ne décolle guère de l'Ouvrier tout au cours du travail, tant il est inquiet que celui-ci pourrait oublier les consignes impératives ; en d'autres termes, que le travail lui-même se trouve envahi bien souvent par des *dispositions intérieures* entièrement étrangères à la nature propre au travail de découverte, qui est é 1 @ n dans l'inconnu. C'est là une chose d'ailleurs qui était fortement sentie bien des fois au cours de la réflexion sur l'Enterrement, et que j'ai eu tendance à perdre de vue au cours de ma longue réflexion sur le yin et le yang.

([137]) (7 décembre) Cela fait plus d'une semaine que je n'ai pas continué avec les notes, à ([137])
part du travail d'intendance (y compris des sous-notes à deux des notes précédentes). J'avais dû me faire arracher trois dents (voilà ce que c'est que d'approcher de la soixantaine...), intrusion nécessaire mais brutale, qui a fait que j'ai fonctionné dernièrement à régime un peu réduit. J'en ai profité pour me rabattre sur de la correspondance en souffrance. La tout semble rentré dans l'ordre...

Dans les quatre notes précédentes (du 24 au 28 novembre), j'ai essayé surtout de cerner de plus près les relations d'affinité ou de complémentarité entre le tempérament et l'approche mathématique chez Deligne et chez moi, afin d'arriver à situer ce "renversement" de rôles yin et yang, que j'avais crû percevoir dans la présentation que mon ami s'efforce de donner de lui-même et de moi, tout au moins au niveau des personnalités "mathématiques" de l'un et de l'autre. Chemin faisant d'ailleurs, d'autres aspects de la réalité sont apparus concernant mon ami ou moi-même, et au delà de nos personnes, des aspects aussi du monde des mathématiciens ou tout simplement, du monde des hommes. Finalement, il m'a semblé que c'est l'attitude de service, et les signes de la disparition d'une telle attitude dans le monde scientifique, qui a été la chose nouvelle la plus marquante qui s'est introduite dans cette étape de la réflexion, comme j'essaye de le suggérer par le nom "Maîtres et Serviteur" que je lui ai donné.

Four en revenir au propos initial de "situer" un certain renversement, j'ai l'impression 642
maintenant d'avoir cerne" de suffisamment près la situation réelle concernant mon ami et moi, pour lui donner suite. Une prend-ère constatation qui s'impose, c'est que cette intuition de départ d'un renversement des rôles yin et yang, qui m'était venue au lendemain de la réflexion du 12 mai "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments"@ était bel et bien correcte. Il était clair déjà, dès la réflexion du 10 novembre dans la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" (n*124), que mon ami s'efforce de donner une image supervirile de. lui-même, et superféminine de moi. La question soulevée dans la note du 24 novembre "Le renversement (3) — ou yin enterre yang" (n°133), était si cette présentation constitue bel et bien un "renversement" de la réalité. Le "fait nouveau" apparu dans la note "La mer qui monte..." (n°122), savoir que tout comme chez mon ami, la tonalité de base dans mon approche de la mathématique était yin, "féminine", pouvait a un moment en faire douter.

La réflexion des trois dernières notes a dissipé pourtant ce doute. Il était déjà clair d'emblée que depuis toujours, je suis perçu par Deligne (tout comme par mes autres élèves et ex-élèves), au niveau conscient tout au moins, comme très fortement (trop fortement peut-être...) viril[702](*). Mais il est apparu que de plus, dans la relation entre Deligne et moi au niveau mathématique et sur le fond d'une forte affinité yin-yin, jouait également une *complémentarité* yin-yang (qu'on pourrait appeler "secondaire", par opposition avec cette affinité jouant le rôle "primaire"), dans laquelle c'est bel et bien moi qui joue le rôle "yang", viril., par une composante "yang dans le yin" nettement plus accusée chez moi qu'elle n'est chez lui.

Le propos délibéré que j'ai constaté chez Deligne, et qui me semble recevoir un écho empressé de bien des côtés[703](**), m'apparaît donc bel et bien furent mes élèves en donner 643
eux-mêmes le ton. La chose qui me paraît commune dans les nombreuses "bouffées" qui

[702](*) D'ailleurs, les valeurs en cours étant ce qu'elles sont, je doute qu'un prestige scientifique puisse être porté par une image (généralement admise et reçue), qui ne @oit forcément une image "yang", voire @uperyang. c'est au niveau inconscient seulement, il m@ semble, que la nature "féminine" dans mon approche de la mathématique a été perçue tant par mon ami et ex-élève, que dans le public mathématique en général (celui, tout au moins/ tant soit peu en contact avec le genre de choses sur lesquelles j'ai travaillé).

[703](**) Je songe ici aux "bouffées de dédain insidieux et de discrète dérision" évoquées dans l'Introduction (voir Intr. 10, "Un acte de respect"). Je n'ai pas a m'en étonner, quand je vois certains des plus prestigieux parmi ceux qui

me sont parvenues au cours des ans@ c'est justement une affection de condescendance vis à vis des traits fortement marqués "yin" dans mon approche de la mathématique et dans mon œuvre. Voir aussi à ce sujet les commentaires dans la note de bas de page du 23 juin, dans la note n° 96 "Cercueil 4 — ou les topos sans fleurs ni couronnes".

comme un *propos délibéré de renversement de rôles*, et plus spécifiquement, *de rôles yin-yang*[704](*). Il me semble que c'est là un autre aspect important de l'Enterrement, se rajoutant aux quatre déjà passés en revue précédemment (dans les notes du 13 et 17 novembre "Rétrospective (1), (2)", n°s 127, 127′). c'est l'ensemble de ces cinq aspects, intimement liés sûrement, qu'il s'agirait maintenant d'assembler en un tableau d'ensemble cohérent de l'Enterrement.

Un tel tableau, pour être convaincant, devrait de plus réunir, dans une perspective commune, *trois "plans" successifs.* Au premier plan, il y a le seul Oeligne, Grand Officient à mes Obsèques, non-élève et non-héritier du maître, déclaré défunt et n'ayant pas lieu d'être ni d'avoir été... C'est visiblement, à par le défunt lui-même (mais qui n'est, lui, qu'un défunt, un figurant tacite), 1 e personnage central de la cérémonie Funèbre, II est suivi de près, au second plan, par "le groupe affairé de mes ex-élèves, portant force pelles et cordes" (pour citer de mémoire l'é "numération des Cortèges, dans "L'Ordonnancement des Obsèques"). Au troisième plan enfin, il y a la Congrégation (quasiment) toute entière, venue célébrer mes obsèques (et celles des quatres co-défunts, se tenant à carreau dans leurs "cercueils en chêne solidement vissés"), et prêter main forte à l'enterrement.

Entre ces trois plans semble régner une harmonie parfaite, un *"Accord Unanime"*, 644
comme ceux qu'on voit régner à tout autre enterrement célébré dans les formes, entre le prêtre empli d'une pieuse componction, la famille du défunt arborant les airs de circonstance, et le gros de l'assistance, entonnant là où il faut entonner, et se taisant là où il faut se taire, sans jamais, jamais se tromper.

Pour poursuivre sur cette dernière image, je me vois maintenant placé dans la situation (moins confortable que celle du cher défunt, décidément hors du coup...) de celui qui, placé devant un si touchant ensemble, se proposerait impertinemment de vouloir deviner les pensées et motivations véritables qui animent et agitent les uns et les autres, prêtre, famille et commun des fidèles, derrière les airs de solennité ou de contrition séants pour la circonstance.

Cela fait un moment que la réflexion s'est poursuivie, avec comme principal fil conducteur tacite, le propos de préparer le nécessaire pour appréhender le plus proche de ces trois "plans" du tableau — celui du prêtre en chasuble, pardon, de mon ami Pierre Deligne je

[704](*) La première fois où ce propos délibéré de renversement de rôles apparaît dans ma réflexion, il s'agit du renversement des rôles dans la relation maîtreélève, alors que je suis présenté comme "collaborateur" de mon élève, prenant lui-même figure du *vrai* fondateur et maître de la cohomologie étale et 4-adique. (Voir à ce sujet les deux notes "Le renversement" et "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments", n°s 68′, 104@) II est intéressant de noter que dans le "couple" "maître-élève", c'est bien le maître qui joue le rôle yang (comme celui qui donne, ou qui parle), "actif", et l'élève le rôle yin (comme celui qui reçoit, qui écoute), "passif". Ici encore, le renversement brillament opéré par mon ex-élève peut être vu comme un renversement de rôles yin-yang, dans la même direction (yin-yang devenant yang-yin) que celui qui constitue le message principal de mon Eloge Funèbre, message apparu dans la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))".

voulais dire. C'est sur ce plan que je voudrais maintenant porter mon attention.

Je dirai d'emblée que celui des aspects (ou "volets") du tableau qui était en vedette dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n°97), savoir le volet "représailles pour une dissidence", ne me semble jouer chez mon ami qu'un rôle des plus effacés, si tant est même qu'il entre en ligne. Je n'ai eu à aucun moment l'impression que mon ami Pierre se sentait le moins du monde "mis en cause" par ma "dissidence". Bien au contraire, celle-ci a été la grande aubaine, comme il n'aurait jamais sans doute oser la rêver, pour se débarasser élégamment de la présence d'un maître un peu trop présent, dans cette institution où il venait, à l'âge de vingt-cinq ans, d'accéder à une des situations les plus enviées (ou du moins, les plus enviables) dans le monde mathématique. Le fait que cette dissidence soit allée s'accentuant dans les mois et les années qui ont suivi, a été vécu, il me semble (peut-être pas au niveau conscient, mais peu importe au fond), comme une aubaine plus grande encore, qui lui livrait à merci, @ans velléité de résistance venant d'où que ce soit (comme il a pu s'en rendre compte progressivement au fil des ans), un "héritage" impressionnant[705](*). Ce n'est pas lui qui aurait fait mine de se plaindre, 645
même en son for intérieur ou à son propre insu@ de cette aubaine inespérée ! Et il me semble que la même constatation doit être valable@ toutes proportions gardées, pour la plupart de mes élevés "d'avant" (mon départ), et en tous cas, chacun de mes cinq élèves cohomologistes. Si l'un ou l'autre parmi eux, que ce soit en son for intérieur ou de façon plus ou moins clairement exprimée[706](*), a pu laisser entendre un sentiment de dissatisfaction, de frustration du fait de ma dissidence, j'ai tendance a croire que c'est là dans la nature d'une *rationalisation* d'une attitude fossoyante à l'égard de son maître providentiellement disparu, bien plutôt qu'une *cause* (fut-ce une parmi d'autres) de celle-ci. Ce qui me renforce dans cette conviction, tant pour ce qui concerne mes élèves cohomologistes "en général", que pour leur chef de file incontesté Deligne, c'est que les signes avant-coureurs de l'Enterrement qui allait survenir (pour peu que l'occasion propice apparaisse — et, oh miracle inattendu, elle apparut !) — c'est que ces signes sont apparents déjà avant mon départ en 1970, et en tous cas dès après le fameux séminaire SGA 5 de 1965/66, destiné au massacre que je sais. Ce n'est pas un hasard, sûrement, si avec un ensemble si parfait, tous les cinq[707](**) se soient désintéressés du sort de ce séminaire où ils ont appris leur métier, et en même temps, de belles mathématiques qu'il ont été quasiment les seuls, pendant douze ans, d'avoir le privilège de connaître et d'utiliser. Je me suis assez étendu à ce sujet au cours de la réflexion sur le sort réservé à SGA 5, pour qu'il soit utile ici d'en dire plus. Je rappellerai seulement,

[705](*) Voir, au sujet de cet "héritage", la note "L'héritier" (n° 90) et la sousnote (n° 136@ de la note "Vin le Serviteur (2) — ou la générosité" (ne 136).

[706](*) Le seul de mes ex-élèves qui m'ait fait entendre un sentiment dans ces tons-là (avec, en plus, une certaine nuance réprobatrice) est Verdier, il y a de cela un an environ. Du temps de Survivre et Vivre, il semblait par contre sympathiser avec ma dissidence. Il y a même eu un épisode de collaboration cordiale avec sa femme Yvonne, à l'occasion (si je me rappelle bien) de l'organisation d'une exposition itinérante à l'initiative de Robert Jaulin (dont Yvonne avait été élève), à laquelle je m'étais joint à titre de participant survivrien..

[707](**) (12 décembre) Je devrais pourtant mettre à part J. P. Jouanolou, qui a fini par rédiger trois exposés consécutifs du séminaire, développant des notions et techniques dont il allait avoir un besoin direct et immédiat pour son propre travail de thèse.

en ce qui concerne Deligne, que dans trois des quatre articles qu'il a écrits dès avant mon départ de 1970, l'intention de cacher, ou tout au moins d'escamoter et de minimiser dans toute la mesure du possible l'influence de mes idées, est clairement apparente, sans qu'elle ait attendu ma "dissidence".

Quelle est donc la racine et la nature particulière de cette attitude d'antagonisme, 646
de concurrent avide de supplanter, d'effacer, @n mon ami à mon égard — attitude qui a coexisté* a une sympathie affectueuse et confiante, et à une communion au niveau mathématique, des les premières années de notre rencontre ? J'ai même la conviction qu'elle devait être présente en sourdine dès notre rencontre, et sans doute même des avant ; et aussi, qu'elle a bien plutôt découlé d'emblée du rôle qui devait être le mien auprès de lui, qu'elle n'a été suscitée par telle ou telle particularité en moi — si ce n'est tout l'ensemble des "particularités" qui ont fait que j'ai pu tenir auprès de lui ce rôle. C'est le rôle aussi qu'il s'efforce depuis vingt ans d'effacer. Sûrement il impliquait, sans que cela soit cherché de part ni d'autre, et par la force des choses, un aspect "parternel". Et il n'y a aucun doute en moi que c'est autour de cet aspect-là que c'est noué le conflit — un conflit qui existait déjà en lui, longtemps avant qu'il n'entende prononcer mon nom ni même (sans doute) le nom de notre commune maîtresse, la mathématique.

Cette conviction, à vrai dire, n'est pas le fruit d'une réflexion, et encore moins prétendrais-je la "démontrer". Plutôt, elle est venue au cours des ans, après mon départ, je ne saurais trop dire moi-même quand ni comment ; peu à peu je crois, à force de signes petits et grands, sur aucun desquels je ne me suis arrêté, ne fût-ce que l'espace d'un instant, et qui tous ensemble pourtant ont fini par laisser la trace d'une connaissance, diffuse et imparfaite certes, mais une connaissance pourtant, qui était là un jour… Je pourrais sans doute, par un laborieux travail mettant à jour des souvenis à demienfouis et les sondant un à un, approfondir et faire se matérialiser cette connaissance qui reste quelque peu impondérable ; et 11 est bien possible (et même probable) qu'un tel travail me réserverait bien des surprises. Je ne me sens pas motivé pourtant pour le faire. C'est sans doute parce que (à tort ou à raison) il me semble que ce n'est pas là vraiment *mon* travail, nais celui de mon ami — que ce que je sonderais là le concerne beaucoup plus encore, que cela ne me concerne. Pour ce qui me concerne, cette Intuition ou "connaissance" ou "conviction" que je viens de formuler, me suffit pour mon désir de compréhension présent, et je m'y fie sans réserve aucune.

Comme si couvent dans ma vie, je suis confronté ici à une relation d'antagonisme au 647
père, où je fais figure de père de substitution, de père "adopté" (beaucoup plus, il me semble, que de père "adoptif"[708](*))@ Ceci, plus le propos délibéré chez mon ami de renversement

[708](*) (12 décembre) J'ai eu conscience, en écrivant ces lignes, à quel point il convient d'être prudent dans une telle affirmation de "non symétrie" de rôles, et ceci d'autant plus qu'il s'agit de rôles qui se jouent au niveau inconscient. Je présume qu'à ce niveau-là, et en dehors de la communication mathématique proprement dite, j'ai dû entrer tant soit peu, à un moment, dans le rôle "paternel" tout préparé par le contexte. Mais ce rôle visiblement n'était pas d'un poids comparable, dans ma vie et dans la relation à mon ami, à celui de ma passion mathématique ; il est resté épisodique, et il n'y doit plus y en avoir trace après mon "départ" de la scène mathématique en 1970. Par contre, l'attachement de mon ex-élève à ma personne, pour le meilleur et (surtout) pour le pire, n'a cessé de se manifester tout au cours des quinze

de rôles yin-yang, s'associe immédiatement dans mon esprit avec la situation évoquée dans la note "Le renversement (2) — ou la révolte ambiguë" (ne 133 — situation dont la relation de ma mère à son père est pour moi le prototype le plus extrême. Pourtant, les différences entre la situation en question, et celle de la relation de mon ami Pierre à moi, sautent aux yeux d'emblée. Dans sa relation à moi, je n'ai à aucun moment perçu l'ombre d'une tonalité de "révolte", ou ne serait-ce que d'antagonisme sous forme tant soit peu virulente, agressive, montrant griffes ou dents, fut-ce dans un sourire. Les sourires certes n'ont pas manqué de part ni d'autre, mais c'étaient de sa part, soit des sourires de sympathie (tels que je les ai sentis), soit parfois de surprise innocente, et parfois quasiment peinée, quand il pouvait constater (et j'ai fini par sentir la nuance d'intime satisfaction) que certains coups, portés mine de rien et à patte de velours, avaient fait mouche là où c'était prévu.

Pour le dire autrement, cet antagonisme, qu'il s'exprime vis à vis de moi ou vis à vis de tierces personnes (quand il s'agissait d'atteindre à travers elles le maître défunt, et pourtant toujours bien présent en lui...), a pris toujours et sans un seule exception, la forme extrême-yin : celle qui se plait (et excelle) à atteindre et à blesser, voire à éliminer ou à écraser, avec toutes les apparences de la plus exquise délicatesse. Alors que ses choix délibérés pour son image de marque de mathématicien sont superyang Ccomme l'ont été sans doute les miens, sans plus de succès d'ailleurs que chez lui), il me semble qu'au niveau relationnel, le ton de base (vis à vis de moi tout au moins, et de ceux qu'il considère comme ayant partie liée à moi) est décidément et sur toute la ligne, superyin. (Je ferais cependant une seule réserve à ce sujet, importante d'ailleurs, sur laquelle il me faudra revenir.)

Autre différence "qui saute aux yeux", entre la relation de Pierre à moi, et celle de la 648
"révolte ambiguë" : d'après le peu que je connais de sa famille, je crois savoir que le père de pierre est un bonne de tempérament doux et modeste, donc nullement le "profil" qui susciterait une réaction de révolte, reportée par la suite sur un père de substitution.

([138]) (8 décembre) En terminant la réflexion la nuit dernière, j'ai eu l'impression un peu ([138])
pénible de celui qui comprend de moins en moins. Avant d'aller me coucher, je suis resté un moment encore à suivre les associations suscitées par la réflexion écoulée. J'ai crû voir apparaître quelques points de lumière, qui vont je pense me servir de luminaires dans la réflexion d'aujourd'hui.

La plus importante sûrement de ces associations se rattache à cet aspect "patte de velours" en mon ami, se plaisant à griffer (et parfois profond et sans pitié) avec ces airs les plus innocents du monde, et "avec toute l'apparence de la plus exquise délicatesse". Cette image, venue au détour d'une comparaison (avec une situation de "révolte" évoquée précédemment) qui avait fait naufrage, m'est apparue sur le champ comme riche de sens, comme un aspect essentiel de cet "antagonisme" que je me proposais de sonder. Et rétrospectivement, cette évocation de l'image "sourire innocent et patte de velours", restituant la quintessence d'un vécu de près de vingt ans, me semble 1 e "point sensible" dans la réflexion de hier, 1 .@ "point de lumière" inattendu alors que je tâtonnais dans le noir. Si cette impression de tâtonnement et d'obscurité ont prévalu encore au delà, c'est que, trop pris

années encore qui ont suivi, tant dans son travail même que par le maintien, contre vents et marées, d'une relation personnelle suivie avec moi.

par les idées que j'avais eues en tête l'instant d'avant encore et qu'il s'agissait de poursuivre ou de placer, je n'avais pas su être attentif à ce "tilt" délicat qui s'était fait en moi, dès l'apparition de l'image. Et dans la demi-heure encore qui a suivi, poursuivant quelques associations se rattachant à cette image et à un ou deux autres moments de la réflexion écoulée, l'attention s'est à nouveau dispersée. Ce n'est que maintenant, reprenant, avec le recul d'un jour, le fil de la réflexion interrompue, que je vois s'ajuster une perspective de celle-ci qui m'avait échappé tantôt encore, en relisant les notes de hier.

Si je prends soin de suivre l'association la plus forte de toutes et la plus intimement liée à mon vécu, en écartant pour le moment d'autres plus "structurées", plus "intellectuelles", 649
il vient ceci. Je me vois revenu soudain, comme en une impression unique qui les résumerait tous, à cette multitude de cas particuliers (vécus soit comme co-acteur, soit comme proche témoin) du *cirque conjugal* — du cirque du couple femme-homme. Le cirque du couple, marié ou non, avec ou sans enfants, jeune ou vieux ou jeune-vieux ou l'inverse, dans la dèche tirant le diable par la queue ou dans l'aisance roulant carosse, c'est du pareil au même le cirque du couple ne change pas pour autant. Je m'y vois soudain revenu, par un aspect de ce cirque qui m'a frappé entre tous (j'ai mis longtemps, il faut dire, avant d'y voir autre chose que rien que du feu...) : c'est la tactique très particulière, très "mines innocentes", "je n'ai rien dit rien fait", la tactique "patte de velours" jouée par la femme, dans un certain jeu où toujours c'est elle qui mène avec un doigté parfait et mine de rien, et où toujours c'est lui qui suit (et souvent, encaisse) sans se rendre compte de rien. J'en ai vu très peu de couples qui ne fonctionnent sur cet air là, avec des variantes à l'infini c'est une chose entendue, laissées aux soins des dons d'improvisation de l'une et de l'autre, sans compter les tempéraments particuliers et autres circonstances. J'ai eu l'occasion pas plus tard qu'aujourd'hui encore d'en voir une démonstration particulièrement éblouissante, sur laquelle pourtant je renonce à digresser ici.

C'est une description tant soit peu colorée et nuancée de ces jeux de cirque, dans les grandes lignes tout au moins, ou ne serait ce que l'évocation des tons (patte de velours, justement, du côté "elle") dans lesquels il se joue, qui a été la grande absente dans la réflexion du 12 novembre que je viens-de reparcourir, dans la note "Le renversement (1) — ou l'épouse véhémente" (n°126). Visiblement, je poursuivais cette réflexion à rebrousse-poil d'une réticence, au point qu'elle a fini par prendre des allures d'une austère analyse "forces et motivations" — décidément je n'étais pas en forme ce jourlà ! C'était la première fois aussi, dans "La clef du yin et du yang", qu'il a été question du "renversement du yin et du yang". Le cas extrême qui m'avait obnubilé quelque peu alors, et qui a continué à le faire encore pas plus tard que hier, était celui de ma mère (repris dans la note du 22 novembre "Le renversement (2) — ou la révolte ambiguë", ne 132)@ J'ai pris soin pourtant, dans mon "essai d'analyse en quatre points", de dégager les premiers de ces trois "points" de façon à s'appliquer à la grande majorité (sinon à la totalité) des couples que j'ai pu connaître tant soit peu de près, sans qu'y prédomine nécessairement (fût-ce @ou@ forme 650
occultée) la tonalité véhémente de la "révolte" (ambiguë). Cela n'empêche qu'il y a une autre choae commune encore, et qui m'a échappé ce jour-là. Elle n'a commencé à poindre que la nuit dernière, pendant cette demi-heure bien employée où j'ai laissé divaguer mes pensées, dans le sillage de la réflexion "en forme".. Cette chose commune importante, que

je n'avais perçue précédemment que dans le cas extrême "épouse véhémente", est le jeu subtil du *renversement des rôles yin* — y a n g.

J'hésite si je dois écrire que ce jeu est "le ressort" du jeu de pouvoir auquel j'ai fait allusion tantôt, ou qu'il est *identique* à ce dernier, sûrement, ce qui pour *elle* (et souvent aussi pour lui) constitue la quintessence du rôle masculin, du rôle dévolu à l'homme, c'est la *possession du pouvoir* — possession souvent fictive, certes, mais qui en tous cas puise un élément de réalité dans le consensus social. Peut-être ai-je eu tendance à sous-estimer la force de cet élément de réalitélà, la force du *symbole* de l'homme, comme représentant une autorité en face de la femme — et notamment, sa force comme élément moteur dans les motivations de la femme. Je soupçonne que pour elle, "être homme", ou "être l'homme", c'est avant toute autre chose, *exercer le pouvo ir*. Le "renversement des rôles", au niveau des motivations égotiques[709](*), n'est sans doute ni plus, ni moins, que *l'exercice du pouvoir de la femme sur l'homme*.

Vu les consensus existants, cet exercice de pouvoir de la femme ne peut guère se faire que de façon occulte. Il ne consiste pas à commander, ni à faire mine de décider (avec 651
l'expectative que la décision sera suivie), mais à *faire marcher* — et surtout, à faire tourner en bourrique, et ceci, sans jamais en avoir l'air. C'est ça, le fameux carroussel conjugal, qui tourne sans chômer jamais i La tactique pour le maintenir en mouvement, transmise sans paroles de mère en fille, de femme ou jeune fille à fillette, de génération en génération, est la tactique évoquée hier au détour du chemin, la *tactique "patte de velours"*. Pour peu qu'on y fasse attention, on la reconnaît sous une infinité de visages divers, depuis le cas extrême-yang de'l'épouse véhémente, incarné pour moi par ma mère, au cas extrime-yin de l'épouse dolente (voire, accablée), que j'ai vu incarné par une autre proche parente.

Il me semble qu'il y a très peu de femmes qui ne pratiquent cette tactique immémoriale, et qui ne la maîtrisent à fond[710](*). Elle est pratique quotidienne surtout dans le cirque conjugal, sans pour autant se limiter à celui-ci. Il me semble qu'elle est peu pratiquée de femme à femme (peut-être simplement, parce qu'il est plus difficile de "faire marcher" une femme qu'un homme). Par contre, chez certaines femmes, cette tactique devient comme une seconde nature, dans sa relation à *tous* les hommes ou peu s'en faut — à ceux, tout

[709](*) II a été question ailleurs, en passant, du renversement de rôles yin-yang au niveau de la pulsion erotique et dans le jeu amoureux. (Voir notamment la note "L'acceptation (le réveil du yin (2))".) La pulsion erotique est par nature étrangère aux jeux du moi, et notamment aux jeux de pouvoir, alors même que le moi est avide d'en faire un instrument pour servir à ses propres fins, et habile pour y parvenir (a l'intérieur tout au moins de certaines limites étroites et en dénaturant et mutilant la pulsion originelle@ Si tant est que relation il y ait entre les deux types de "renversement" yin-yang, c'est a dire entre d'une part le libre jeu des deux pulsions yin et yang e t dans l'amante, e t dans l'amant, et de l'autre le jeu obsessionel d'une incessante et insidieuse démonstration de pouvoir d'un des conjoints sur l'autre, il me semble que cette relation ne peut guère être autre que celle-ci : que chacun des deux types, en chaque moment, exclut l'autre.

[710](*) II est vrai également qu'il y a très peu d'hommes qui ne "marchent" au quart de tour, quand "on" leur applique cette tactique. J'ai moi-même marché sans coup férir pendant la plus grande partie de ma vie. Ça a commencé à changer vraiment seulement avec l'apparition de la méditation dans ma vie, à l'âge de quarante-huit ans (il n'est jamais trop tard pour bien faire). Aujourd'hui encore il arrive que je m'y laisse prendre, (pas souvent il est vrai, et jamais pour bien longtemps. . .)

au moins, qui sont perçus par elle comme ayant un caractère viril bien marqué.

Si je parle ici de "tactique", cela n'exprime d'ailleurs qu'un aspect accessoire, l'aspect "tactique" justement, d'une réalité plus importante : celle d'une attitude intérieure invétérée, vis à vis "de l'homme" en général, ou tout au moins vis à vis de celui, père, amant ou mari notamment, qui dans sa vie joue un rôle privilégié comme *homm* e, investi (par le consensus social, ou par son propre choix à elle) d'une *autor ité*. Cette attitude n'est nullement toujours dans la nature d'une soif de domination (comme dans le cas "épouse véhémente") — tout au moins pas au sens où d'ordinaire on entend le root "domination". Il s'agit plutôt d'une fringale, qui parfois se fait dévorante, *d'exercer sans cesse une action* sur l'autre, de le "maintenir en mouvement" (sous-entendu : en mouvement autour de 652
sa personne à elle...). Pour cela, souvent, tous les moyens sont bons. Un de ces moyens d'exercer une action, et par là, un pouvoir, est de *blesser*, et parfois, de blesser le plus profondément qu'on peut, de mettre carrément KO, et a la limite, de détruire, physiquement ou psychiquement, pour peu seulement que l'occasion soit propice ; et ceci, toujours, sans avoir l'air d'y toucher, avec "toutes les apparences de la plus exquise délicatesse". Plus d'une fois j'ai moi-même été "envoyé sur le carreau" I Souvent aussi, pris au dépourvu comme coacteur ou comme témoin, j'ai eu le souffle coupé par la gratuité apparente de l'acte qui blesse ou qui détruit, avec un sourire innocent ou d'un air absent mais toujours mine de rien, saisissant avec un instinct infaillible l'instant et le lieu pour toucher l'autre là où il peut être le plus profondément atteint — que cet "autre" soit le père ou l'amant, le mari ou l'enfant, ou une simple connaissance voire un étranger (pour peu seulement que l'occasion soit là pour frapper et pour atteindre...).

(139) (9 décembre) Je touche là au cas extrême, et pourtant nullement rare, de la *violence pour la violence*, de la gratuit é dans la violence et dans la malveillance. Cette violence-là, (139)
qu'elle frappe l'étranger ou l'être le plus proche et prétendument aimé, n'est le propre ni de la femme, ni de l'homme, elle n'est ni "yin", ni "yang". Mais la *forme* déconcertante et insidieuse sous laquelle je la rencontre ici, sous le masque d'un air d'absence distraite voire de douceur ingénue — cette formelà, qui a fini par me devenir bien familière, m'apparaît comme étant propre surtout à la femme. C'est là une circonstance liée sûrement au consensus social "patriarcal", qui investit l'homme d'autorité et de pouvoir, vis-à-vis de la femme[711](*). Cette forme est *son* moyen à elle pour satisfaire une volonté de et son 653
moyen d'expression par un certain jeu de pouvoir (ou de renversement de pouvoir), est bien plus le résultat d'une *transmission* d'un *"héritage"* de génération à génération, que celui de conditions "objectives" à l'intérieur de la famille.

pouvoir qui, pour être contrainte (par la force des choses) à suivre d'autres voies que celles ouvertes à l'homme, n'est pas pour autant moins impérieuse, moins dévorante en

[711](*) Ce consensus d'ailleurs, et l'autorité de l'homme dans sa relation à la femme, ce sont beaucoup érodés au cours des dernières générations, et de plus en plus de nos jours. Je serais le dernier à m'en plaindre 1 II ne semble pas pourtant que ce changement surperficiel dans les lois et dans les mœurs, ait changé grand chose dans les ressorts profonds et le "style" des relations entre les sexes, et notamment dans l'antagonisme viscéral et soigneusement occulté de la femme vis à vis de l'homme. Cela tient sans doute au fait, souligné à la fin de la réflexion dans la présente note, que cette attitude d'antagonisme,

elle — bien au contraire ! Il semblerait que de ne pouvoir se déployer à la lumière du jour, d'être condamnée d'avance à une existence occulte, ne fait qu'exacerber et faire proliférer davantage cette fringale en elle, au point, dans bien des cas, de véritablement "dévorer" sa vie et celle de ses proches.

Cette fringale n'atteint pas toujours, il s'en faut (et fort heureusement t), la dimension de la violence gratuite tous azimuts ; et les registres sur lesquels elle se déployé ne se placent pas tous dans les tons de violence. Alors que les tons de discrète dérision sont le plus souvent de règle, donnant vent à un antagonisme voilé ou à une secrète inimitié, les tons simplement malicieux, dans une coloration d'affection indulgente un peu espiègle sur les bords, ne sont pas exclus pour autant. Et s'il est vrai que la tactique éprouvée de la "patte de velours" est le privilège et l'arme d'élection de la femme, ce privilège n'est pourtant nullement exclusif. Bien des fois j'ai pu, et de très près, voir manier cette arme par des hommes[712](*), avec une maîtrise toute aussi parfaite[713](**). chose remarquable, dans tous ces cas, l'homme 654
qui s'était approprie" cette arme propre a la femme, était quelqu'un qui avait tendance à refouler certains côtés virils de son être, et (par làmême, sans doute) ! se mouler suivant le *modèle maternel*.

Cette même tactique s'observe fréquemment, @t est quasiment la règle, dans les jeux de pouvoir qui se jouent par les enfants, filles ou garçons indifféremment, vis à vis des parents, ou vis-à-vis d'autres adultes en tenant lieu, ceci fait surgir aussitôt l'association aussi avec la situation d'écrivains ou journalistes dans des pays (du passé ou du présent) où sévit une censure directe ou indirecte, rendant impossible ou risquée l'expression publique directe et sans fard de ses idées et sentiments véritables. La différence principale de ce dernier cas avec les précédents, c'est que dans celui-ci le recours à l'expression indirecte, voilée, symbolique parfois, de ses sentiments véritables, n'est plus l'œuvre de l'inconscient, mais bien d'une pensée consciente. La raison en est, sûrement, qu'il existe alors un consensus suffisamment répandu en faveur des idées et sentiments inorthodoxes 'il s'agit "de faire passer" sans en avoir l'air), pour que l'intéressé ne se sente plus dans l'obligation de se les cacher à lui-même, de peur d'apparaître comme un affreux dénaturé à ses propres yeux. Ce n'est que dans des cas extrêmes de féroce terreur politique ou religieuse (comme il y en

[712](*) Je note cependant cette différence, dans les cas qui me sont connus, que lorsqu'il y a violence apparemment "gratuite" (j'entends, non provoquée) visà-vis d'une personne proche ou amie, il s'agit à chaque fois d'une personne vis-à-vis de laquelle l'intéressé entretient (fût-ce à son insu) une rancune ou une animesité de longue date, se matérialisant en des griefs concret (même si ceux-ci restent informulés le plus souvent). La seule exception à cet égard concerne mon ami Pierre De ligne, dans sa relation à moi et à ceux qu'. il assimile à ma personne, comme appartenant à ma "sphère d'influence". Il s'agit donc là d'une attitude d'antagonisme et de violence (feutrée, certes I) sans cause "personnelle", j'entends : sans cause dans des griefs (réels ou imaginaires) qu'il nourrirait à l'encontre de ceux qu'il s'efforce d'atteindre. C'est là par contre un comportement que l'on rencontre chez beaucoup de femmes, et non seulement (comme ici) vis-à-vis de proches amis, ou de simples connaissances voire des étrangers, mais également vis-à-vis de tel parmi les plus proches, tels l'amant ou le mari (bien sûr, et en priorité), ou le frère voire son propre enfant.

[713](**) II semblerait d'ailleurs que cette tactique, mise en œuvre par l'inconscient, hérite toujours de celui-ci ce "doigté" et cette sûreté quasiment infaillible, si rarement présents dans une action pleinement consciente. Je ne crois pas avoir jamais vu faire usage de cette tactique, sans que ce soit avec maestria.

eût au Moyen-Age, ou dans l'Union soviétique et les pays satellites du temps de Staline) que les velléités d'inorthodoxie se voient contraintes (chez certains du moins) de plonger un cran plus profond encore, en se dérobant au regard du Censeur intérieur, tout comme à celui de la censure instituée dans les mœurs et dans les appareils policiers.

Tous ces exemples semblent suggérer que le style "patte de velours" (ou "je n'ai rien dit, rien pensé, rien voulu") fait son apparition, de façon plus ou moins automatique, dans toute situation tant soit peu durable, où un rapport de forces en notre défaveur rend impossible, ou tout au moins dangereux pour nous, d'exprimer candidement, directement, nos sentiments, désirs ; idées, intentions — et, plus particulièrement, des sentiments d'anlmosité ou d'inimitié vis à vis de ceux qui sont perçus comme exerçant sur nous une contrainte (et notamment, la contrainte justement qui prétendait nous empêcher d'exprimer nos sentiments véritables)[714](*). Ce n'est pas là d'ailleurs le seul

[715](*) En écrivant ces lignes, la pensée m'est apparue que la situation que je viens de décrire est celle justement à laquelle nous nous sommes trouvés confrontés dans les premières années de notre enfance, nous tous sans exception, autant dire. Une large partie 655
de notre inconscient (la partie qu'on pourrait appeler "les oubliettes", généralement perçue au niveau inconscient comme une sorte de "fosse à poubelles"), n'est autre chose que la réponse de notre psychisme d'enfant à cette pression de l'entourage, qui nous force (c'est pratiquement une question de survie) d'ensevelir loin de nos propres yeux, en signe de désaveu, tout cela en nous qui tombe sous le coup de la censure sociale. Cette censure est bientôt intériorisée en un Censeur intérieur, dont la maussade présence est garante de la pérennité de cet enterrement prématuré. Pourtant, en dépit du Censeur, les pulsions, connaissances et sentiments inorthodoxes, dûment enterrés, parviennent à s'exprimer, parfois avec une efficacité exacerbée et redoutable, de façon indirecte, souvent symbolique, et néanmoins parfaitement concrète. La rubrique "patte de velours" en offre un exemple particulièrement "frappant" — et souvent, déconcertant...

cas où apparaisse le style en question, et les dispositions intérieures qu'il recouvre. Bien souvent, ce "rapport de forces" est plus ou moins *fictif*, il correspond bien moins à une réalité "objective", tenant compte des dispositions (ou moyens de pouvoir) véritables de celui ou de ceux perçus comme "oppresseur", qu'à l'*idée* plutôt (consciente ou inconsciente) que nous en avons. Cette idée est rarement le fruit d'un examen attentif et intelligent d'une réalité donnée, mais elle fait partie presque toujours du "paquet" de conditionnements de tout poil que nous recevons dans notre jeune âge, compte tenu de plus de certains choix fondamentaux qui se sont opérés en nous dès cette époque reculée. Ainsi, que ce soit chez une fille ou chez un garçon, le choix (inconscient, bien sur) d'une identification à *la mère*, implique l'adoption de tout un ensemble d'attitudes et de comportements (comme ceux notamment qui s'expriment par le style "patte de velours"), et en même temps des idées (inconscientes le plus souvent, mais peu importe) qui les soustendent (telles les idées sur un certain rapport de force, et les réflexes d'antagonisme qui accompagnent ces idées). Dans le cas opposé d'une identification *au père*, mais lorsque le père lui-même a intégré dans sa personne certains traits typiquement "féminins" (ou qui sont tels dans notre société, tout au moins), on conçoit que l'effet puisse être tout analogue à celui dans le premier cas.

Le point auquel je veux en venir ici, c'est que dans notre société actuelle, et dans les

milieux tout au'moins dont j'ai fait partie, il me semble que ce style ("patte de velours"), et cette attitude intérieure "féminine" que j'examine ici, ne sont que dans une mesure très limitée la réaction spontanée individuelle à des relations de force objectives, instituées par la société ou par la conjoncture particulière qui entoure notre enfance (voire, notre âge adulte à tel moment) ; qu'elle est bien plutôt un *"héritage"* repris à l'un ou l'autre de 656
nos parents (quand ce n'est aux deux a la fois ?), qui lui-même l'avait repris à l'un de ses parents a lui. Visiblement, cet héritage-là suit préférentiellement la lignée *maternelle*, se transmettant avant tout de mère à fille. Mais plus d'une fois j'ai pu voir de près se faire une transmission de mère à garçon. Rien ne m'induit a penser que la transmission ne puisse aussi se faire, exceptionnellement, de père à garçon, voire même, de père à fille.

([140]) (10 décembre) Je voudrais revenir à quelques associations autour du thème de la ([140])
violence gratuite. C'était là le thème par lequel avait commencé la réflexion de hier, puis je m'en étais éloigné, pour retourner à un examen du style "féminin" (ou "patte de velours") dans les jeux de pouvoir, et comme moyen d'expression de disposition d'antagonisme vis-à-vis d*autrui (et surtout, vis-à-vis d'hommes ressentis comme fortement virils ou comme étant, à quelque titre que ce soit, en position d'autorité, de prestige ou de pouvoir).

Comme je le rappelais hier, la violence (en apparence) gratuite, la violence "pour le plaisir", n'est pas plus propre à la femme qu'à l'homme. Tout un chacun a eu l'occasion de s'y trouver confronté soudain, au tournant du chemin, aussi bien sous le visage de la "plus exquise délicatesse", que sous celui du coup de botte ou de la rafale de mitraillette dans le ventre. Ce dernier style, le style "yang" assurément, est quand même plus rare par les temps qui courent, des temps dits "de paix", et dans des pays civilisés comme les nôtres. Pour la plupart d'entre nous, gens bien élevés et plus ou moins bien situés dans un pays d'affluence, cette violence qui-dit-bien-son-nom ne fait pas partie du vécu quotidien, comme c'est le cas de l'autre, de la violence feutrée, aux airs ingénus. Pourtant, il n'est que de parcourir la colonne "faits divers" du premier grand quotidien venu, ou d'écouter les informations[716](*), pour se rendre compte que la violence gratuite "dure", même chez nous, court toujours les rues. Cela ne va pas toujours jusqu'à égorger par dessus le marché, 657
la petite vieille anonyme qu'on a pris fantaisie de cambrioler. Mais quand des jeunes en mal d'aventure "empruntent" la voiture laissée Imprudemment ouverte devant chez soi, il est rare qu'en la laissant dans un fossé à dix ou vingt kilomètres plus loin, il ne l'aient au préalable @sement saccagée. Même dans les paisibles campagnes où j'ai l'heur de vivre sans trop m'inquiéter de rien, le moindre mas ou cabanon ne reste inoccupé pendant longtemps, que déjà il est pillé de fond en comble (ça, c'est l'utilitaire) et de plus, copieusement vandalisé (ça, c'est pour le plaisir). Dans tous ces cas que je viens d'évoquer, la gratuité de la violence apparaît de façon particulièrement saisissante, du fait que celui (ou celle) qu'elle frappe est un inconnu, quelqu'un souvent qu'on n'a jamais vu et qu'on ne verra jamais.

C'est donc là une violence qu'on pourrait appeler "a *nonym* e". Depuis toujours sans doute, les guerres ont été des sortes d'orgies collectives d'une telle violence — les temps

[716](*) Ce sont là des choses, il est vrai, que depuis longtemps j'ai cessé de faire, me contentant d'informations occasionnelles par personnes interposées.

quand l'occasion de tuer gratis est roi, et quand la vie d'un vague particulier vaut zéro devant le plaisir d'appuyer sur une gâchette et d'éprouver son pouvoir de faire s'affaler devant soi une silhouette falotte et sans nom...

S'il y a une chose au monde, aussi loin en arrière que je puisse me souvenir, qui à chaque fois m'a laissé désemparé et sans voix, ça a été de me voir confronté à nouveau à cette violence qui dépasse l'entendement, celle qui frappe et détruit pour le seul plaisir de frapper et de détruire. S'il y a une chose au monde qui imprime en nous ce sentiment indélébile du "mal", ce n'est ni la mort ni la souffrance que le corps peut endurer, mais c'est cette choselà. Et quand une telle violence (qu'elle prenne visage dur ou amène, qu'elle paraisse "grande", ou "petite") te vient à l'improviste par un des êtres qui te sont chers, elle est sûre de toucher fort et profond, de faire surgir (ou resurgir...) et déferler sur toi une angoisse sans nom. La racine de cette angoisse plonge le plus profond, quand elle trouve pour s'implanter le terreau meuble et frais de l'enfance, voire de la petite enfance. Cette angoisse-là, "le secret le mieux gardé du monde" dans ma vie d'enfant comme dans ma vie d'adulte, est apparue en moi aux mains de la mère, dans ma sixième année.

C'est à l'âge de 51 ans, au cours du mois de mars 1980, que j'ai mis à jour l'épisode de l'implantation de l'angoisse dans ma vie. L'emprise de l'angoisse sur moi avait été désamorcée dès avant, dans une large mesure du moins, avec l'apparition de la méditation 658
dans ma vie (en 1976), y prenant progressivement une place croissante. Un troisième tournant décisif dans ma relation à l'angoisse a eu lieu en juillet et août 1982@ au cours d'un examen attentif du mécanisme de l'angoisse dans ma vie de tous les jours. Les situations créatrices d'angoisse, depuis mon enfance jusqu'à l'âge mûr, ont été celles qui@ en des profondeurs ignorées de mon être, me faisaient revivre à nouveau "ce qui dépasse l'entendement". Ce sont celles aussi, très exactement, où je me voyais confronté encore aux signes familiers de la violence en apparence inexplicable, insaisissable, irréductible... L'irruption soudaine de cette violence fait soudain resurgir et déferler une vague d'angoisse éperdue, aussitôt prise sous contrôle et refoulée. Cette réaction viscérale est restée identique à elle-même jusqu'à aujourd'hui, à peu de choses près[717](*). S'il y a quelque chose de changé pourtant au cours de ces dernières années, c'est par l'apparition d'une *réflexion* dans le sillage de l'angoisse, qui rende compréhensible, et souvent évident, ce qui était apparu sous le masque menaçant de "ce qui dépasse l'entendement", du délirant ; et surtout, depuis deux ans, par l'apparition d'un *regard sur moi-même*, d'un regard d'intérêt et de sollicitude pour cette angoisse elle-même, qu'un mouvement réflexe d'une force péremptoire voudrait me faire me cacher à moi-même. Ou pour le dire autrement, ma relation à l'angoisse est devenue, et surtout depuis deux ans, une relation non plus de refus viscéral, ou de dompteur de fauves ou de fossoyeur, mais plutôt et de plus en plus, une relation *d'accueil* attentif et affectueux au message qu'elle m'apporte sur moi-même — tant sur mon présent, que sur mon passé et sur son action dans mon présent. C'est là, il me semble, le dernier pas que j'ai franchi jusqu'à présent, en direction d'une *autonomie* intérieure de plus en plus complète vis-à-vis d*autrui, c'est à dire, avant toute autre chose : vis-à-vis de mes proches et de mes ands[718](**).

[718](**) II a été question déjà de ce "dernier pas" à la fin de "L'acception"

[719](*) (14 décembre) II serait plus exact de dire que cette réaction est restée “pareille à elle-même, à peu de choses près” *jusqu'au.. moment* de ma méditation de juillet et août 1982. Alors que les “provocations” me prenant au dépourvu ont été nombreuses depuis lors, la “réaction viscérale” en question n'a fait son apparition qu'une seule fois, il y a un an. Elle a été l'occasion alors d'une courte méditation “de circonstance”, de quelques heures, qui a entièrement clarifié la situation. Dès qu'une situation intérieure confuse est affrontée avec simplicité et assumée, l'angoisse qui l'accompagne pour nous porter le message de notre confusion, disparaît sans laisser de trace, si ce n'est celle d'une connaissance, et d'un calme renouvelé. (n* 110), sous l'éclairage quelque peu différent d'une libération par rapport @@ 659
besoin *d'approbation* ou de *confirmation*, qui “constitue véritablement le “crochet”, discret et d'une solidité a toute épreuve, par où le conflit peut “accrocher” en nous, et par où nous sommes... sous la dépendance d'autrui..., par où en somme il nous “tient”, et (mine de rien) nous manœuvre à sa guise...“. (Ce passage, déridé ment, pourrait avoir été écrit en ce jour même — pourtant je jure que je n'ai rien recopié I)

Je ne saurais dire s'il reste encore d'autres tels “pas” à franchir devant moi, qui me donneront le recul pour voir mon autonomie actuelle comme étant encore relative, et pas complète (comme j'aurais tendance pourtant, un peu naïvement peut-être, à le croire...).

L'écLosion et l'épanouissement d'une relation décontractée et attentive à l'angoisse représente bien une *libération* dans la relation à autrui. En effet (comme il est dit dans l'alinéa qui suit), c'est la possiblité pour autrui de “manoeuvrer à sa guise les vannes de l'angoisse” en nous (par l'alternance notamment, dosée et administrée avec doigté, de la gratification et du rejet), qui représente son principal moyen de pouvoir sur nous.

C'est, il me semble, la violence-qui-ne-dit-pas-son-nom, la violence à la mode “féminine”, qui est le plus fortement génératrice d'angoisse, bien plus que la violence plus spectaculaire du coup de poing en pleine gueule. Celle ou celui qui joue de la violence feutrée, et qui par là joue aussi sur ces vannes secrètes qui libèrent en autrui des vagues d'angoisse sans nom et sans visage — il tient en mains une arme plus redoutable qu'une autorité ou un simple pouvoir de coercicion. Et de manoeuvrer à sa guise et a sa fantaisie, avec un air d'innocence, ces vannes de l'angoisse, représente un *pouvoir* plus incisif sans doute et plus redoutable, alors même qu'il reste occulte, que tout pouvoir de fait ou de principe, institué par un consensus social. C'est là la “juste revanche” de la femme sur l'homme, dans une société ou celui-ci prétend (ou a prétendu) la dominer ; et c'est là aussi le prix qu'“il” paye pour @on illusoire supprématie (présente, ou passée). Si elle est *esclave* (et dans nos contrées, elle l'est de moins en moins), il est *pantin* dans @es mains ou peu s'en faut (et il l'est aujourd'hui toujours autant qu'il le fût jamais).

Depuis quelques années, chaque fois que je me vois confronté à une situation de violence gratuite (que celle-ci s'exexce à mon encontre ou è l'encontre d'autrui, qu'elle se manifeste sur le mode brutal, ou insidieux) me vient avec une force sans réplique l'association avec le *mépris de soi* — @ ou plutôt, je *vois* ce mépris de lui-même en celui qui affecte, ouvertement ou en son for intérieur, de mépriser autrui. Je n'ai aucun doute que ce n'est pas là en moi 660
un simple mécanisme pousse-bouton, un dada “philosophique” ou “psychologique* que je serais tout content de sortir à l'occasion, comme moyen peut-être d'exorciser par une formule convaincante l'angoisse dont je parlais, en collant lestement une étiquette passe-

partout sur un inconnu menaçant. C'est une *connaissance* simplement, d'une relation essentielle, profonde et (une fois vue) évidente.

Cette connaissance n"'évacue" rien, elle me permet simplement de *situer* un inconnu, ce n'est nullement une sentinelle, placée là pour barrer le chemin à l'angoisse, ou pour l'expulser de la place. Telle n'est pas la nature d'une connaissance, au sens ou je l'entends. Une connaissance fait partie d'un *calme* intérieur, elle contribue à lui donner son assise. C'est une agitation en nous, par contre, qui nous pousse sans cesse à vouloir barrer le chemin aux "intrus", de peur qu'ils ne bousculent un "calme" de composition. Le calme dont je parle ne craint pas l'intrus, il nous le fait accueillir @ Et l'agitation en surface créée par la nouvelle rencontre avec l'angoisse ne trouble pas ce calme, mais elle y concourt.

([141]) (13 décembre) Avec ma "vanne" dans la note précédente, sur l'"esclave" et le ([141])
"pantin", j'ai sûrement trouvé moyen encore de mécontenter tout le monde, et (si je suis lu...) de me faire traiter par tous les noms 1 A moins que l'hypothétique lecteur (ou lectrice) n'aplaudisse tout content, qui sait, persuadé que l'image est bien envoyée et s'applique au monde entier, sauf à lui-même (eu elle-même) ; et sauf peut-être encore, tout au plus, au sarcastique auteur. Par cette supposition d'ailleurs, il ferait à ma modeste personne un crédit qui ne lui revient nullement. Tout au plus me hasarderaisje à admettre que depuis quelques années (et surtout, depuis une certaine méditation sur l'angoisse, en juillet et août 1982), je commence à sortir, voire même à être sorti, du fameux "cirque" — du cirque conjugal, certes, mais aussi des autres qui lui ressemblent comme des frères. Il y a même, dans la première partie de Récoltes et Semailles, une section dans ce sens qui annonce bien cette couleur-là, du nom de "Fini le manège I" (n° 41, du mois de mars dernier). Là, il ne s'agissait pas du cirque conjugal, mais d'un certain cirque mathématique, dans lequel il m'a plus de tourner une bonne partie de ma vie, comme tout le monde. Mais il est vrai aussi que quelques semaines après cette section au nom prometteur, le 29 avril, apparaît une 661
note "Un pied dans le manège (ne 72), dont le nom semblerait annoncer un autre son de cloche ! La différence avec avant, peut-être, c'est que s'il m'arrive encore ici et là de tourner dans quelque manège (et je ne vois plus guère que le manège mathématique qui continue à m'attirer...), c'est moi-même (ou quelqu'un en moi du moins) et personne d'autre qui tire ces fils qui me font tourner en rond, et ceux-ci ont cessé pour moi d'être invisibles.

Ces réserves faites, je peux dire que la plus grande partie de ma vie d'adulte (et plus exactement, jusqu'au moment de la découverte de la méditation), je "marchais" au quart de tour (comme tout le monde, encore), aussi bien dans le carrousel conjugal (il a tourné gaillardement pendant pas moins de vingt ans !), que dans les autres. Je ne le regrette pas, car la connaissance que j'ai des carrousels en tous genres, je la dois en tout premier lieu à ceux dans lesquels j'ai moi-même tourné, si j'y ai tourné si longtemps, c'était parce que l'élève a été lent à apprendre — et aussi, sûrement, que de plus d'une façon j'y trouvais des appâts. Ils ont fini, à la fin des fins, par perdre de leur force et de leur charme, faut-il croire...

Il me semble que dans tous ces carrousels, j'ai toujours été celui qui "marchait", et jamais celui que "faisait marcher". Ou pour le dire autrement, je ne crois pas avoir eu jamais l'ombre d'une propension pour le fameux style "patte de velours" — il m'est arrivé de jouer des griffes durement, mais jamais, je crois, des griffes noyées dans un duvet velouté. C'est un trait, parmi de nombreux autres, qui attestent qu'au niveau de la structure du moi, du "patron", de cela donc en moi qui est conditionné, le ton de base'est fortement "masculin", sans ambiguïté aucune pour le coup. Les tonalités yin, "féminines", dominent par contre au niveau de l'"enfant", de l'originel en moi, c'est à dire aussi, dans la pulsion de connaissance et dans les facultés créatrices.

Je voudrais encore ajouter quelques mots au sujet de la "violence gratuite" dans ma vie. Dans la précédente note (d'il y a trois jours), je l'évoque dans l'éclairage de celui qui se trouve être la cible de cette violence, ou de celui du moins qui y est confronté en autrui (fut-ce comme simple témoin), lorsque j'écris :

"S'il y a une chose au monde, aussi loin en arrière que je puisse me souvenir, qui @ chaque fois n'a laissé désemparé et sans voix, ça a été de me voir confronté à nouveau à cette violence qui dépasse l'entendement, celle qui frappe et détruit pour le seul plaisir de frapper et de détruire..."

Ces lignes, et celles qui les suivent, correspondent bien à la réalité", à la réalité de mon 662
propre vécu en tous cas, et sûrement aussi, de celui d'innombrables hommes et femmes qui, comme moi, ont été confrontés à cette violence-là. Elles pourraient donner l'impression que celui qui les a écrites est lui-même entièrement étranger a cette violence, que toute sa vie il a été exempt de tels délires. Il n'en est rien pourtant. Je me rappelle certaines relations dans ma vie, au nombre de quatre, dont trois se placent dans mon enfance ou dans l'adolescence (entre l'âge de huit et seize ans), relations empreintes d'une inimitié ne se fondant sur aucun grief personnel précis, et s'exprimant sous forme de moquerie systématique et impitoyable, ou par des rouffiées et autres brutalités. La première fois la victime, un camarade de classe (en Allemagne encore), était le souffre-douleur de toute la classe. La situation a traîné sur des années, je crois me rappeler. Les deux cas suivants se placent pendant la guerre, lors de mon séjour (au sortir d'un camp de concentration français) dans une maison d'enfants du secours Suisse au chambon sur Lignon, "la Guespy", entre 1942 et 1944. Cette fois les "affreux" étaient un des mes camarades (dont les parents, comme les miens, devaient être internés, comme juifs allemands), et un de nos deux surveillants, l'un et l'autre de langue allemande comme moi. Ils étaient l'un et l'autre un peu les têtes de turc encore d'un groupe de jeunes garçons et filles, parfois impitoyable, dont je faisais partie — mais je crois que je leur menais la vie plus dure qu'aucun autre de toute la bande. La cohabitation sous un même toit, et la situation commune de réfugiés au statut précaire, sous la menace constante d'une raffle de juifs par la Gestopo, aurait pu susciter en moi des sentiments de solidarité et de respect, mais il n'en a rien été.

Dans les trois cas, la personne que je prenais comme cible d'une malveillance était d'un naturel doux, plutôt timide, nullement combatif, que je classais des lors comme "mou" ou comme "lâche", et qui du coup faisait partie des traits qui étaient censés en faire un peu reluisant personnage. Dans une époque dévastée par le souffle de la violence et du mépris de la personne, et moi-même empli d'aversion pour la violence guerrière ou concentrationnaire, et pour tout ce qui les accompagne, je me sentais pourtant entièrement justifié dans le népris et la violence que je faisais subir à autrui, pour la simple "raison* que je m'étais plu à le classer comme "antipathique" (et d'autres qualificatifs à l'avenant...),

après quoi tout (ou presque) devenait permis, pour ne pas dire, hautement louable. Moi qui me flattais d'avoir l'esprit "logique" et juste, je ne voyais pas alors que mon comportement, 663
et sa justification par une antipathie (dont je n'aurais pas songé certes à sonder la vraie nature), étaient les mêmes exactement que ceux de l'allemand bon teint des années trente vis-àvis des "sales juifs" (choses que j'avais pu voir de près dans mon enfance) ; et que c'étaient ceux-là aussi que rendaient possible ce déchaînement de violence sans précédent qui déferlait alors sur le monde. Je faisais mine bien sûr (dans le sillage de mes parents) de me distancer de cette violence comme d'une aberration étrange (voire, parfois, qui "dépasse l'entendement"). J'étais plein d'une altière condescendance vis-à-vis de tous ceux, soldats ou civils, qui d'une façon ou d'une autre consentaient à être des rouages actifs ou passifs dans les charniers héroïques et dans les abominations qui les accompagnent. Et en même temps, à mon modeste niveau et dans mon propre rayon d'action limité, je faisais comme tout le monde...

Si j'essaye de discerner la cause d'un si étrange aveuglement au service d'un propos délibéré de mépris et de violence, il vient ceci. Les violences que j'avais eu moi-même à subir au cours de mon enfance depuis l'âge de cinq ans, sans même avoir jamais été désignées comme telles à mon attention d'enfant, avaient fini par créer un état de tension chronique, restée inconsciente et soigneusement contrôlée par une volonté bien trempée. Cette tension, ou accumulation d'agressivité sans cible particulière, créait le besoin d'une décharge d'agressivité. Ce "besoin" n'était pas pourtant de nature corporelle — les occasions pour se défouler par une activité corporelle idoine ne manquaient dans aucun de ces cas — mais bien *psychique*, sûrement il devait y avoir une rancune accumulée, surtout inconsciente bien sûr et qui ne se matérialisait pas en des griefs palpables vis-à-vis de telle personne en particulier (un des nés parents disons, ou une des personnes qui en tenaient lieu), sur qui j'aurais pu reporter alors des sentiments de rancune, et leur donner une expression concrète, violente peut-être. Il devait y avoir en moi une violence "vacante", une violence diffuse, errante, à la recherche d'une cible sur qui se décharger. Il semble que souvent ce @ont les animaux (insectes, crapauds, chiens ou chats, voire boeufs ou chevaux...) qui font les frais de telles violences en errance, à la recherche d'une victime. Cela n'a pas été le cas pour moi, je ne ne rappelle pas avoir martyrisé dans ma vie un animal ni petit ni grand. Apparemment, il ne fallait un bouc émissaire plus proche de moi, une *personne*! Quand on en cherche un, sûrement on n'a jamais de mal à en trouver.

Je n'ai aucun doute que ce que je viens d'écrire décrit bien un certain aspect de la 664
réalité. Je sens pourtant que cette description reste encore à la surfaces des choses, elle cerne seulement un certain aspect "mécaniste", sans vraiment entrer plus avant dans le vécu inconscient. Four le moment, à la place de ce vécu, il y a une sorte de grand "blanc", de vide. Ce n'est pas ici le moment et le lieu de passer outre, pour sonder plus avant ce que ce "blanc" recouvre, ce qui se dissoud dans ce "vide". Est-ce ce fameux "mépris de soi", qui s'affirmait de façon si péremptoire encore dans la note d'il y a trois jours, et qui soudain, maintenant qu'il s'agit de *moi*, semble évanoui sans laisser de traces ? Ce serait le moment maintenant ou jamais, enfin, d'en avoir le cœur net, d'élucider ce "flou" tenace et ambigu qui continue à marquer la connaissance que j'ai de moi-même, comme naguère le "flou" qui entourait le rôle et l'existence même de l'angoisse dans ma vie. C'était là, l'an-

goisse, le “secret le mieux gardé” dans toute ma vie, m’avait-il semblé. Y aurait-il un autre secret, mieux gardé encore, à peine frôlé ici et là, en deux ou trois occasions, depuis qu’il m’arrive de méditer ? J’ai le sentiment d’avoir tout en mains pour en savoir le fin mot — y compris par ce soudain afflux d’intérêt bien familier, qui m’apprend que le moment est mûr pour me lancer ! Pourtant, je sens que je ne vais pas le faire ici, dans cette méditation en quelque sorte “publique”, ou du moins, destinée à être publiée. Celle-ci aura eu du moins, entre bien d’autres, la vertu de faire mûrir inopinément une question devenue soudain très proche, reconnue enfin comme cruciale pour une compréhension de moi-même, alors que précédemment elle faisait un peu figure d’une question parmi cent, sur une longue liste d’attente dont je ne verrai peut-être jamais le bout...

Il n’est nullement exclu que j’aurai l’occasion encore de rencontrer l’un ou l’autre des trois hommes (dont deux sont à peu près de mon âge) qui ont été naguère les cibles innocentes d’une violence et d’une agressivité en moi ; ou sinon, tout au moins, que j’aurai la possibilité d’écrire à tel d’entre eux. Ce sera une bonne chose pour moi de pouvoir faire amende honorable, et ce, en pleine connaissance de cause. Peut-être ce sera une bonne chose pour lui également. Chose étrange pourtant, je n’ai pas l’impression qu’aucun des trois m’en ait jamais vraiment voulu, et que ma violence ait déclenché en lui une animosité personnelle pour mol en particulier. Plutôt, il me semble que tout le contexte dans lequel il était pris devait être vécu par lui comme une sorte de calamité, à laquelle il n’aurait pu même être question d’échapper, et que ma propre personne a été perçue plus comme un parmi des figurants dans cette calamité, que comme un tourmenteur impitoyable (que 665
j’étais) et détesté. Il se peut bien sûr que je me trompe, et que je ne le saurai jamais — comme il se peut aussi que j’aurai la chance d’être confronté un jour à ce karma-là, que j’ai semé dans l’aveuglement.

Il doit y avoir eu, je crois, un mûrissement en moi dans les années qui ont suivi l’épisode “Guespy”, sans pourtant qu’il y ait eu une quelconque réflexion à ce sujet, pour autant qu’il me souvienne. Toujours est-il qu’il y a eu par la suite des réflexes efficaces en moi, qui m’auraient interdit de m’associer encore à des actes de violence collective de tout un groupe à l’encontre d’un des ses membres. Je ne crois pas que la chose se soit reproduite dans ma vie d’adulte, ni que j’aie jamais été tenté de jouer encore un tel rôle, dont je devais sentir à quel point il était faux, et sans courage sous des dehors enjoués et “sportifs”. Cela n’empêche qu’après la guerre encore, la vie s’est chargée abondamment d’accumuler devant moi des situations chargées de violence voilée et d’angoisse, et de perpétuer en moi les tensions profondes qui avaient marqué déjà mon enfance et mon adolescence. C’est dans ce contexte que se place une quatrième relation, marquée par des mouvements occasionnels d’animosité et de violence que je peux appeler “gratuite” — non fondée ou provoquée par des griefs concrets, ni même (je crois) par des actes qui puissent passer pour “provocateurs”. Il s’agit de ma relation a un des mes fils. Je sais pourtant que je n’étais pas moins attaché à lui, et que je ne l’“aimais” pas moins que mes autres enfants. Mais à un certain niveau dans l’inconscient, il y a dû y avoir en moi un refus de certains aspects de sa personne, ceux justement qui le rendaient plus doux et plus vulnérable, et plus difficile aussi à appréhender, que ses frères et sa sœur. Décidément, il ne “cadrait” pas du tout, moins encore que mes autres enfants, avec les belles images superyang que j’aurais

bien aimé trouver réalisées en mes enfants — et ceci d'autant moins, que certaines circonstances très dures qui avaient entouré ses premières deux années et l'avaient beaucoup marqué, ont rendu plus difficile pour lui de nouer des relations confiantes à ses parents. Toujours est-il que pendant le temps où il vivait encore avec moi sous le même toit, jusque vers sa dixième année, il m'arrivait de le soumettre à des punitions de nature humiliante, imposées à voix tonitruante. C'étaient là des choses qui an/aient entièrement sombré dans l'oubli, tout comme une certaine atmosphère qui avait fini par imprégner l'air familial — ce sont quelques dialogues avec sa sœur et ses deux frères, il y a deux ou trois ans, qui fort opportunément ont fait remonter tant soit peu ces choses dans ma mémoire. Peut-être que 666
le jour viendra où lui aussi sera disposé à en parler avec moi — lui qui, peut-être, parmi mes enfants, a le plus fait les frais d'une atmosphère familiale chargée d'angoisse feutrée et de tensions non assumées ; ou tout au moins, celui qui a le plus "écopé" aux mains de son père, alors que chacun d'eux a eu son ample part du "paquet* parental. Je sais tout au moins — et j'en suis heureux — que ce qui empêche l'un ou l'autre de mes enfants d'entretenir une relation simple et confiante avec moi, son père, et de parler ensemble d'un lourd passé et de le sonder, ce n'est *pas* une crainte qu'ils auraient gardée vis-à-vis de moi, et qu'ilsj s'efforceraient de cacher.

Mais ici encore, ce n'est pas le lieu dans ces notes de sonder plus avant une situation complexe, qui implique six ou sept autres personnes tout autant que moi-même. Ce qui m'importait avant tout, c'est de faire le constat sans fard de l'apparition occasionnelle, ici et là dans ma vie et dans mes propres actes, de cette même violence apparemment gratuite, qui tant de fois "m'a laissé désemparé et sans voix", quand je la rencontrais en autrui. Ce constat n'est pas fait dans une "intention" particulière, il ne prétend pas "expliquer" ni "excuser" la violence gratuite chez quiconque, pas plus que celle-ci n'est censée expliquer ou excuser la mienne. Il n'est pas impossible, et même probable, qu'en approfondissant la réflexion, les deux violences, celle en autrui et celle en moi, finiront par s'éclairer mutuellement. C'est le genre de choses qui finit par venir d'elle-même, par surcroît, sans qu'elle soit cherchée, si j'ai fait ce constat, c'est simplement parce qu'il était sur le chemin et que (sous peine de cesser d'être vrai) je ne pouvais pas ici ne pas le faire.

([142]) (14 décembre) La réflexion de la nuit dernière me rappelle fort opportunément ([142])
cette chose qu'on a tellement tendance à oublier, et surtout (en l'occurence) celle que j'ai, *moi*, tellement tendance à oublier t que je ne suis pas "meilleur" que quiconque, que je suis taillé dans la même étoffe que tout le monde ; exactement comme tel de mes amis que je n'apprête à placer sur la sellette, au centre d'une attention sans complaisance...

J'ai donné hier une sorte de description de l'apparition de la violence (en apparence) "gratuite", cornue la décharge d'une tension et d'une agressivité accumulées sur tel bouc 667
émissaire qui, pour une raison ou une autre, se trouve avoir la tête de l'emploi. Cette description "me"carliste" et superficielle, sûrement "bien connue", peut accréditer une *attitude* toute aussi "mécaniste" vis-à-vis de cette violence-là, en soi-même ou en autrui. Celleci est vue alors comme une sorte de fatalité inéluctable, fatalité enracinée dans la structure même du psychisme hélas — que pourrions nous y faire t Une telle attitude, sous une apparence "rationnelle" ou "scientifique", me paraît n'être autre chose que la

rationalisation d'une *abdication* : l'abdication devant la présence d'une *liberté* créatrice en soi et en autrui, laquelle nous ouvre l'option, à chacun, d'*assumer* les situations dans lesquelles nous nous trouvons placés, au lieu de suivre passivement les lignes de pente des mécanismes tout tracés, prêts à nous prendre en charge en tout moment, s'il est vrai qu'il est plutôt rare qu'on fasse usage de cette option "liberté", la simple *présence* de cette option et des possibilités créatrices en nous, qu'on choisisse ou non d'en faire usage, change du tout au tout la nature des choses. C'est par 1 à, et par nulle autre chose, que les situations impliquant des relations entre personnes, ou d'une personne à elle-même ou au monde qui l'entoure, ont une dimension qui est absente quand au lieu de personnes, il s'agit (disons) d'ordinateurs, si perfectionnés soient-ils. C'est par là aussi qu'apparaît pour chacun de nous le privilège de la *responsabilité* pour nos actes et pour les motivations de nos actes. Cette responsabilité n'est nullement levée par le fait que souvent nous recourons à la commodité, à nous offerte, de nous cacher nos propres motivations@

pour revenir au cas d'espèce comme illustration, si j'ai pu jouer les grandes âmes tout en faisant usage de mon pouvoir de tourmenter tel camarade qui ne m'avait fait aucun mal, c'est parce que derrière une "bonne foi" de surface, j'avais choisi une attitude de mauvaise fois grossière, phénoménale, qui crevait les yeux tout autant à ce moment là, que maintenant avec le recul, quarante ans plus tard. C'était là bel et bien un *choix*, que rien ne m'obligeait à faire, et qui équivalait à fermer les yeux sur les tensions et l'agressivité accumulées en moi (tout en me réclament, bien sûr, de belles idées "non-violentes"), et à les évacuer "en douce" (sic) sur les boucs émissaires à portée de main. De telles violences — c'est-à-dire aussi, la quasi totalité des violences et abominations qui sévissent dans le monde des hommes — ne peuvent avoir lieu, et leur fonction secrète ne peut s'accomplir, qu'à *condition* que celle-ci reste rigoureusement secrète justement (alors même qu'elle crève 668
les yeux) ; à condition donc de se faire prendre à soimême "des vessies pour des lanternes", de jouer avec conviction un double jeu grossier, en occultant pour les besoins de la cause nos plus élémentaires facultés de connaissance. Nous y sommes encouragés, il est vrai, par l'air qui nous entoure depuis toujours, alors que depuis toujours nous avons vu notre entourage empressé à sanctionner par son consensus les subterfuges, si grossiers soient-ils, au service de fictions qui avaient son assentiment. Et mon propre subterfuge, dans les cas d'espèce dont j'ai parlé, avait bel et bien l'assentiment ou le tacite encouragement de l'entourage, sans quoi je n'aurais pu le maintenir et continuer mon jeu.

Assumer une situation, par contre, c'est ni plus, ni moins que l'aborder *de bonne foi*, au plein sens du terme, c'est à dire : sans faire usage de la facilité qui nous est offerte de nous en cacher les tenants et aboutissants évidents, par des subterfuges grossiers. C'est donc aussi, tout simplement, faire usage de nos saines facultés de perception et de jugement, sans prendre soin de les occulter pour les besoins de telle cause ou de telle autre. Chose qui peut paraître étrange, et qui pourtant est elle aussi simple et évidente — quand nous abordons une situation dans de telles dispositions, des dispositions d "[1] innocence", celle-ci se transforme aussitôt et profondément, si confuse et si nouée qu'elle ait pu paraître. Ou pour mieux dire, si elle était "nouée" en effet et ne bougeait pas d'un poil depuis belle lurette, c'est parce que nous l'empêchions nous-même d'évoluer, de "couler" suivant ta. nature propre ; que nous faisions obstruction à son mouvement spontané, suivant en cela l'exemple concordant de tous ceux qui nous ont entourés depuis notre plus tendre enfance. Il suffit de *cesser* de se raidir, de *cesser* de faire obstruction, pour que les choses qui paraissaient figées se remettent en mouvement, pour que ce qui était coincé se décoince, et que les dures tensions accumulées trouvent à se libérer enfin et à se résoudre dans un nouvel et ample mouvement, enfin réapparu.

Cette "facilité" ou "commodité" que nous avons, avec l'encouragement de tous, de "prendre des vessies pour des lanternes", et par là, de bloquer ce qui est fait pour couler, n'a en fait rien de "confortable" I L'immobilisme intérieur pépere qu'elle nous ménage, nous le payons d'un prix exorbitant — de celui d'une crispation intérieure, et du faramineux investissement d'énergie pour maintenir et cette crispation, et la fiction vessies — lanternes. Ceci dit, chacun fait à son idée, en tout moment — c'est là notre privilège. Et en tout moment, par ce que nous faisons, nous *semons*, pour nous-même et pour autrui. Et la 669
récolte de ce que nous semons commence dans l'instant même.

(143) Il serait temps peut-être de revenir à ce "premier plan" de l'Enterrement, c'est à (143)
dire aux tenants et aboutissants du rôle qu'y a joué le Grand Officiant à mes obsèques, mon ami — Pierre. J'y étais revenu déjà il y a une semaine, dans la note "Patte de velours — ou les sourires" (n° 137, du 7 décembre), pour m'en éloigner a nouveau par cette digression (sur cinq notes consécutives) sur "la griffe" et "le velours". Je sens que cette "digression", comme bien d'autres qui l'ont précédée, n'a pas été inutile.

Si j'y ai été amené, c'est justement du fait que le trait apparent le plus frappant, peut-être, dans la façon dont mon ami s'est chargé de son rôle, c'est la persistance, sans aucune velléité de rupture à aucun moment, du plus pur style "patte de velours", au service d'un antagonisme sans failles et qui jamais ne dit son nom[720](*). Autre fait saillant, derrière les apparences avenantes et bien tempérées du sourire entendu et des airs amenés, bien des fois s'est exprimé en mon ami, vis-à-vis de moi-même ou de l'un de ceux qu'il rangeait au nombre des "miens" (au niveau du travail mathématique), une intention sans équivoque, et en apparence gratuite, de *nuire* ou de *blesser*. Je me suis assez étendu sur des faits concrets dans ce sens, dans la première partie de l'Enterrement, pour qu'il soit utile de revenir ici là-dessus. Il s'agit bien de dispositions de malveillance (strictement circonscrite dans le domaine de l'activité scientifique, semble-t-il), de *"violence"* dans un sens fort du terme, alors même que celle-ci reste rigoureusement occulte — la griffe toujours noyée dans d'exquises soies duvetées. Et cette violence, cette malveillance ont toute l'apparence de la plus déroutante *gratuité* — il semblerait qu'elles s'exercent pour le seul plaisir de nuire et de blesser.

Comme chaque fois qu'on se voit confronte" à une telle situation, celleci semble si 670

[720](*) Comme j'ai eu occasion de le souligner déjà ailleurs, le fait que l'antagonisme, ou un propos délibéré de rejet ou de dérision, "ne dise jamais son nom", n'est nullement spécial à non ami Pierre, mais (pour autant que j'en aie eu connaissance) vaut pour *tous* le@ participants à l'Enterrement, sans exception. C'est ainsi que dans ces "obsèques du Yin" par la dérision, la note de fond en chacun des participants (et comme il sied à une telle funèbre occasion) est elle-même — yin i

Voir aussi, pour ce caractère "occulte" de l'Enterrement, la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n* 97.

incroyable que souvent on hésite à en croire Ile témoignage de ses saines facultés[721](*). Récuser ce témoignage, comme il est d'usage courant, est une des innombrables façons de ne pas assumer une situation, et par là, la perpétuer. Il est sûrement préférable de poser sur la chose, en faire le tour, à la recherche peut-être d'aspects qui peuvent nous avoir échappé et qui en fournissent une approche, qui permettent de l'intégrer dans son vécu. Rares doivent être ceux, il me semble, qui à aucun moment dans leur vie n'aient passé par de telles dispositions de malveillance sans cause — et de consentir à s'en souvenir est déjà un pas possible pour se *rapprocher* d'une situation de fait, que les réflexes courants nous encorageraient plutôt à évacuer dare-dare. Il est sûrement bon aussi de sonder plus avant, pour voir s'il n'y aurait pas quelque grief caché qui serait cause et ressort d'une violence qui paraissait sans cause — comme il est bon également, le cas échéant, de reconnaître pour ce qu'ils sont des "griefs" bidon, du style (par exemple) que j'ai moi-même pratiqué, savoir qu'un tel est un affreux personnage qui ne mérite aucun ménagement etc.

Mais dans le cas d'espèce, j'ai beau sonder, je ne vois apparaître rien qui, de près ou de loin, ressemble à un *grief* que mon ami pourrait (à tord ou à raison) nourrir à mon encontre, ou à l'encontre d'aucun de ceux qu'il a choisis comme cible d'une malveillance. Lui-même n'a à aucun moment rien laissé entendre qui aille tant soit peu en ce sens ; sans compter que, sondé plus d'une fois par moi au sujet de tels de ses actes qui m'avaient laissé bouche bée, il n'a à aucun moment admis qu'il puisse y avoir eu en lui à l'égard de quiconque l'ombre de dispositions d'inimitié. J'ai fini par sentir une secrète gratification en lui, lors de mes rencontres occasionnelles, quand il me servait ses bonnes raisons tout ce qu'il, y avait d'objectives, avec cet air bien à lui de surprise innocente un peu amusée... En somme j'entrais dans un jeu qu'il menait à sa guise et selon son bon plaisir, et avec une intime satisfaction que j'ai été long à percevoir. (Pourtant, il était très loin d'être le premier à me faire ainsi tourner en bourrique I) J'ai quand même fini, mieux vaut tard que jamais, de sortir de ce manège-là[722](**) I

Si d'autre part je me sonde moi-même, passant en revue ma relation à mon ami depuis notre rencontre il y a près de vingt ans (en 1965), je ne trouve trace non plus de quelque chose qui, à aucun moment, aurait pu être cause de quelque grief à mon égard. Au sens conventionnel, superficiel des choses, je puis dire que de tout ce temps, et plus particulièrement dans les premières cinq années de contact étroit, je "ne lui ai fait que du bien". Mais cette constatation m'en rappelle aussitôt une autre, moins superficielle — celle d'une *complaisance* en moi à son égard, qui est apparue au cours de la réflexion dans les notes "L'être à part" et "L'ambiguité" (n°s 67′ et 63″). Il est clair que cette complaisance n'était nullement "un bien" pour lui — et également, que les dispositions de mon jeune et brillant élève et ami à mon égard se sont développées en étroite symbiose avec mes propres dispositions, et plus particulièrement, avec cette complaisance. Il n'est pas impossible, même, que celle-ci, à un certain niveau inconscient, ait été (non seulement perçue, chose évidente de toutes façons, mais de plus) ressentie par mon ami comme un "grief", comme 671

[721](*) Voir à ce sujet la note "La robe de l'Empereur de Chine", n* 77′.

[722](**) C'était en 1981 — c'est le "deuxième tournant" dont il est question dans la note "Deux tournants", n* 66.

un scénario peut-être trop connu et ressassé à satiété, dans son jeune âge d'enfant un peu prodige sur les bords, et qui lui était resservi (fût-ce discrètement) à nouveau. Il avait cru peutêtre, naïvement, qu'en mettant les pieds dans le "grand monde" mathématique, tout serait différent de ce qu'il avait connu — et puis non, c'était toujours le même tabac 1 (Et par ses propres choix délibérés, aujourd'hui c'est toujours le même tabac encore, et en plus gros encore, ce qui plus est...)

Ce qu'il en est au juste à ce sujet, je ne le saurai probablement jamais. Ce n'est d'ailleurs pas mon boulot de le tirer au clair, à supposer que j'aie les antennes assez fines pour pouvoir le faire par mes seuls moyens. Si "grief" il y avait, c'était en tous cas, tout au plus, un grief "d'appoint", qui contribuait sa chiquenaude à mettre en route "quelque chose" — un certain j e us mû par une force de toute autre magnitude ; une force dont je sens depuis longtemps la présence, mais dont la nature reste pour moi énigmatique. Avant de quitter ce "premier plan" du tableau de l'Enterrement, je voudrais tout au moins essayer de supputer la nature de cette force-là.

Il y a, visiblement@ une *avidité* de supplanter, d'évincer, d'effacer, et celle aussi de s'*approprier* les fruits des labeurs et des amours d'autrui avec dame mathématique. Pourtant, il est clair pour moi que ce n'est *pas* une simple "boulimie" de prestige, d'admiration, d'honneurs, ni même de pouvoir, qui est le ressort profond du rôle qui est le sien dans l'Enterrement. Combien de fois, au cours de ma réflexion sur ce rôle, ai-je été saisi de voir 672
à quel point cette *obsession* en lui d'enterrer faisait qu'il s'enterrait lui-même I II avait reçu en partage, par ses dons exceptionnels et par une conjoncture également exceptionnelle, tout ce qu'il fallait pour dépasser de très loin son maître, et pour laisser une empreinte profonde sur l'ensemble de la mathématique de son temps. Il suffisait qu'il laisse l'enfant en lui jouer à sa guise, sans l'emmerder de consignes, de barrières ici et de sens interdits là — en se bornant simplement à veiller au nécessaire, l'intendance strictement. Ce faisant, et sans avoir ni à pousser ni à tirer ni à jouer des coudes, le "patron" en lui, ni plus ni moins avide sans doute qu'en quiconque, n'aurait certes pas manqué de toutes les marques imaginables du prestige, de l'admiration, des honneurs, et du pouvoir par surcroît, à ne pas savoir même qu'en faire, alors que c'est le môme qui s'en donne à cœur joie et ne laisse pas grand loisir au patron de jouer les patrons...

Décidément, en termes simplement "utilitaires", c'était une salement mauvaise affaire, de s'embringuer dans un Enterrement qui lui a collé aux pattes depuis quinze ans ou plus, et qui était parti pour lui coller après sa vie durant, si l'encombrant défunt ne s'était avisé soudain de bousculer la Cérémonie, en soulevant le couvercle de son cercueil, au moment (comme de juste) où on s'y attendait le moins I (Les paris sont ouverts sur l'incidence du malencontreux incident sur les mises futures du patron Pierre...) Ou pour le dire autrement, mon ami avait l'étoffe (par ses moyens intellectuels, tout au moins), et les lettres de noblesse, pour être en mathématique un Pierre le Grand, et il a choisi au lieu de cela de jouer les petits-Pierre. Ça a tout l'air d'une mauvaise affaire en effet, du moins si la mise poursuivie était bel et bien, avant tout, celle des satisfactions vaniteuses.

([144]) (15 décembre) Vers la fin de la réflexion de la nuit dernière, il y a eu en moi le léger malaise de celui qui, d'un air péremptoire, sert un raisonnement d'une logique ([144])

irréprochable, tout en écartant le sentiment diffus qu'il y a pourtant quelque chose qui cloche. Ce "quelque chose" est apparu, d'ailleurs, dès que je me suis arrêté d'écrire. Une façon vague de le formuler est celle-ci : la "logique" de l'inconscient, celle qui préside dans nos choix les plus cruciaux, n'est nullement celle du raisonnement conscient ordinaire, 673
et encore moins celle du raisonnement "orthodoxe". En l'occurence, la perception que j'ai des "atouts" du jeune homme Deligne dans la deuxième moitié des années soixante (disons), et le poids que je leur accorde (qui va dans le même sens, tout au moins, que le poids que leur accordera tout mathématicien raisonnablement bien informé) — cette perception et ce poids (que j'aurais envie de qualifier d'"objectifs") sont sans relation avec les dispositions et sentiments de l'intéressé lui-même ; avec ceux, notamment, concernant ses propres capacités, qui forment certes l'atout-clef parmi tous ceux dont il dispose.

J'ai l'impression pourtant qu'au niveau conscient tout au moins, et avec toutes les clauses de style que la modestie exigeait, mon ami avait intégré et faits siens les échos flatteurs qui lui revenaient depuis belle lurette, sûrement, au sujet de ses dons peu ordinaires. Mais il ne fait pour moi aucun doute qu'à un niveau plus profond, celui où sont pris sans paroles les grands choix qui dominent une vie, cette version "objective" des choses devenait (et reste aujourd'hui encore) *lettre morte.* A sa place, ilyaun *doute* insidieux, qu'aucune "preuve" de valeur (ou de supériorité sur autrui...) ne déracinera jamais — un doute d'autant plus tenace qu'il reste a jamais informulé. Je l'ai perçu en mon ami, comme je l'ai perçu en d'autres moins brillamment doués, et c'est le même. Ce doute est le messager obstiné d'une *intime.-conviction*, qui reste elle aussi inexprimée, plus profondément enfouie encore que ce doute même : une intime conviction d'impuissance, foncière et irrémédiable. C'est *elle* aussi, ce ". mépris de soi" dont j'ai parlé tout aux débuts de Récoltes et Semailles, dans le contexte d'une réflexion qui restait "générale"[723](*). Elle réapparaît, dans un contexte impersonnel encore et sous un visage différent, il y a un mois ou deux, comme un "sentiment de fêlure"[724](**) — ce sentiment diffus dont j'avais fait le constat pour la première fois en moi-même, le surlendemain du jour où j'ai découvert la méditation. Et plusieurs fois aussi au cours de la réflexion sur l'Enterrement, il y a eu perception soudaine et aiguë de cette "intime conviction d'impuissance" en mon ami, jetant une lumière nouvelle sur telle situation qui semblait défier le bon sens... [725](***).

Je sais que cette intime conviction, en mon ami ou en tout autre, est elle-même comme 674
l'*ombre* d'une *connaissance* — de la connaissance d'une "fêlure" justement qui existe bel et bien d'une "mutilation" subie, et sanctionnée et maintenue jusqu'en ce jour même par son propre acquiècement. L'ombre ne restitue pas pourtant la connaissance dont elle provient, bienfaisante par elle-même comme toute connaissance — elle en est plutôt comme une caricature difforme et gigantesque, une version-épouvantail. Ce qui déforme ainsi et rend méconnaissable une connaissance, est une *peur* — la peur justement de prendre contact avec cette connaissance ellemême, de la laisser remonter des profondeurs où elle est depuis toujours refoulée, et d'assumer l'humble réalité dont elle est le fidèle reflet.

[723](*) Voir la section "Infaillibilité (des autres) et mépris (de soi)", ne 4.

[724](**) Voir la note "La moitié et le tout — ou la fêlure" (ne 112), du 17 octobre.

[725](***) Voir à ce sujet la note "Le renversement (3) — ou yin enterre yang", où (entre autres) sont évoqués certains tels "moments sensibles" de la réflexion.

Prendre contact avec cette connaissance redoutée, prendre connaissance d'un regard pleinement conscient de cette réalité connue en les couches profondes, et fuie — c'est cela, véritablement, qui signifie : reprendre contact pleinement avec cela en nous (qu'on l'appelle "la force", ou "l'enfant"), "crû perdu et mort une longue vie durant". Car c'est cette force-là assurément et rien d'autre, la force d'enfance, qui nous rend aptes à assumer la connaissance de cela en nous qui est fêlé, mutilé, paralysé. Et l'assumer signifie aussi, reprendre contact avec cette *autre connaissance*, antérieure à celle de notre mutilation et plus essentielle encore qu'elle : la connaissance originelle de la présence de cette "force" qui repose en nous, une force qui n'est celle du muscle ni du cerveau, et qui contient et l'une et l'autre.

Chose qui peut paraître étrange, cette connaissance perdue de la présence en nous de cette "force", de ce *pouvoir créateur*, comme part évidente, indestructible de notre vraie nature — cette connaissance est retrouvée à travers la découverte et l'humble acceptation d'un *état* d'*impuissance*, résolu par cette acceptation même. La connaissance d'un état d'impuissance recouvre et cache la connaissance, plus profondément enfouie encore, de notre force créatrice. Celle-là est comme la clef qui nous ouvre à celle-ci, l'une et l'autre indissociables en vérité, comme l'endroit et l'envers d'une *même* connaissance[726](*), objets
de la *même* peur. c'est bien "l'envers", la connaissance la plus profondément enfouie des 675
deux, qui est l'objet de la peur la plus forte, et des démentis les plus véhéments. Ce n'est pas tellement le familier et anodin état de singe dressé et (plus ou moins) "savant" qui inquiète quiconque, mais bien l'innocence de l'enfant qui sent les choses comme elles sont et les appelle par leur nom, et qui fait et dit comme il sent, sans honte d'être différent de ce qu'"on" attend de lui.

Quand je parle de "la force" enfouie en chacun de nous, il ne s'agit nullement là d'une chose abstraite et vague, d'une subtilité toute verbale de "philosophe", ou de psychologue un peu philosophe sur les bords. C'est cette force qui te permet de "faire des maths" (ou de "faire l'amour"...) comme un enfant respire — c'est-à-dire, sans t'astreindre prudemment à ne pas quitter le sillage laissé par tes devanciers, et à répéter avec application les gestes et recettes (ou les poncifs...) qui étaient les leurs ; et c'est celle aussi qui te donne courage et humilité, dans ta propre maison comme dans celle d'autrui, d'appeler un chat un chat et de ne pas prendre des vessies pour des lanternes, même si ce faisant tu vas à l'encontre des consensus les mieux établis, ou des mécanismes les plus invétérés et les mieux rodés
en toi-même. ([@*]) me semble-t-il, de plus en plus avec les années), a par contre existe* en 676

[726](*) Dans cette image, bien sûr, "l'e *ndroi* t" est la connaissance de l'état d'impuissance, celui d'inauthenticité, de "fêlure", alors que l'e n t *vers*, plus caché encore, est la connaissance de notre nature indivise et de notre pouvoir créateur. J'ai constaté encore et encore au cours des ans que

[726](*) (16 décembre) L'action de la force créatrice en chacun, de la force de renouvellement (ou "force de l'enfant"), se reconnait à ses fruits, tant par les œuvres de la main ou de l'esprit, que par les faits de la vie de tous les jours, dans la relation à autrui et aux êtres et choses de son entourage. J'ai pu noter encore et encore que la créativité dans le quotidien est chose beaucoup moins commune que celle par les "œuvres" (au sens conventionnel — c'est à dire, les "produits" tangibles, façonnés par la main ou par l'esprit, d'une créativité).

La présence, dans la vie de telle personne, d'une créativité continue, est le signe d'un "contact" continu, si parcellaire et si imparfait soit-il, avec la force créatrice en lui. C'est là chose d'autre nature que la seule d'autres domaines de ma vie tout autant que chez quiconque, et notamment, justement dans celui de "la vie de tous les jours". Il n'est pas rare que je décèle ce genre d'inertie, ou de paresse, dans ma vie au jour le jour.

Pour en revenir à l'activité mathématique, je vois une relation en quelque sorte renversée chez mon brillant ex-élève. Il dispose de "dons" qui m'ont depuis toujours émerveillé et enchanté, sans commune mesure avec les miens. (Il est vrai que plus je vis, mieux aussi je vois que ce n'est nullement 1 à la chose vraiment essentielle, pour faire œuvre novatrice en science ou ailleurs ; voir à ce sujet la réflexion dans la note "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité" (n° 136).) Son investissement dans la mathématique est considérable, comme le fût le mien naguère, et depuis son jeune âge il a bénéficié de conditions exceptionnellement favorables pour l'épanouissement de ses dons, et pour la conception et l'élaboration d'une œuvre qui soit à la mesure de ceux-ci. Vingt ans après, j'attends toujours cette œuvre et reste sur ma faim ! Il y a sûrement un certain "contact" avec la force créatrice en lui, attesté par la beauté de telles choses qu'il a faites — mais ce contact est perturbé, tourmenté. La relation de mon ami à son travail, et jusque dans son travail même, est une relation de conflit — le travail devenant, de plus en plus avec les années, un *instrument* aux mains du "patron" pour assouvir *ses* fringales, étrangères à la soif de connaître et de découvrir de l'enfant.

Je doute qu'une telle relation de conflit puisse se résoudre, sans avoir d'abord été assumée — c'est-à-dire, avant toute autre chose : reconnue. Du moins, pas une seule fois dans ma vie ai-je vu une telle chose se faire, sans l'autre, c'est ce qui m'a fait écrire que la connaissance de notre impuissance était "la clef" pour retrouver la pleine connaissance de notre pouvoir créateur, et par là aussi, pleinement, ce pouvoir créateur lui-même. Dans mon travail mathématique, la question ne s'est pas posée, car il n'y a pas eu dans ce travail de blocage profond, équivalent à une impuissance partielle, qui m'aurait fait "fonctionner" sur une faible partie seulement de mes possibilités. La question par contre s'est posée pour moi comme pour quiconque, au niveau de mon vécu quotidien, dans ma relation à autrui et à ma propre personne, à non corps et aux pulsions de mon corps. C'est à ce niveau-là que j'ai fait l'expérience, encore et encore, que la prise de connaissance d'un blocage, d'une "impuissance", était bien la *clef* qui libérait une créativité prisonnière.

Le premier exemple venu là sous ma plume jette bien son jus — il a de quoi sûrement faire battre le cœur de tout jeune (ou même moins jeune) chercheur épris de gloire. Qui

---

présence de "dons", et d'un investissement d'énergie continu pour en tirer partie, s'exprimant par une production plus ou moins importante, plus ou moins "cotée" aussi, mais qui n'a pas, pa* elle-même, vertu créatrice, vertu de renouvellement.

Dans mes quêtes intellectuelles et notamment, dans'mon travail mathématique, avec des "dons" modestes (mais un investissement considérable), il ne semble que ce "contact" avec la force en moi, c'est à dire aussi, la connaissance tacite et profonde que j'en avais, ont été quasiment intacts. C'est à dire, qu'à peu de choses près je "fonctionnais" sur la totalité de mes moyens (créateurs) dans ce domaine-là (très fragmentaire il est vrai) de ma vie, quasiment sans déperdition, détournement ou blocages d'énergie par les "effets de frottement" habituels. Un des plus communs parmi ceux-ci est une certaine pusillanimité, qui si souvent nous rend sourds à la voix intérieure nous soufflant ce que nous avons à faire, quand ce qu'elle nous enseigne est "nouveau" justement, c'est-àdire, nous mène sur des sentiers que nous sommes les seuls à fouler. Ce genre d'inhibition-là, quasiment absente de ma relation à la mathématique (et ceci,

ne voudrait être le pionnier intrépide de sciences encore en gésine, et à ce titre figurer en bonne place dans tous les manuels, tels un Kepler, père de l'astronomie moderne 1 Mais quand il s'agit (comme l'ont fait Kepler et d'autres) de filer tenacement son propre fil dans la solitude et dans l'indifférence de tous (quand ce n'est le dédain ou l'hostilité), pendant trente ans ou ne serait-ce que pendant un seul — alors il n'y a soudain plus personne! On veut bien être dans les manuels, en bonne compagnie en sommes, mais on a *peur* aussi d'être seul, ne serait-ce qu'un an ou même seulement un jour. Mais celui qui "connaît" la 677
présence de la force en lui (et pour la connaître il n'a pas eu à en parler jamais, ni à autrui, ni à lui-même...) — celui-là sait bien aussi qu'il est *seul*, et d'être seul ne lui cause nulle inquiétude. Et de savoir s'il sera dans les manuels est le dernier de ses soucis — et surtout dans les moments où il travaille.

Il se trouve d'ailleurs que ce même Kepler, dans son travail même, "allait à l'encontre des consensus tes mieux établis" dans sa science, et établis depuis des millénaires, ce qui plus est. @e son temps (où l'Inquisition existait encore) c'était là chose encore moins commode qu'aujourd'hui, où on a une bonne chance de perdre son boulot, ou de ne pas en trouver, nais sans pour autant risquer de finir sur un bûcher. Pour en revenir à Kepler, je ne sais ce qu'il en était dans sa vie de tous les jours, à l'égard des "consensus les mieux établis" ; peut-être que là il se tenait à carreau, comme tout le monde. Ce qui est sûr, c'est qu'aujourd'hui comme naguère et depuis toujours, il n'y a pas grand monde non plus pour s'écarter d'un poil de ces consensus-là, c'est sans doute toujours le même tabac — la *peur d'être seul*, revers d'un besoin profond et quasiment universel dans l'homme : le besoin d'approbation, de confirmation par autrui (et n'y en aurait-il qu'u n qui approuve et qui confirme)... [727](*)

([145]) Mais je me suis à nouveau éloigné de mon propos! J'étais parti sur la constatation ([145])
que mon "raisonnement" de la nuit dernière était à côté de la plaque, quand j'ai voulu "faire passer" cette conviction en moi, que la motivation de mon ami pour jouer le rôle que je sais dans mon Enterrement, et de la façon que je sais, n'était *pas l'avidité* (de prestige, admiration, d'honneurs, de pouvoir). Il est bien vrai, certes, qu'en troquant un élan d'enfant contre un *rôle*, il avait fait "une mauvaise affaire", même du point de vue des "retours", côté prestige etc. Mais ça ne prouve absolument rien. De tels "mauvais calculs" sont d'ailleurs la règle quasiment absolue, me semble-til, et nullement l'exception, dans les choix (au niveau inconscient) de nos principaux investissements et options. Mais alors 678
même que le raisonnement ne vaut rien, je n'ai pourtant pas de doute que ce que je voulais faire passer est bien la perception d'une réalité* t que ce n'est *pas* cette avidité bien réelle, et qui a pris une part croissante et véritablement dévorante dans la vie de mon ami, que ce n'est pas *elle* pourtant qui constitue le *nerf* dans ce rôle joué par mon ami, comme.1 e personnage-clef dans la mise en œuvre de mon enterrement.

Si j'essaye de cerner de plus près ce sentiment très net (sans qu'il ne soit plus question tant soit peu d'"établir" son bien-fondé I), il vient ceci : c'est cette *gratuité* dans l'acte

[727](*) Je rejoins ici, par un autre biais, des constatations qui étaient apparues déjà dans les sections "Le fruit défendu" et "L'aventure solitaire" (n°s 46, 47), et aussi, en passant, dans la note "L'acceptation" (n° 110).

antagoniste ou malveillant, gratuité qui bien des fois m'a laissée bouche bée, qui ne "cadre" absolument pas avec l'"explication" passe-partout : avidité. Pour ce qui est du prestige, admiration, honneurs, tout au moins, et même pour "le pouvoir" au sens courant du terme, mon brillant ex-élève et ami ne gagnait rien, ni dans l'instant ni à plus longue échéance, en jouant, vis-à-vis de celui qui fût son maître, de ce "dédain discret et délicatement dosé" dont il avait le secret ; ou en jouant de ce même dédain (moins délicatement dosé peut-être) vis-à-vis de tel chercheur de moindre statut que lui, ou vis-à-vis de son travail présent ou passé, de façon à décourager celui dont l'assurance en ses propres facultés de jugement n'était pas aussi solidement ancrée qu'en moi ; ou pour tel autre encore, qui avait persévéré courageusement à l'encontre du dédain général dont mon ami donnait le ton, en le spoliant des fruits de sa persévérance envers et contre tous. S'il est vrai que dans ce dernier cas, comme en d'autres, mon ami a fait mine de s'approprier les fruits mûris par autrui dans la solitude (et parfois dans le dédain de ses aînés), ce "bénéfice" — là (dans le style "Pouce"[728](*)) est à tel point dérisoire, quand on songe à *qui est* celui qui s'approprie ainsi, que l'"explication" avancée part elle-même en fumée t

Je sais bien, quant à moi, et de connaissance évidente, que ce n'est pas c e bénéfice-là qui est le "nerf" de telles appropriations. J'y sens par contre l'*ivresse d'un certain pouvoir* — *d*'un pouvoir plus délicat, et plus grisant sans doute, que le pouvoir au sens conventionnel, comme tel homme de science et d'importance l'exerce communément en siégeant dans 679
Comités, Conseils, Jurys et assimilés, en dirigeant un Institut, ou des recherches de jeunes chercheurs brillants, ou en parlant à l'oreille d'un ministre. L'"ivresse" dont je parle est apparue (pour la première fois dans la réflexion) dans la note "La Perversité" (n* 76), quand je m'y trouve soudain confronté à "un acte de *bravade*, une sorte d'ivresse dans un pouvoir si total, qu'il peut se permettre même d'afficher (symboliquement. . .). . . sa nature véritable de spoliation "perverse" d'autrui".

Il s'agissait là d'un acte de bravade éclatant, ostentatif, et pourtant en même temps *occulte*, informulé, glissé là mine de rien, avec même un semblant d'explication de circonstance pour ce nom étrange "faisceaux pervers", quoi de plus naturel on va vous éclairer là-dessus en trois mots, en plus d'une petite liste de "ce qui eût du trouver sa place" dans notre modeste et brillant article. . . [729](*).

Je reconnais là, à nouveau, le plus pur style "patte de velours", alias style "Pouce !" — et derrière l'uniformité d'un *style* qui m'est devenu familier chez plus d'un et plus d'une, je sens aussi le *nerf commun* : cette *soif* impérieuse, dévorant, d'exercer un pouvoir ; un *certain pouvoir*, et sur un certain mode — le pouvoir du chat sur la souris, quand il joue son Grand Jeu avec cette grâce parfaite (que seule la souris n'est pas à même d'apprécier à sa valeur), et avec "la plus exquise délicatesse" c'est sur — ou le pouvoir aussi d'une épouse futée sur son grand dadais de mari. . .

A partir du cas d'espèce posé par mon ami, j'ai été amené déjà à parler du "style" en question, et de son sens, dans le contexte général des couples en tous genres. C'était dans la

[728](*) Voir les notes "Pouce I" (n@ 77) et "Appropriation et mépris" (n@ 59′) au sujet de ce style d'appropriation chez mon brillant ami et ex-élève.

[729](*) Voir la note "Le Prestidigitateur" (n° 75″).

réflexion d'il y a une semaine, dans la note "Le renversement (4) — ou le cirque conjugal" (n° 138, du 8 décembre). C'est là qu'apparaît pour la première fois, avec toute la netteté qu'il nérite, le "nerf" du jeu "patte de velours" (alias "Pouce I"), comme un *jeu de pouvoir*. Comme un jeu de pouvoir, cependant, de nature très particulière : la fascination du jeu sur celui qui le pratique, son charme bien souvent dévorant, consiste justement en le *caractère occulte du pouvoir* qui s'exerce par lui, ce caractère "ni vu, ni connu", qui permet de jouer de l'autre (d e lui, jamais *avec* lui...), le faire tourner en rond à sa guise, toujours menant la danse, là où l'autre suit balourdement coup sur coup, en pataude réponse a ces petits 680
coups portés par d'invisibles fils qu'on manie a sa fantaisie et selon son bon plaisir...

Il m'aura suffi d'écrire enfin noir sur blanc ce qui a été obscurément senti depuis des années sans doute, sans que j'aie pris la peine jamais de me le formuler en clair — il aura suffit de ce court effort pour condenser en paroles ce qui pendant longtemps était resté diffus, pour que ce qui hier encore m'aparaissait "énigmatique" (savoir, la nature d'une "certaine force" en tel ami), soudain m'ouvre son sens évident 1 Cette "force" en lui, ou (comme j'écrivais tantôt) le "nerf" de tels actes qui peuvent paraître "inexplicables" (voire, "dépasser l'entendement"), je l'avais bien cerné déjà dans la réflexion du 8 décembre. Mais alors que le point de départ de cette réflexion cruciale était bien un certain jeu "énigmatique" de mon brillant ami, c'est un *autre* vécu, plus riche et plus intense que celui s'associant à sa personne, qui a alimenté cette réflexion ; un vécu, lui, entièrement assimilé (ou peu s'en. faut), et qui me soufflait une connaissance déjà formée, que le vécu plus épidermique de ma relation sporadique à l'ami Pierre n'aurait pu alors me communiquer.

Certes, c'est ce vécu-là qu'il s'agissait en fin de compte de comprendre, et par là pleinement l'assumer ; et si je me suis lancé alors sans réserve intérieure dans une digression sur le "carrousel du couple", c'est que je sentais bien que ce carrousel-là avait quelque chose à me dire sur la relation à mon ami. La pensée de celui-ci continuait à être présente en arrièreplan, comme une discrète note de fond.

La "jonction" complète des deux ne s'est pas faite pourtant ce jour-là, ni les jours suivants. Sans doute le moment n'était-il pas entièrement mûr encore. Pour que la jonction se fasse sans réserve ni effort, avec l'aisance de l'évidence, il me fallait d'abord "nettoyer le terrain", en suivant obstinément et sans hâte, une à une, les associations les plus impérieuses qui réclamaient mon attention. Je n'ai pas brusqué les choses, et* je savais que c'était bien là ce que j'avais à faire — m'occuper de ce qui m'appelait avec insistance, sans me laisser détourner par un "propos" ou par un "fil" (de la réflexion), voire par un programme à boucler.

Pendant qu'ainsi je sarcle et je bine, les forces de la terre et du ciel font leur œuvre. Le soir venu, il suffit de venir recueillir le fruit mûr à point, qui tombe dans la main ouverte pour l'accueillir...

([146]) (17 décembre) Il me semble qu'avec la réflexion d'avant-hier, il y a eu comme un 681
déblocage d'une compréhension qui était restée indécise, un peu abasourdie, devant une ([146])
quantité de faits et d'intuitions amoncelés devant moi en un tas plutôt amorphe — comme un puzzle dont j'aurais seulement réussi tant bien que mal à assembler quelques pièces ici

et là. Là j'ai l'impression d'être tombé sur 1 a "pièce" névralgique du tableau inconnu qu'il s'agit de reconstituer, autour de laquelle les autres vont enfin se disposer sans effort. Je n'ai aucun doute en tous cas que j'ai bien touché au "nerf" derrière le rôle joué par l'ami Pierre dans l'enterrement du maître et de ses (plus ou moins) fidèles, et au "nerf" aussi du même coup, de sa relation à moi, le maître défunt.

Cette fringale de Jouer d'un certain pouvoir, tirant discrètement et avec un air de candeur d'invisibles fils — cette fringale devait être présente sûrement longtemps avant que je ne fasse sa rencontre, ignorée de lui-même et de tous. Si je ne l'ai pas vue se manifester dans les premières années où nous nous sommes connus, avant l'épisode de mon départ (en 1970), c'est sans doute que dans ces années d'apprentissage intense et d'essor d'une pensée délicate et puissante, l'énergie de mon ami était totalement absorbée ailleurs. Les conditions étaient idéales en effet, pour servir de tremplin à ses moyens exceptionnels. L'épisode de mon départ, d'abord de l'institution dont nous faisions partie l'un et l'autre, et ensuite (dans l'année qui a suivi) de la scène mathématique, a été un tournant crucial non seulement dans ma propre aventure spirituelle, mais sûrement aussi dans la sienne. C'est cet épisode qui lui ouvre soudain des moyens de pouvoir dont la veille encore il n'aurait osé rêver : le pouvoir d'abord, d'"évincer" du lieu un ex-maître qui y prenait une bien grande place, et dont auparavant il s'était borné à se distancer discrètement[730](*) ; puis quand il devenait clair que celui-ci disparaissait de la scène, le pouvoir plus grisant encore de faire s'évanouir sans laisser de trace une certaine Ecole qui portait le nom du défunt maître ; et ce faisant, enfin, de couper net, dans toutes ses branches maîtresses (sauf celle sur laquelle il était lui-même perché), l'épanouissement d'un vaste programme au service d'une vaste Vision, dont il s'était lui-même longuement nourri[732](**). (n° 90, 91, 92) et les 682
quatre premières notes du Cortège "Fourgon Funèbre" (cercueils 1 à 4)@ n°s 93–96. Au sujet de la vision qui a été enterrée, voir les deux aperçus (dans deux éclairages différents) donnés dans les deux notes "Mes orphelins" (n° 46), et la sous-note n@ 136_1 à la note "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité".

On notera que dans le texte principal, l'expression "et ce faisant..." ("... de couper net... l'épanouissement d'un vaste programme...") n'est pas. adéquate. La liquidation d'une Ecole a été le *premier* "coup de tronçonneuse" radical pour "couper net" un. ensemble de branches maîtresses, mais non le dernier (comme en témoignent notamment les notes-cercueils citées, nes 93–96).

Le sens de ce grand tournant dans la vie de mon ami m'apparaît comme une sorte de renversement dans la relation mutuelle d'hégémonie des deux forces dominantes dans sa personne, celles qui me paraissent primer toutes les autres ; la passion mathématique, et la "fringale" du jeu de pouvoir ("à patte de velours"). La première de ces forces est par essence de nature "pulsionelle"[733](*), la deuxième est de nature egotique, "acquise".

[730](*) Au sujet de ce souci pour se distancer, puis d'évincer, voir les notes "L'éviction" (n° 63) et "Frères et époux — ou la double signature" (ne 134), ainsi que la sous-note (n@ 134@ a cette dernière, et enfin la section "La récolte inachevée" (n° 28). @[731](**) Voire, au sujet de la liquidation d'une "Ecole" et de l'effet "tronçonneuse", les notes "L'héritier", "Les cohéritiers...", "... et la tronçonneuse"

[733](*) Que la passion mathématique soit "de nature pulsionelle", qu'elle soit expression de "l'enfant" (alias "l'ouvrier"), n'empêche pas (comme il est rappelé avec force dans le Berne alinéa) qu'elle ne soit

Avant le tournant, c'est la pulsion de connaissance qui domine la vie de mon ami (pour autant qu'elle me soit connue), alors que la fringale de pouvoir est plus ou moins assoupie, en état de vacance. Au terme d'une ascension sociale vertigineuse en l'espace de quelques années[734](**), et dans une conjoncture soudain apparue posant un *choix* draconien, c'est la tentation du pouvoir et de ses ivresses secrètes qui l'emporte (la main haute je crois, et sans aucune velléité de combat) sur la passion de connaissance. Celle-ci ne disparaît pas de la scène, mais elle est désormais vassale et humble servante de la fringale, un *instrument* aux mains de celle-ci. La Passion (alias "l'ouvrier") vaque à ses œuvres sous l'oeuil jaloux de la Fringale, alias "le patron", qui ne la quitte pas d'une semelle. Comme l'ouvrier a de bons outils (qui ne lui sont pas tous interdits), et de bonnes mains, même ainsi tenu de court, il continue cahin-caha à maintenir une production et le renom de la maison. Mais ce n'est plus comme avant forcément, quand l'ouvrier (très gamin sur les bords) prenait son pied à longueurs de journées, alors que le patron était loin et ne venait louvoyer qu'une fois par saison I

L'évolution ultérieure me semble être plus de nature quantitative, que qualitative. C'est 683
l'évolution progressive d'une certaine *tactique* du patron, suivant un style qui reste uniforme, alors que la relation patronouvrier ne change plus d'un poil. Ce patron-là est de tempérament prudent, et il n'aime à s'aventurer que là où il est sûr de gagner. Pour cela, . il faut être sûr du terrain — ou encore, être sûr de l'approbation tacite de la "Congrégation toute entière", à commencer par le groupe plus restreint des ex-élèves du défunt. L'évolution de la relation personnelle entretenue avec celui-ci contre vents et marées, est le reflet fidèle de l'évolution de la "connaissance du terrain". Il y a une *escalade* progressive dans la hardiesse du jeu du pouvoir et du mépris, culminant au bout de douze ans (en 1981) avec les prouesses du Colloque Pervers, où toute retenue (et même, toute prudence) sont allègrement jetés par dessus bord dans. l'euphorie générale[735](*). Ainsi, il aura fallu douze ans pour que mon ami se convainque que le terrain était à tel point propice, qu'aucune prudence n'était plus de mise : tous les coups gagnent I Le temps était mûr, décidément, pour enfin sortir au grand jour l'arme secrète, les *motifs* — exhumés sous une paternité de rechange dès l'année suivante[736](**).

Je ne me sens pas motivé pour retracer ici les pas successifs de cette escalade de douze ans, alors que j'aurais tout en mains pour le faire. Ce serait là un travail de chroniqueur, comme j'en ai fait suffisamment dans "l'enquête" imprévue poursuivie dans la première partie de l'Enterrement (ou "La robe de l'Empeureur de Chine"). Ces "pas" d'une escalade m'apparaissent comme autant de *coups de sonde*, lancés par mon ami en direction d'une congrégation muette, avec chaque fois la même réponse : il pouvait y aller i Pendant bientôt quinze ans, Elle a été son muet allié et sa caution, pendant qu'il était, sans le savoir ni s'en

également investie plus ou moins fortement par les "fringales" du "patron" — et cela fait partie du lot commun (dont je n'ai pas plus été exempt que quiconque) dans la relation entre "l'ouvrier" et "le patron".

[734](**) Voir à ce sujet la note "L'ascension" (n — 63′).

[735](*) Voir, au sujet du "Colloque Pervers", le Cortège VII "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité", notes n°s 75–80.

[736](**) Voir, au sujet de l'exhumation des motifs, les notes "souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", et "L'Enterrement — ou le Nouveau"père", n*s 51, 52.

soucier sans doute, son instrument docile[737](***).

([147]) J'ignore si cette fringale en mon ami s'exerce a l'encontre d'autres encore que 684
moi, et des mathématiciens plus jeunes en qui il flaire mon "odeur". Il ne m'est pas revenu ([147])
d'écho dans ce sens. Il est par contre clair pour moi que c'est par sa relation à ma personne, et à la faveur d'une conjoncture certes peu courante dans le monde scientifique, que cette propension en lui qui vivotait dans l'ombre est devenue, du jour au lendemain, une fringale dévorante. Lors de l'épisode de mon départ, quand il m'a expliqué, avec toute l'apparence du sérieux, qu'il avait fait don de sa vie, totalement, à la mathématique[738](*), il "croyait" sans doute ce qu'il disait, et moi-même, un peu abasourdi pourtant, ne songeais pas à mettre ses paroles en doute.. Pourtant, si j'avais eu l'oreille plus fine, ou pour mieux dire, si j'avais eu alors la maturité pour écouter et faire confiance à une "oreille plus fine", qui existe bel et bien en moi comme en tout chacun, j'aurais su que ce qu'il me disait sur lui-même était peut-être vrai la veille encore, mais que ce n'était pas vrai ce jour-là. C'était une noble raison donnée pour un acte douteux, un acte dont ni lui ni moi n'avions alors la simplicité de regarder en face le sens pourtant éclatant. C'était *autre chose* qu'une telle passion, qui avait en ces jours-là saisi les rênes de sa vie, pour ne plus les lâcher jusqu'à aujourd'hui même.

C'est ma personne donc, ou quelque chose plutôt dans la relation de mon ami à ma personne, qui (l'occasion propice aidant) a eu alors un rôle déclencheur, pour ce draconien changement de nature dans la force qui domine. sa vie, et dans le sens et la direction de son investissement dans la mathématique, c'est le moment ici de se souvenir des fameux "volets" ou "aspects" de l'Enterrement, mis en vedette dans la réflexion du 13 novembre (dans la note "Rétrospective (1) — ou les trois volets d'un tableau", n° 127), et dans la note qui la suit ("Rétrospective (2) — ou le nœud du tableau", n° 127′), volets qui ont eu le temps de se perdre un peu en route depuis. J'avais fait mine de m'en souvenir, un tantinet, dans la note d'il y a dix. jours, "Patte de velours — ou les sourires" (ne 137, du 7 décembre). J'y ai notamment repris contact avec l'intuition de ce sempiternel rôle de "pare adopté" que je devais jouer auprès de mon jeune ami, et qui, il me semble, s'est conservé et est resté actif en lui jusqu'à aujourd'hui. A. l'occasion de cette réflexion, j'exprime à nouveau une conviction sans réserve, qui à-dû se former et prendre corps peu à peu au cours des six ou sept années écoulées tout au moins (depuis plus longtemps même, peut- 685
être) : que c'est "autour de cet aspect-là (l'aspect paternel dans son appréhension de ma personne) que c'est noué le conflit — un cbnflit qui existait déjà en lui longtemps avant qu'il n'entende prononcer mon nom…". (C'est donc là le fameux volet "Superpère", alors que le volet "Supermère" reste encore dans les limbes, pour le moment du moins.)

C'est d'ailleurs une page plus loin à peine que le fameux style "sourires et patte de velours" fait sa première et rapide apparition, comme objet d'une attention. Les associations qui s'y rattachent semblent d'abord, dans les jours qui suivent, m'éloigner de la personne de mon ami, comme aussi de l'aspect "paternel" occulte, dans le rôle que mon ami m'a assigné dans sa vie. Il n'a plus été question de cet aspect avant aujourd'hui même — on

[737](***) voir la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

[738](*) Voir, au sujet de cet épisode, la note "Frères et époux — ou la double signature" (n° 134).

ne peut penser à tout à la fois, et encore moins parler de tout à la fois! Pour ce qui est de penser, pourtant, il me semble que quelque part, en arrière-plan indistinct mais néanmoins présent et agissant, la pensée de cet aspect parternel devait être présente, elle devait agir comme un stimulateur efficace et discret de cette longue digression sur un style "griffe dans velours". Après tout (je me l'explicite maintenant en clair, après coup, mais ça devait déjà y être sous forme de motivation diffuse et pourtant péremptoire...), la figure du "père" n'est aucunement étrangère à ce fameux style, bien au contraire. On peut même dire que la toute première personne dans sa vie que la petite fille (ou le petit garçon, qu'à cela ne tienne) voit menée délicatement et rondement (mais pas toujours tendrement) par ce style-là, n'est autre que Papa! Et pour peu que l'innocente gamine (ou le garnement) adopte et fait sienne (ou sien) ce style et ce savoir faire, qui doit devenir comme une seconde nature en même temps quasiment qu'on apprend à parler, ou peu s'en faut — le tout premier cobaye et bénéficiaire, nul doute, sera ce même grand dadais de Papa 1

Le plus souvent, quand j'ai vu pratiquer ce jeu-là, il s'y ajoutait la hargne cachée d'une rancune, en plus d'un propos délibéré de dérision. Et certes, dans la plupart des familles, les motifs de rancune vis-à-vis du père ne manquent pas, quand il ne s'y ajoutent encore ceux adroitement suggérés (voire, créés de toutes pièces) par la tendre épouse. Chez mon ami pourtant, je n'ai à aucun moment senti une telle nuance de rancune ou de hargne. Quand je l'ai vu blesser ou nuire "pour le plaisir", c'était *vraiment* (ainsi l'ai-je senti) *pour* 686
le seul jp 1*aisir*; non pas (je crois) le plaisir par la souffrance ou l'humiliation elle même qu'il infligeait, mais plutôt la secrète ivresse d'exercer, selon son bon plaisir et dans ce style particulier où il est passe* maître, *un pouvoir* — plus grisant ou plus piquant encore, sans doute, par cet ingrédient à connotation *"pervers* e", *"défendue"* (nuire, ou faire souffrir *pour le plaisir*), et que pourtant, *lui*, pouvait se permettre, délicatement et mine de rien et à part ça, jusqu'à plus soif et à gogo...[739](*)

([148]) (18 décembre) Avec la réflexion de hier soir, je sens que ce "premier plan" du ([148])
tableau de l'Enterrement, centré sur la relation entre mon ami Pierre et moi, continue à sortir des bruines de l'incompris et du confusément senti. Je m'étais vu devant la tâche, depuis un bon moment, d'insérer dans ce premier plan (entre entres) un certain volet "Superpère", et sans me l'être vraiment formulé en clair, ce volet-là n'avait pas l'air vraiment de vouloir s'y insérer de bonne grâce. S'il y a un élève que j'ai toujours senti entièrement "à l'aise" avec moi, pas tendu pour un sou et à aucun moment dont j'aie souvenance, c'est bien lui I Je n'ai plus guère souvenir, il est vrai, de nos toutes premières rencontres, et ne saurais affirmer qu'il n'y avait eu alors en lui cette tension, à peine perceptible souvent et pourtant bien réelle, qui apparaît quand nous approchons pour la première fois quelqu'un investi (à un titre ou un autre) d'une autorité ou d'un prestige, et vis-à-vis duquel nous avons une expectative particulière. Il est pour le moins probable qu'une telle tension a dû être présente, et que je n'y ai pas plus accordé d'attention que pour tout autre jeune chercheur dont il m'arrivait de faire connaissance. Ce qui est sûr, c'est que si tension il y avait au premier contact, celle-ci s'est très vite évanouie sans laisser aucune trace. Pour

[739](*) Voir notamment, comme illustration circonstanciée, la note "La Perversité", n° 76.

reprendre l'image apparue la nuit dernière, il était aussi à l'aise avec moi, qu'un gosse (ou ex-gosse) l'est avec un papa-gâteau qu'il n'a Jamais eu à craindre, et qui rarement lui a refusé quelque chose.

J'ai repensé à la situation la nuit dernière, après m'être arrêté d'écrire. Il m'apparaît à présent que la relation de mon ami à moi fonctionnait sur deux niveaux bien distincts, et 687
(sembleraitril) sans communication mutuelle. L'un de ces niveaux, qui s'est instauré sans doute dès les semaines et les mois qui ont suivi notre rencontre, était celui de la relation personnelle — celle du "papa gâteau" donc, gentil comme pas un, pas impressionnant du tout, lui-même un peu gamin sur les bords, y compris dans son travail, à tel point même qu'il *yaà* son égard une nuance, je dirais presque, maternelle, que j'ai eu occasion d'évoquer déjà une fois ou deux : celle qu'on accorde justement à un gosse, étourdi et un peu turbulent, et surtout naïf comme pas un. C'est vrai de plus qu'au niveau travail, et objectivement parlant, il n'avait vraiment pas lieu d'être impressionné. Bien sûr, je savais beaucoup de choses en maths qu'il ne savait pas (et qu'il a apprises en quelques années, en se jouant), et surtout, j'avais une expérience de la mathématique qui lui manquait encore. Mais il avait une rapidité d'assimilation, et une acuité de vision pour s'y reconnaître rapidement dans les situations embrouillées et confuses, par quoi il me stupéfiait souvent, et qui me font défaut. S'il m'arrivait à moi-même d'impressionner des collègues, c'était surtout pas l'*abatage* peu commun que j'ai dans mon travail, du surtout, je crois, à un certain mode d'approche que j'ai du travail mathématique. Mais il n'y avait certes pas lieu que mon jeune et brillant ami en soit impressionné, alors que son propre abatage, pour peu qu'il se mettre à écrire (chose qui ne lui déplaisait nullement), était nettement plus efficace encore que le mien.

Ce niveau-là de la relation de mon ami à moi, le niveau "papa gâteau", me paraît inclure la totalité de l'image consciente qu'il a de moi, et une bonne partie aussi de l'image inconsciente. C'est cette image-là, il me semble, qui suscite en réponse, suivant des voies sans doute établies depuis l'enfance, comme une envie-réflexe, celle du fameux jeu de la "griffe dans le velours" — un jeu justement qui demande qu'on soit entièrement "à l'aise" vis-à-vis du partenaire, entièrement "sûr de lui" et par là aussi, sûr de soi[740](*). C'est le niveau de l'assurance complète, reposant sur une intime connaissance d'une situation, corrobée encore et encore par l'expérience, laquelle est interprétée de façon pleinement concordante 688
par les facultés de perception et d'appréciation tant conscientes qu'inconscientes. Le jeu lui-même est occulte, inconscient pour l'intéressé lui-même (je le présume du moins), mais le sentiment d'assurance et la perception du réel qui le fonde, sont du domaine conscient, rationnel, "objectif".

L'autre niveau par contre est entièrement inconscient (telle est du moins mon impres-

[740](*) (29 décembre) Cette affirmation n'est contredite qu'en apparence par les cas (qui n'incluent pas mon ami) où le "meneur de jeu" semble (à première vue du moins) être impressionné, voire subjugué par celui qu'il fait marcher. C'est pourtant là une *pose* pour les besoins de la cause, dont bien sûr l'acteur lui-même est la première dupe (au niveau conscient, j'entends) — ce qui est indispensable pour donner à cette pose un certain air de "vérité" qui ne s'improvise pas I Le cas le plus extrême de ce jeu-là que j'aie connu, est celui de ma mère vis-à-vis de mon père. Voir à ce sujet les deux notes "Le renversement (1) — ou l'épouse véhémente" et "Le renversement (2) — ou la révolte ambiguë", n@@ 126, 132.

sion), incontrôlé et incontrôlable, d'une nature irrationnelle qui semble défier et tourner en dérision toute connaissance raisonnée ou raisonnable de la réalité "objective" (que je viens de rappeler). A ce niveau, la relation personnelle à proprement parler, liée à une perception tant soit peu réaliste de l'Autre, disparaît. Moi-même y apparais comme un *géant*, puissant et secrètement envié, et mon ami se sent *nain*, accablé par la conviction de son insignifiance irrémédiable, et dévoré en même temps par le désir insensé, non pas d'être lui-même géant alors qu'il est nain par condition immuable, mais d'une façon ou d'autre de se *hausser* à son niveau, de se *faire passer* pour géant tout au moins, ou, plus secrètement et insidieusement encore — le désir insensé d'*être ce géant-là lui-même*, ou tout au moins, de *passer pour lui*. Je crois dans ce désir déceler une autre nuance encore, qui est comme l'écho, en des couches plus profondes, du désir présent dans les couches proches de la surface, lequel trouve une satisfaction symbolique justement dans ce jeu "à patte de velours", et en est le nerf et le ressort : le désir *du renversement de rôles*. Dans les couches supérieures, c'est du renversement de rôles yin-yang, dominé-dominant, objet-sujet qu'il s'agit. Cette relation-là n'est pas de mise pourtant ici, car le géant n'a nul souci de dominer le nain — il se contente d'être géant, et par là-même, sans le savoir ni s'en soucier, d'être un perpétuel et brûlant dé fi.-pour celui qui se sent accablé par une irrémédiable condition de nain... cette ignorance superbe dans laquelle celui-ci se sent tenu, il la ressent comme un tacite mépris et comme un affront. C'est cette relation-là qu'il brûle de renverser, lui-même apparaissant comme le géant, et vouant celui-ci à l'insignifiance — l'insignifiance par *l'oubli*, quand ce n'est l'insignifiance par la d-. é r i — s i o n, . en juste retour de l'ignorance et du mépris dans lesquels il se sent lui-même tenu.

J'ai dit tantôt que les deux niveaux, "papa gâteau" donc et "géant", "sembleraient sans communication mutuelle". Réflexion faite, il me semblerait plutôt maintenant qu'il y a bien 689
une communication entre les deux, ne seraitce que par ce désir de renversement : le désir à l'un des deux niveaux apparaît à présent comme un "écho" au désir semblable constaté déjà à l'autre. A première vue, il m'avait semblé que ce renversement de rôles, au niveau plus proforû "nain-géant", n'était *pas* un renversement de rôles du type yin-yang. Ce qui est vrai, c'est que ce renversement n'est pas du type dominé-dominant en effet. Pourtant, réflexion faite encore, il ne fait pas de doute que les *valeurs* incarnées par le géant sont des valeurs yang et superyang, alors que le nain apparaît comme incarnation des non-valeurs yin — en termes, j'entends, des options idéologiques de mon ami, pas tellement différentes des options qui furent encore les miennes dans les, premières années de notre relation[741](*).

Cette affirmation deviendra claire sans doute, quand j'aurai établi une passerelle entre l'image "le nain et le géant" et la réalité, ou tout au moins, explicité l'origine de cette image dans l'histoire et la préhistoire de la relation entre mon ami et moi. Il est à peine besoin de préciser, concernant "la préhistoire", qu'un tel type d'image consciente ou inconsciente ne prend naissance qu'à la faveur de ce "mépris de soi" profondément enfoui, que j'ai maintes

[741](*) Cette concordance dans le choix des valeurs "yang" ou "superyang" a duré jusqu'au moment de mon départ, en 1970. Dans les années qui ont suivi, mon système de valeurs au niveau conscient "bascule" vers des options "yin" et "superyin" — voir la note "Yang joue des yin — ou le rôle de Maître", n° 118.

fois déjà évoqué dans ma réflexion ; ou pour mieux dire, qu'une telle image n'est autre qu'une *matérialisation* tangible, plus ou moins concrète, de ce mépris. Peut-être pourrais-je dire, même, que cette "conviction secrète" est à l'affût d'une situation qui puisse lui servir de support, et en même temps susciter l'image-épouvantail qui l'exprime. Je crois qu'en toute chose dans le psychisme, si profondément enfouie soit-elle, vit une force qui l'incite à s'exprimer, de façon souvent symbolique. Cette expression sans doute reste elle-même inconsciente bien souvent, mais elle n'en est pas moins agissante, bien au contraire, au niveau des faits et gestes visibles dans la vie de tous les jours.

Pour en revenir, cette fois, *al'histoire* de la relation de mon ami à ma personne, elle aussi, assurément, commence dès avant notre rencontre. Il a dû entendre parler de moi vers le moment de ses premiers contacts avec le monde des mathématiciens, à Bruxelles, vers 1960 — quatre ou cinq ans donc avant notre rencontre, alors qu'il avait seize ou 690
dix-sept ans[742](*). Ce n'est pas un hasard sûrement que ce soit à moi, àt à nul autre, qu'il a demandé de lui apprendre le métier de mathématicien, ou tout au moins, de lui apprendre ce qui allait être le thème et l'outil central de son œuvre (savoir, la géométrie algébrique). Avant notre rencontre, les traits sous lesquels je lui apparaissais (du moins comme mathématicien) ne pouvaient guère être que ceux de mon image de marque, faisant de moi une sorte d'incarnation héroique et prestigieuse des valeurs maîtresses qui ont cours dans le monde des mathématiciens,, et ceci à une époque où il était lui-même un modeste étudiant, frais émolu du lycée. Cette image qu'il avait de moi, et qui était celle-là même que j'aimais à donner de moi, n'était d'ailleurs pas une simple image d'Epinal, faite pour faire rêver des lycéens épris de gloire. Elle s'est faite à partir de réalités tangibles, et il avait assez de flair certes pour en sentir l'odeur dès ces années-là, au contact de mathématiciens d'âge mûr et bien dans le coup. A partir de 1965, il était d'ailleurs mieux placé que quiconque pour prendre mes mesures par lui-même. J'ai alors senti en lui une fascination pour une vision qui s'ouvrait à lui, née et mûrie en moi au cours de la décennie écoulée et qui continuait à se déployer et à se développer sous ses yeux. Il n'y avait aucun doute alors pour moi que ces visions qu'il faisait siennes "comme s'il les avait toujours connues", lui serviraient au grand jour comme inspiration et comme outils pour développer des visions et une œuvre plus vastes encore, à la mesure de *ses* moyens. Il n'en a rien été — et c'est à la lumière seulement de cette longue méditation sur un Enterrement, près de vingt ans

[742](*) (29 décembre) J'ai trouvé cette information de chronologie dans la "Note biographique" (de deux pages), par Pierre Deligne, écrite en 1975 à l'occasion de l'attribution du "Prix Quinquennal" du "Fonds National de la Recherche Scientifique" (belge) (Rue d'Egmont 5, 1050 Bruxelles). Je compte revenir sur cette notice biographique dans une note ultérieure, où je parlerai de la visite de Deligne chez moi ea octobre dernier. C'est lors de cette visite que j'ai appris par lui l'existence de cette notice, qu'il a bien voulu (à ma demande) me faire parvenir ultérieurement@ C'est dans cette notice que j'ai aussi trouvé la forme concrète "le nain et le géant" d'une certaine image en mon ami, dont une conception diffuse s'était dégagée progressivement au cours de la réflexion l'Enterrement. Elle a commencé à apparaître dans la note "L'enterrement" (n° 61), et s'est précisée, notamment, au cours de la réflexion dans chacune des notes "L'éviction", "Le nœud", "Le renversement", "Le massacre", "... et la tronçonneuse", "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole". Ce n'est qu'avec la présente note que cette perception commence à "se placer" dans une vue d'ensemble cohérente du "premier plan" de l'Enterrement. (Mars 1985) Pour la note biographique de Deligne, voir la note "La profession de foi — ou le vrai dans le faux" (r.° 166).

après, que j'entrevois comment la perception fine et passionnée de ce que j'avais à lui transmettre, a dû servir *en même temps* à étoffer et à étayer, par des éléments de première 691
main et d'une réalité irrécusable, une imageépouvanta i 1, aberrante ; une image de nature à *paralyser*, oorajne "l'intime conviction" dont elle est expression. L'acuité même de sa perception d'une "grandeur" et d'une profondeur dans ce que je lui transmettais@ et qu'il était le seul a avoir fait bien (et sans effort) dans sa totalité — cette acuité et cette vivacité qui faisaient sa force, se sont alors retournées contre lui, en rendant plus saisissante et plus péremptoire encore l'image aberrante

J'ai cru il y a trois jours avoir touché le "nerf" du rôle joué par mon ami depuis bientôt quinze ans — et il n'y avait aucun doute en effet, alors, que je venais de toucher a un point névralgique : cette *fringale* dévorante d'un certain *jeu*, un délicat jeu de pouvoir, lequel était en même temps l'assouvissement symbolique et éphémère du désir d'un certain renversement de rôles... Avec la réflexion d'aujourd'hui, descendant dans des couches plus profondes, il me semble maintenant toucher au *nerf dans le nerf*, à l'*aiguillon* plus secret encore, qui sans cesse suscite et entretient cette fringale là. Car au niveau du "papa gâteau", il y a l'occasion certes et toute latitude de jouer ce jeu-là en toute sécurité, menant la danse avec une délicatesse nonchalante, et sûr de gagner à tous les coups. Mais sans doute le charme de l'occasion facile s'émousse, en l'absence d'aiguillon. Et comme je l'ai constaté hier encore, il n'y a pas, vis-à-vis de papa-gâteau, l'aiguillon du grief rentré, de la rancune secrète — c'est bien pourquoi on l'appelle "gâteau" ! Cet aiguillon manquant en somme, je viens de le toucher soudain tantôt, quand au fil des associations, et comme sous la dictée d'une connaissance qui aurait été là toute prête depuis longtemps, j'ai été amené à décrire cet "autre niveau", "incontrôlé et incontrôlable", où vivent côte-àcôte un nain, et un géant.

@ Et l'impression initiale d'une intuition encore confuse, qu'entre les deux niveaux il n'y avait pas de communication mutuelle, du coup disparaît, faisant place à une compréhension, exprimée et suscitée en même temps par la double image du "nerf dans le nerf et de "l'aiguillon". En termes cette fois de "couches", les unes superficielles et les autres profondes, je reprendrais maintenant par une troisième image encore, en disant que celles-ci nourrissent ou entretiennent le mouvement de celles-là, qu'elles en sont l'*assise* profonde, solidement ancrée dans la structure du moi. Sans cette assise, l'agitation en surface serait vite dissipée et évanouie, pour laisser place enfin à autre chose...

(149) (2o décembre) Depuis la réflexion d'il y a cinq jours, et celle surtoutI poursuivie 692
dans la deuxième des notes de ce jour-là, "Le nerf secret" (n* 145),@ je sens que le travail (149)
sur ce fameux "premier plan" du tableau de 1 'Enterrement) a pris soudain une autre tournure. Avant cette réflexion-là, je me sentais dar la position un peu embarrassante de celui placé devant un puzzle, où il aurait l'impression de ne pas y comprendre grand chose. Depuis le mois d'avril déjà je m'étais évertué à en rassembler les pièces une à une, et à les inventorier avec soin. Ce n'est pas que je manquais de pièces, ça non, j'aurais eu plutôt l'impression d'en avoir trop 1 En tous cas, il devait bien y en avoir en suffisance pour en faire un tableau, partiel peut-être, mais un tableau qui tienne debout. La dernière pièce du puzzle que j'ai jetée sur la table, c'était celle du "renversement" (du yin et du yang), maintenue en réserve dès le tout début de "La clef du yin et du yang" (comme "association

d'idées" sur laquelle je me promettais de revenir), et faisant irruption enfin avec une force imprévue dans la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))", du 10 novembre (n°124) ! Les trente-cinq jours qui ont suivi, jusqu'il y a cinq jours, ont été consacrés pour l'essentiel à tourner et retourner dans tous les sens les pièces déjà mises à jour, au fil des associations les plus impérieuses réclamant mon attention[743](*). Je m'attendais à ce que, ce faisant, lesdites pièces finissent par s'assembler d'elles-mêmes, pour laisser enfin apparaître le tableau inconnu. Il n'en a rien été. Bien au contraire, elles continuaient à se faire mutuellement des pieds-de-nez, comme l'auraient fait des fragments de dix coupures de journaux tous différents, qui auraient été jetés là pèle mêle, à charge pour moi de les assembler I Je commençais à me demander si je n'allais pas être obligé, en bout de course, de faire l'inventaire final des pièces, et un autre des points d'interrogation concernant leur assemblage, et m'arrêter là

La situation a changé il y a cinq jour, quand, à force de tourner et de retourner ces fameuses pièces, de les palper et de les humer, quelque chose enfin "a fait tilt", quand l'une d'elles (celle d'une *fringale* derrière un certain *style*) soudain a été reconnue comme "névralgique". J'ai eu en effet l'impression immédiate d'un *changement qualitatif*, qu'une *perspective* qui avait manqué jusque là, était en train déjà de s'organiser à partir de cette 693
pièce-là, c'est bien en ces termes que je m'exprime dès le surlendemain, en reprenant la réflexion dans la note suivante ("Passion et fringale — ou l'escalade", ne 146). Et mon pressentiment commence déjà à se confirmer le jour même, avec l'apparition de la pièce "p *apa* — *gatea* u", dont on aurait dit qu'elle avait été appelée par la "pièce névralgique" aux fins justement de s'y ajuster sans bavures !

La pièce "S *uperpèr* e", qui trainait là depuis toujours (héritée déjà de la première partie de Récoltes et Semailles, et reprise dès les débuts de "La clef du yin et du yang"[744](*)), semble du coup passer aux profits et pertes, comme si elle s'était simplement égarée là par me garde. Sous l'impression toute fraîche encore de la nouvelle pièce "gâteau"[745](**), j'ai tendance à oublier que ce fameux Superpère (pas "gâteau" du tout, pour le coup) avait bel et bien quelque chose à voir dans la relation entre mon ami Pierre et moi, même s'il n'y prenait pas le devant de la scène (il s'en fallait de beaucoup...). J'ai fini quand même par m'en rappeler à la prochaîne séance, forcément — au moment précis, d'ailleurs, où je me disposais à m'expliquer à moi-même pourquoi cette sempiternelle pièce-là du puzzle n'avait en fait rien à y voir ! Elle était, en somme, "juste le contraire" de la pièce-gâteau, qui venait de se placer d'ellemême avec une telle aisance. Et puis non, en y regardant de plus près, cette pièce soit-disant étrangère au jeu, et dont les contours étaient restés des plus flous, a soudain précisé ses formes,"prenant celles de l'image-force (soufflée par nul

[743](*) La "pièce" qui avait été le point de départ de toute la réflexion sur le yin et le yang, depuis début octobre, ne revient à la charge et n'est explicitée que quatorze jours plus tard, le 24 novembre, dans la note "Le renversement (3) — ou yin enterre yang" (n* 133).

[744](*) Voir les sections "Le père ennemi (1)(2)" (n@s 29, 30) et la note "Le Superpère (yang enterre yin (2))", n° 108.

[745](**) Le terme "nouvelle" pièce n'est peut-être pas entièrement justifié. Mais c'est une pièce, tout au moins, qui avait précédemment échappé à l'inventeriage, tant elle était évidente @

autre que mon ami Pierre lui-même[746](***)) du *nain et du géant*. Je m'attendais d'abord, en la voyant réapparaître ainsi en des traits aussi fortement marqués, qu'elle serait "sans communication" avec la double pièce névralgique déjà placée (formée de papa-gâteau, et de la fringale impérieuse de "le faire marcher" — un petit coup de fil ici, un petit coup là...). Et voilà qu'au contraire elle apparaît comme "le nerf dans le nerf", comme une pièce plus névralgique encore, s'assemblant sans frottement ni décollages avec la partie du puzzle déjà en place i

Cette pièce-là, sous son ancien nom "Superpère", avait été d'ailleurs maintes fois frôlée 694
déjà, et même prise dans la main et tournée et retournée comme les autres, et même (je me rappelle maintenant) déclarée pièce maîtresse, "cœur du tableau" et tout et tout ; mais, faute peut-être de s'incarner par une image frappante (fournie par l'intéressé lui-même), et surtout sans doute, par sa nature absurde, aberrante/ entièrement loufoque même en termes du gros "bon sens" des consensus courants et universellement admis, j'en étais embarrassé et comme honteux, de cette foutue pièce, elle me brûlait dans la main : jamais personne (y compris un certain "moi-même" qui continue tenacement à vivre encore en moi...) ne voudra la prendre au sérieux 1 Autant remballer en douce et "jouer" sur des pièces plus sortables I

Quand je viens a l'instant de parler de "pièce maîtresse", "cœur du tableau" etc., à propos de la pièce devenue "Le nain et le géant", c'est à l'aspect "mépris de soi" bien sur que je pense, plutôt qu'à l'aspect "Superpère". Pour le moment, cette dernière désignation pour cette pièce-aiguillon, ou "nerf dans le nerf", est d'ailleurs hâtive et injustifiée. Je veux dire, qu'il ne semble pas, à première vue du moins, que ce fameux géant sans visage et aux mains démesurées, fasse figure tant soit peu parternelle. S'il lui faut un nom, c'est "Superman" ou "Supermâle" qui semblerait lui convenir, plutôt que "Superpère". Donc à tout bien prendre, ce dernier reste encore pour compte bel et bien, pour le moment tout au moins, tout comme la pièce (ou le "volet") "Supermère", sur laquelle il me faudra également revenir

Pour le moment, le plus urgent me semble d'essayer de situer la partie du tableau déjà placée, avec le "nerf secret" et le "nerf dans le nerf" plus secret encore, en termes d'une dynamique yin-yang dans la personne de mon ami. A ce sujet, je dispose de troit faits bruts. Deux s'expriment par la "double signature" yin-yin[747](*) : l'ami Pierre est à ton de base "yin", tant dans ce qu'on peut appeler la "personnalité acquise", s'exprimant surtout dans la tonalité de ses relations à autrui, que dans la "personnalité innée" ou pulsionnelle, s'exprimant surtout (pour l'observateur extérieur tel que moi, tout au moins), par le style de travail spontané/ libre de l'immixtion du "patron". Le premier fait, concernant la personnalité acquise, ou la "structure du moi" (ou en termes plus imagés, "la *tête* du patron"), semble indiquer que cette structuration se soit faite dans l'enfance et dès les premières années de la vie, par identification avec un modèle de nature "yin". Cela n'exclut pas, a priori, que ce modèle ait été le père, si celui-ci avait lui-même (comme cela me semble en

[746](***) pour des précisions à ce sujet, voir la dernière note de bas de page de la note précédente "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant" (n* 148).

[747](*) L'idée d'une "double signature"s'introduit dans la réflexion avec la note "Frères et époux — ou la double signature", n* 134.

effet être le cas) une “personnalité* acquise” à tonalité de base yin. Mais d’autre part, la prédisposition chez mon ami à une fringale pour une sorte de jeu de pouvoir qui, dans nos contrées sinon partout et toujours, est typiquement (sinon exclusivement) “féminin”, et plus précisément, qui est 1 e jeu entre tous que l’épouse a coutume de jouer avec l’époux — cette prédisposition me fait supposer que l’identification s’est faite avec la personne de la *mère*, et que c’est d’elle qu’il a “hérité” de cette fringale (ou d’une propension à une telle fringale), et que c’est d’elle aussi qu’il a repris à son compte le “style” (ou la “tactique”) idoine, celui de “la griffe dans la patte de ver lours”. 695

Il est possible que le père ait été à la fois un mari-gâteau et un pèregâteau, et que mon ami ait eu ample occasion depuis longtemps d’en faire son premier “cobaye”, et de se faire les griffes (et le velours i) sur lui. Mais il est possible aussi que la propension ou prédisposition en question chez mon ami soit restée inemployée jusqu’après sa rencontre avec moi, faute à la première cible toute désignée, savoir son père, d’avoir des aspects yang assez fortement marqués, pour *“provoquer”* cette fringale, et en même temps *donner prise* à la tactique éprouvée pour “faire marcher” les fortes têtes. A vrai dire, aucune des impressions dont j’ai souvenir, se plaçant dans les premières années où j’ai connu mon ami, n’est de nature à suggérer qu’il était déjà familier de ce jeu-là, ni même qu’il l’avait déjà pratiqué. Je n’en décèle trace en tous cas, même avec le recul, ni dans sa relation à moi, ni dans sa relation à d’autres, par des manières disons tant soit peu du genre “enfant gâté”. Aussi je serais plutôt enclin à penser que cette propension en lui restait encore latente, et qu’elle ne s’est développée et n’a pris l’emprise que je sais sur sa vie et sur son travail, qu’après mon “décès” en 1970 (où il avait Vingt-six ans), et à la faveur d’une conjoncture particulièrement tentante.

Le “troisième fait” à rappeler ici, c’est le choix fait par mon ami d’un système de valeurs conforme aux valeurs généralement reçues, le choix donc des valeurs “viriles” (ou yang). Celles-ci, au cours des quinze ans écoulés, me paraissent d’ailleurs avoir viré de plus en plus chez lui au “syperyang”. Dans son cas, il y a dans ce choix une contradiction qui saute aux yeux t tout en adoptant les valeurs “officielles” *yang*, il s’est pourtant modelé, dans la plupart des traits essentiels, suivant un modèle *yin*[748](*). Et ce n’est pas que ce choix de valeurs soit purement “bidon”, que ce ne serait qu’un faux pavillon, arboré pour des raisons de circonstance, et qui n’aurait cours que dans les couches périphériques du 696
psychisme. L’image-force du nain et du géant, agissant à partir de couches profondes, perdrait son sens, et aussi cette impérieuse fringale de renversement qu’elle suscite, si la valorisation du yang n’était pas intériorisée aussi en ces couches-là. Nul doute que cette contradiction-là doit apporter une force vive supplémentaire à cette “intime conviction* de fêlure, d’impuissance insidieuse — alors que (faute seulement, peutêtre, du “modèle” adéquat dans son enfance sur qui se modeler) il se sait (en son for intérieur) foncièrement *différent* de ce qu’il “d e — @ *vrait être”*!

Si mon ami, comme il me paraît plausible, n’a pas trouvé en son pare les traits qui, suivant les consensus en cours autour de lui, *auraient dû* s’y trouver, et qu’il aurait pu alors

[748](*) C’est là un genre de contradiction fréquent surtout chez les femmes, et dont ma propre vie a été exempte.

faire siens, cela a dû susciter en lui une *rancure* diffuse, une rancune qui ne parvenait à s'accrocher à aucun grief concret, vis-à-vis d'un papa dont le seul défaut était celui d'être *trop* "gâteau" l cette rancune, faute d'un "crochet" par cm accrocher, serait alors restée *"vacante"*, *en attente* d'une cible propice — d'une cible justement qui, tout d'abord, fasse (par le contexte) figure paternelle, et de plus, dont 1 '*aptitude* pour ce rôle soit patente, par la présence indéniable, éclatante peut-être voizt démesurée, de ces traits qui manquaient en son père "d'origine". Ce sont bien ces traits-là aussi qui font du "père" nouveau-venu la *cible* idéale, dans la sorte de "jeu" déjà tout prêt ici à se déclencher, qui n'attend plus que le partenaire propice, alias "le père de rechange", alias (nous y voici enfin 1) "le Superpère" 1

Et tout d'un coup il me semble être revenu sur un terrain très familier, que je ne reconnais qu'à l'instant même. C'est un terrain où j'ai été prisonnier pendant vingt ans, au cours du seul mariage de ma vie (mariage dont sont issus trois de mes cinq enfant). Dans les lignes de l'alinéa qui précède et sans aucun propos délibéré (mais plutôt comme un qui, précautionneusement, tâtonne dans l'ombre pour prendre connaissance de ce qui l'entoure), je viens *aussi* de décrire tour à tour les forces névralgiques dans la relation à son père, puis à moi, *de celle qui fut mon épouse.* Je ne saurais dire quand ni comment la connaissance (ou plutôt l'intuition irrécusable) de la présence silencieuse et obstinée de ces deux forces en elle et de leur relation mutuelle, m'est venue. Un jour j'ai su, sans avoir songé jamais à y réfléchir tant soit peu, que la force inexorable qui dominait la relation de ma femme à moi, depuis les premiers jours déjà de notre mariage, était mue par la rancune vis-à-vis de moi de n'avoir été là auprès d'elle, comme un *autre* et *vrai* père, en les jours d'une enfance désemparée...

Il est vrai et je sais, certes, que l'enfance de mon ami n'avait rien de "désemparé'[1], 697
et que la personnalité qu'il a développée et que j'ai connue, entre les années soixante et maintenant, ne ressemble guère à celle de mon exépouse. Cela n'empêche qu'au delà des dissimilitudes évidentes, je vois apparaître, dans la partie du tableau en train d'émerger de l'ombre, une similitude saisissante avec un autre "tableau", lequel m'est bien connu. Cette similitude apparaît dans la nature de la relation au père (liée à un tempérament du père où les traits yang sont déficients), et dans la répercussion de celle-ci sur une relation de l'âge adulte qui, chez l'un comme chez l'autre, a dominé sa vie, comme point de mire des forces de conflit en l'un et en l'autre[749](*).

Pour un peu, j'allais passer sous silence une troisième "similitude", qui pourtant n'est pas sans conséquence dans ma propre vie : c'est que dans les deux relations en question, le *protagoniste* à chaque fois a été *nul autre que moi.* Et ce qui, dans un cas comme dans l'autre, me désignait pour ce rôle de "Superpère" que j'étais appelé à jouer, était (en plus d'une immaturité) cela aussi qui depuis mon enfance déjà m'était plus cher peut-être que toute autre chose au monde — ce en quoi aussi je m'étais le plus démesurément investi :

---

[749](*) (19 février 1985) II y a bien une parenté saisissante entre la relation a ma personne de non ami Pierre, et (depuis les premiers jours du mariage) de celle qui fût mon épouse. Cette parenté déborde d'ailleurs au delà de la relation à ma @eule personne, en ce sens que l'un comme l'autre ont fini par développer une propension à faire de certains @très, auxquels me lient des liens d'affection (mes enfants notamment dans un cas, des élèves dans l'autre), des instruments pour m'atteindre à travers eux.

une “carrure” plus virile que nature...

Ainsi je retrouve à nouveau, dans un éclairage différent et plus pénétrant qu'il y a huit mois, ce sentiment d'un “retour des choses”[750](**) — avec, aujourd'hui comme naguère, une nuance d'étonnement incrédule (ça semble tomber trop “juste” pour être pourtant vrai I). Et aussi, cette fois encore mais dans les tonalités plus retenues que la soudaine explosion de rire d'antan, il y a la perception d'un comique, ajoutant à ces “retours” inexorables la note plus douce de l'humour.

([150]) (22 décembre) Hier encore, je n'ai pas trouvé le temps pour travailler sur mes notes, ([150])
sauf pour la relecture attentive et la correction des notes de la veille. Ces derniers jours,
mon énergie a été divertie par des taches de correspondance et autres, et je ronge un peu 698
mon frein (ce n'est pas là chose nouvelle I) de ne retrouver en tête à tête avec moi-même, pour pousser de l'avant la réflexion entreprise. L'écriture est plus lente décidément dans cette troisième partie de Récoltes et Semailles, centrée sur la présente réflexion, “La clef du yin et du yang”, où la dynamique du yin et du yang est le fil conducteur constant pour pénétrer plus avant dans le sens de l'Enterrement. Si je ne prenais la précaution de mettre le réveil, pour ménager une interruption dans le travail après trois heures environ (histoire de dégourdir le corps, ou de m'avertir que l'heure s'avance et qu'il est temps de s'arrêter), la nuit entière y passerait comme un instant I Les trois heures ont passé chaque fois, alors que j'ai l'impression d'avoir à peine commencé (ou repris), avec deux ou trois malheureuses pages que je viens de taper, quand ce n'est seulement une ou deux, le temps tout juste de faire le tour de quelque association d'anodine apparence que je pensais enjamber dans la foulée...

Il y a une impression d'extrême lenteur dans la progression, comptée en nombres de pages par heure ou par jour — et la réaction naturelle à cette impression, avec une substance toute chaude juste devant mon nez qui me tire de l'avant, ce serait de mettre bouchées doubles et triples, comme j'avais coutume de le faire jusqu'en ces dernières années encore. Mais je sais que c'est là le piège à éviter — le piège de cette extraordinaire “facilité” dans le travail de découverte[751](*), quand il suffit tout juste de “pousser” de l'avant, pour être sûr d'avancer en effet, lentement peut-être mais sûrement ; comme celui qui tiendrait solidement en mains le mancheron d'une bonne charrue de bon acier trempé, tiré par une paire de boeufs puissants et impavides, et qui lentement et sûrement se frayerait son chemin, sillon après sillon, à travers une terre dense, parfois revêche, et en même temps souple pourtant, docile au soc brillant qui délicatement et sans hâte l'ouvre, la pénètre et la retourne par larges bandes brunes et fumantes, ramenant au grand jour une vie souterraine intense et grouillante. Le rythme est lent peut-être, et le champ est vaste, et chaque sillon creusé semble entamer à peine l'étendue qui reste en friche. Pourtant, au terme de la journée, sillon après sillon, le champ est labouré, et le laboureur rentré content : pour lui, cette journée n'a pas passé en vain. Sa peine et son amour ont été sa semence, et sa joie au travail, et son contentement au bout de chaque sillon et au terme d'une longue journée, sont sa récolte et sa récompense.

[750](**) Voir la note “Le retour des choses — ou un pied. dans le plat”, n° 73.

[751](*) Voir la note “Le piège — ou facilité et épuisement”, n@ 99.

Avec la réflexion d'avant-hier, et pour la première fois peut-être dans l'écriture de Récoltes et Semailles, j'ai l'impression de m'être avancé sur le terrain incertain de ce qui n'est encore directement perçu ou senti, et qui reste (et peut-être, restera) *hypothétique*. Faute d'yeux qui sachent voir dans ce qui me paraît pénombre et nuit, je me suis frayé à tâtons un hésitant chemin, sans nulle assurance si c'était "le bon". Quand le chemin bifurquait, je n'ai pas joué à pile ou face, il est vrai, par où je poursuivrai ; je me suis fié à mon flair et à mon bon sens, pour m'indiquer la direction la plus plausible pour continuer, sans pour autant avoir aucune idée où celle-ci allait me mener. Le chemin que je suivais, où me traçais, ainsi, avait tout l'air de "coller" aux faits qui m'étaient connus, c'était là un bon signe. Mais il n'était pas exclu pour autant, surtout là où ces faits étaient ténus, qu'un autre chemin tout différent n'aurait "collé" tout autant, à condition peut-être de fouiller encore quelque peu tel fait resté brut, ou tel autre. . . Puis, au détour du chemin et à ma propre surprise, je me suis soudain retrouvé sur "un terrain très familier", que j'avais naguère longuement et péniblement parcouru, que j'avais fini par connaître et par quitter. Une situation qui, quelques instants avant encore, m'apparaissait obscure, enveloppée des. brumes incertaines du "sans doute" et du "peut-être", soudain s'éclairait par la lumière d'une *autre* situation qui, elle, était comprise. M'interrogeant sur les origines lointaines en moi et en l'autre, du conflit dans la relation entre tel ami et moi, celles-ci semblent se révéler par une similitude profonde soudain entrevue, entre cette relation-là et une autre, qui avait pesé sur ma vie et d'un tout autre poids, vingt longues années durant. 699

L'apparition de cette similitude a été d'une telle force, j'avoue, que ce sentiment d'hésitation, d'incertitude, de tâtonnement s'est évanoui aussitôt, pour faire place à un sentiment d'assurance, de conviction. Quand, à la fin de la réflexion, je parle du sentiment ("d'étonnement incrédule") que ça "tombait trop juste pour être pourtant vrai", ce sentiment était la réponse à un autre, en note de fond, et qui disait, lui, que "ça tombait trop juste pour ne *pas* être vrai" I Et ce sentiment — là, sûrement hâtif et injustifié dans l'état actuel des faits dont je dispose, ne s'est pas rajusté entretemps, il est toujours présent comme note de fond, que je le veuille ou non. sûrement, sans le secours de certaines expériences que j'ai fini par comprendre et par assumer, et celui surtout de la longue expérience de ma vie conjugale, la pensée n'aurait guère pu me venir de cette "rancune en état de vacance" (d'une rancune "en sursis", en somme) ; et cette même pensée, justement, a été aussi le "détour du chemin" qui, en l'espace de quelques instants, m'a fait déboucher de nouveau sur ce "terrain très familier" de mon expérience conjugale.

On peut dire, certes, qu'un propos délibéré Inconscient m'aura amené en I un lieu 700
déjà désigné d'avance, lequel peut-être enseigne quelque chose sur moi et sur ce propos délibéré, et nullement sur des motivations en autrui. Corn — I me il est possible également qu'une expérience assumée m'aura permis d'appréhender une réalité en autrui, laquelle autrement serait restée entièrement énigmatique, faute à moi d'avoir des "antennes" assez sensibles (et faute, aussi, de disposer de faits tangibles concernant l'enfance de mon ami, et la personnalité de chacun de ses parents).

Il me semble que je suis tout près d'achever mon esquisse (à bâtons rompus 1) du "premier plan du tableau" (de l'Enterrement.) Pour assembler les dernières pièces du puzzle qui me restent à la main, j'utiliserai au besoin les éléments d'appréhension (pour hypothétiques qu'ils soient) apparus dans la réflexion de la note précédente. Ce sera une façon d'ailleurs de tester leur cohérence avec l'ensemble des faits qui me sont connus par ailleurs.

Dans la réflexion d'avant-hier, c'est la pièce "Superpère" du puzzle qui a précisé sa forme et ses contours. Je l'avais identifiée d'abord, un peu hâtivement, à la pièce "Le nain et le géant", où le géant pourtant apparaît plutôt comme une sorte de "Superman" au format accablant, et non comme le "Père", ou un "Superpère". Mais cette dernière pliède a fini par apparaître à nouveau dans la même réflexion, cette fois comme cible d'une "rancune en sursis", d'une rancune à la recherche d'une cible justement, comme si ledit "Superpère" avait été *appelé* par cette rancune même et était apparu en réponse à cet appel, en exaucement d'une attente diffuse. S'il en est bien ainsi, on peut dire que si le Superpère (empruntant pour la circonstance ma carrure et mes traits, qui apparemment étaient taillés sur mesure) n'était apparu dans la vie de mon ami, il aurait fallu l'inventer ! C'est bien ça en tous cas, sans plus rien d'hypothétique pour moi, dans le cas de celle dont je fus le mari — et dont je fus, de plus, "la cible, attendue une jeune vie durant...".

Ainsi, le Superpère apparaît comme le "côté visage" de ce "géant sans visage et aux mains démesurées" de la pièce "Le nain et le géant". "Le nain" doit le voir surtout de dos, le géant, en train sans doute de faire ses fameuses "démonstrations de force" (dont il est question dans la note du 5 octobre "Le Superpère" (n° 108)). Voilà donc la pièce "Superpère" enfin casée, s'ajustant au côté "géant" de la pièce "Le nain et le géant". Quant au coté "nain" ce celle-ci, son tracé lui aussi est apparu plus clairement par la réflexion d'avant-hier, qui rejoint ici celle de la note du 17 octobre "La moitié et le tout — ou la fêlure" (n° 1T2). C'est encore, comme si. souvent, le sempiternel rejet des traits "yin", "féminin", au profit de traits "yang", "masculins", qui fait que mon ami se trouve 701
être "foncièrement différent de ce qu'il *"devrait être""*, alors qu'il s'est modelé lui-même en conformité avec un modèle à dominante "yin".

Il importe ici de souligner qu'à aucun moment de la réflexion passée, je n'ai pensé, ni n'ai voulu suggérer, que la personne de mon ami ait été marqué par un *déséquilibre* à dominante yin, donc par une déficience, un "vide" du coté des traits yang, virils en sa personnalité acquise. Je rappelle à ce sujet que l'impression surtout qui se dégageait de sa personne, du moins pendant les premières années où je l'ai connu, était au contraire celle d'un *équilibre*, d'une harmonie, qui le rendait si attachant pour moi comme pour tous ceux, il m'a semblé, qui l'ont, alors connu. Cette impression s'associe de très près a cette autre, dont j'ai parlé ailleurs[752](*) — qu'il semblait avoir gardé quelque chose de la fraîcheur, de l'innocence de l'enfant, dans son approche des choses (de la mathématique notamment) et aussi, m'avaitil semblé, des gens. Cet équilibre, et cette "fraîcheur" ou "innocence", ne sont pour moi sujet au moindre doute — ce sont des *faits*, qu'il n'est pas question de vouloir escamoter. Ils s'exprimaient en mon ami par une sensibilité délicate, et, quand l'occasion se présentait, par l'expression nuancée et sans ambages de ce qui était perçu et vu. Il y avait une fermeté, comme il y avait une douceur. La douceur s'est effacée au cours des ans, pour ne plus laisser que la carapace, feutrée et vide, d'une douceur disparue — et la fermeté est devenue fermeture et dureté, derrière une façade en demi-tons précieux et empruntés. Un

[752](*) Voir à ce sujet la note "L'enfant" (n°60), dans le Cortège V "Mon ami Pierre".

délicat équilibre yin-yang s'est transformé au fil des ans (sans que personne, sans douter ne s'en aperçoive) en le sempiternel déséquilibre yang — celui-là même, mais dans un@style différent, qui avait dominé ma propre vie depuis mon enfance. Ça a été là son choix, et ces choix peuvent changer — jamais les jeux ne sont faits ! Toujours est-il que jamais je n'ai eu connaissance, dans la vie de mon ami, d'un passage marqué par un déséquilibre *yin*, par une mollesse donc, un laisser-aller, ou une inconsistance ; et je ne pense pas qu'il y en ait eu.

Tout ceci rend pour le moins probable que la personne qui lui a servi de "modèle" dans son enfance@ @t qui avait sûrement des traits yin fortement marquis, ne manquait pas pour autant des traits yang pour leur faire équilibre. Si (comme j'ai tendance à le croire) cette personne a été sa mère, je présume donc que celle-ci avait des traits yang assez fortement marqués (vis-à-vis notamment de tels traits sans doute moins marqués dans le père) pour apparaître comme "le meilleur choix", à titre de modèle "masculin" pour un garçon ; et en 702
même temps, pour favoriser par un tel choix l'éclosion d'un tempérament harmonieux.

Tout semblerait donc, à ce point, être pour le mieux dans le meilleur *H* des mondes, dans une famille unie que ne trouble (peut-être) aucune mésentente. Tout serait pour le mieux, s'il n'y avait pourtant une toute petite pierre d'achoppement, sous la forme d'un consensus muet et de bien anodine apparence c'est qu'un garçon est censé ressembler à son père, et non à sa mère...

([151]) (23 décembre) II me semble que pour terminer d'assembler le "puzzle" du premier ([151])
plan du tableau de l'Enterrement, il me reste seulement à placer une dernière pièce. C'est celle que j'avais appelée "la Supermère", dans la note "Supermaman ou Superpapa ?" du 11 novembre (n° 125). Cette appellation en "Super" avait été inspirée, en tout premier lieu, par le "portrait" fait de ma personne, à grands coups d'épithètes superlatives, dans mon Eloge Funèbre[753](*). sûrement, un réflexe de symétrie a dû jouer également, puisqu'il y avait déjà du "superpère" dans l'air, à plus d'un titre ! Réflexion faite pourtant, le nom que j'ai donné à l'image qui venait d'apparaître ne touchait pas tout a fait juste. Ce qui était évoqué par cette image superyin n'avait aucunement connotation "maternelle". Si elle était en relation de symétrie. avec une autre image, c'était celle du "Superman", aux muscles d'acier et au cerveau software IBM, plutôt que celle du "Superpère". Il s'agirait donc en l'occurance plutôt de "Superwoman" ou "Supernana", aux lourds nichons pendant jusqu'au nombril et au delà (pour ne pas dire, jusqu'aux genoux...), et aux fesses à l'avenant, à faire rêver Hercule — quant au cerveau, n'en parlons pas... un peu dans ces tons-là. L'insuffisance de la langue aussi a dû me forcer un peu la main, vu qu'il n'y a pas le pendant "femelle" tout prêt au fameux "Superman" (lui-même d'invention récente d'ailleurs, version moderne d'un Hercule décidément dépassé par les événements). Va quand même pour "Supernana", à défaut de mieux...

Il faut bien dire que là j'ai traîné cette pièce mal-nommée pendant près d'un mois et demi, sans vraiment rien en faire, si ce n'est ici et là la rappeler pour mémoire, en manière de promess* qu'on allait s'en occuper, mais plus tard. Finalement, elle ne devait

[753](*) Voir les notes "L'Eloge Funèbre (1)(2)" (n@s 104, 105), et "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" (n^0 124).

pas tellement m'inspirer, et ça pourrait bien être à cause de ce nom qui ne collait pas vraiment. Apres tout, je serais bien en mal, parmi tous les amis@ (ex-relevés et autres collègues que j'ai eus dans le monde mathématique jusqu'à aujourd'hui même, d'en trouver un seul vis-à-vis duquel j'aie tant soit peu tenu un rôle "maternel", ou dont j'aie pu avoir l'impression qu'il m'attribuait un tel rôle. Même ceux vis-à-vis desquels j'aurais joué un rôle plutôt "yin", réceptif, au lieu d'un rôle surtout "yang" de celui qui enseigne, communique, transmet, doivent être très rares — à vue de nez je ne vois guère (après les années 1952, 53, où je passe ma thèse) que Serre, et encore... Si j'essaye de me souvenir de ce qu'étaient mes dispositions courantes, pour ne pas dire permanentes, en relation à d'autres mathématiciens, c'était surtout que j'avais toujours des "tapis" flambant neufs à "placer" (pour reprendre l'image qui avait cours de mon temps), sans compter les "tapis" (de ma fabrication également) moins neufs mais qui (à mon sens) n'avaient pas vraiment servi autant dire, et qui me paraissaient indispensables pour la bonne tenue d'une maison mathématique, dans tel quartier de la mathématique dont j'étais familier. Pour le dire autrement@ dans ma relation à mes "congénères" mathématiciens et alors même que nous ne parlions guère ensemble que de maths (je devais même être pire à ce sujet qu'aucun de mes collègues et amis l), la prédominance yang (ou plutôt, le déséquilibre superyang) dans mon tempérament acquis reprenait tous ses droits, comme dans toute autre relation. Peut-être même plus fortement encore, vu mon investissement démesuré dans la mathématique, investissement de nature égotique (est-il besoin de le préciser) et de plus, motivé justement par mes options superyang de longue date ! 703

Ce sont ces aspects évidents, se manifestant à chaque pas dans mes relations aux autres mathématiciens, qui ont dû oblitérer, à mes collègues tout comme à moi-même, cet *autre* fait, en sens opposé : que mon style dans le travail mathématique, et mon approche de la mathématique, sont à forte dominante *yin*, "féminine". C'est cette particularité, il me semble, apparemment plutôt exceptionnelle dans le monde scientifique, qui rend aussi ce style tellement *reconnaissable*, tellement *différent* de celui de tout autre mathématicien. Que ce style soit bien "pas comme les autres" m'est revenu par d'innombrables échos, depuis que je publie des maths, et tout au moins depuis mon travail de thèse (en 1953). Ce style n'a pas manqué d'ailleurs de susciter des résistances, que j'ai envie d'appeler "viscérales" — je veux dire, qui ne me paraissaient pas (ni ne me paraissent aujourd'hui) se justifier par des "raisons" qu'on pourrait appeler "objectives" ou "rationnelles". Cela me remet en mémoire que mon travail de thèse (où @'introduis'notamment les espaces nucléaires), que 704
j'avais soumis aux Memoirs of thé American Mathematical Society, avait été refusé par le premier référée, un mathématicien honorablement connu qui avait travaillé dans le même sujet, et qui avait considéré mon travail comme plus ou moins vaseux. C'est grâce à une intervention énergique de Dieudonné que ma thèse a été publiée malgré l'avis défavorable du référée. J'ai appris il y a quelques années qu'elle fait partie des cent articles les plus cités dans la littérature mathématique[754](*) au cours des deux ou trois décennies écoulées. Je présume que s'il reste encore vingt ou trente ans de mathématique devant nous, la même

[754](*) Peut-être qu'ici ma mémoire me trahit, et qu'il s'agit des cent (ou vingt ?) articles les plus cités en analyse fonctionnelle.

chose vaudra pour SGA 4, à titre (entre autres) de référence de base pour le point de vue des topos en topologie géométrique ; lequel SGA 4 a été classé "illisible" (entre autres qualificatifs de la même eau[755](**)) par mon brillant ami et ex-élève Pierre Deligne. Je sais (comme il sait d'ailleurs lui-même) que c'est un des textes mathématiques auxquels j'ai consacré le plus de temps et le soin le plus extrême, réécrivant et faisant réécrire de fond en comble, notamment, tout ce qui concerne les sites et les topos et les "prérequisites" catégoriques. La raison de ce soin exceptionnel, c'est que je sentais bien à quel point il s'agit là d'une véritable pierre angulaire pour le développement de la "géométrie arithmétique" dont j'étais en train de jeter les bases depuis une décennies[756](***). Je sais aussi que lorsque j'ai fait ce travail, j'avais de longue date (sans vouloir me flatter) le coup de main du maître pour rédiger des maths d'une façon à la fois *claire*, où les idées maîtresses soient constamment mises en avant comme un fil conducteur omniprésent, et'*commode* pour s'y retrouver aux fins de référence[757](****). si j'ai eu peut-être tort d'écrire (et de faire écrire) un ouvrage de référence circonstancié avec une avance de quarante ou cinquante ans sur mon temps, le fait que des temps qui étaient mûrs (dans les années soixante) aient soudain cessé de l'être, ne m'est pas imputable, il ne semble 1

Ces dernières associations avec Deligne me ramènent à la période d'après mon départ@ 705
où des échos dans le même sens me sont revenus plus d'une fois "comme des bouffées de dédain insidieux et de discrète dérision". Cette nuance de *dérision* était absente dans les signes de "résistances viscérales" à mon style de travail, auxquelles j'ai fait allusion tantôt, se plaçant avant mon départ. Je n'y décèle aucune intention hostile ou tant soit peu malvaillante vis-à-vis de ma personne. J'ai eu l'occasion d'évoquer de tels signes même au sein de Bourbaki[758](*), tout au moins (si mon souvenir est correct) jusque vers 1957, où mon travail sur la formule de Riemann-Roch-Hirzebruch-Grothendieck dissipe les doutes qui avaient pu subsiter sur ma "solidité"comme mathématicien. Je ne me rappelle pas avoir perçu des résistances à mon style de travail entre 1957 et 1970 (année de mon "départ"), sauf occasionnellement chez Serre[759](**), mais jamais avec une nuance d'inimitié — c'était plutôt une réaction épidermique d'agacement. Par contre, j'ai eu l'impression que mes amis se sentaient parfois accablés, parce que j'avançais trop vite et qu'ils avaient envie de ne pas passer leur temps uniquement à se tenir au courant de mes œuvres complètes au fur et à mesure que je leur envoyais mes pavés, ou que je leur racontais (par lettre ou de vive voix) ce que j'étais en train de concocter.

Je crois avoir compris la nature de la "résistance viscérale" à mon style, à laquelle

[755](**) Voir la note "La table rase", n° 67.

[756](***) c'est sûrement la raison, également, pour laquelle Deligne a tenu à tel point à discréditer ce texte, qu'il en oublie même parfois le style en demi-tons qu'il affectionne, et n'y va pas avec le dos de la cuiller pour le débiner 1 Voir à ce sujet la note "La table rase", déjà citée dans la note de bas de page précédente.

[757](****) C'est d'ailleurs en se familiarisant (en 1965 ; alors qu'il venait de débarquer à mon séminaire SGA 5) avec la partie déjà rédigée au net de SGA 4, et en rédigeant lui-même certains des exposés (en s'inspirant de mes notes manuscrites), que ce même Deligne a appris à mon contact l'art de rédiger un texte mathématique, et notamment celui de présenter clairement une substance touffue et complexe.

[758](*) Voir notamment la note (sans nom) n* 5, dans la première partie de Récoltes et Semailles.

[759](**) Voir à ce sujet la note "Frères et époux — ou la double signature", n° 134.

j'ai fait allusion tantôt. Sa cause m'apparaît comme indépendante de l'Enterrement qui a eu ultérieurement (où cette résistance a fini pourtant par jouer un rôle important). Cette résistance n'est autre que la *réaction* ("viscérale") à un *style d'approche "féminin"* vis-àvis d'une science (la mathématique en l'occurence). Une telle réaction est courante et "dans la nature des choses", dans un monde scientifique qui, autant et plus que tout autre microcosme partiel dans notre société actuelle, est pétri de *valeurs viriles*, et des sentiments, attitudes, réactions (d'appréhension et de rejet notamment) qui vont avec ces valeurs. La réaction de résistance à mon style de travail particulier, incarnation d'une approche créatrice à note de fond "féminine'@ découle simplement des conditionnements courants du scientifique dans le monde d'aujourd'hui et des dernières décennies — le monde scientifique, en tous cas, tel que je l'ai toujours connu.

Comme toute autre réaction issue d'un conditionnement, cette réaction n'a rien de "rationnel" en effet, et en celui où elle se manifeste, il y a des résistances considérables 706
pour songer seulement à en examiner le sens. Elle est fortement ressentie comme étant *sa propre justification* — un peu comme l'aversion pour le "pédé" dans la plupart des milieux bon teint, ou celle pour le "métèque", elle aussi bien de chez nous. Pourtant, dans le cas qui m'occupe, je n'ai pas senti dans cette réaction par elle-même une nuance d'inimitié (consciente ou inconsciente) à mon égard, mais plutôt une attitude de *réserve*, de préjugé défavorable, *vis* — a — *vis de mon seul travail. A* partir du moment seulement où il devenait patent que par mon style (ou malgré mon style, qu'à cela ne tienne 1) je faisais des choses qu'on n'avait pas su faire avant (et qu'on n'arrivait pas non plus à faire vraiment autrement, après coup) — alors seulement ces réserves ont été rengainées, comme à regret peut-être... En tous cas, si tant est que chez certains ces réserves subsistaient sous forme tacite et inconsciente, j'étais trop enfermé dans mon travail et dans mes tâches pour les percevoir.

A vrai dire, il me semble pour le moins improbable qu'une telle "réaction viscérale" pourrait disparaître comme par enchantement@ du simple fait que Monsieur untel a démontré des théorèmes qu'on n'avait pas su démontrer avant. Au niveau où se font et se défont les propos délibérés d'acceptation et de rejet, l'une et l'autre chose ("telle façon de travailler ne devrait pas être permise", et "Monsieur Untel a démontré tels théorèmes") sont vraiment sans relation mutuelle i

On dira qu'il est normal, dès lors, que les choses aient changé après que je me sois retiré de la scène mathématique — une fois que je n'étais plus là, en somme, pour "en boucher un coin" à ceux qui feraient mine de faire la fine bouche devant mon style, sans arriver à en faire autant avec leur style à eux. Cette "explication" boite pourtant, car elle ne tient pas compte de la nuance de dérision, de malveillance feutrée, qui n'existait pas avant. Rien non plus, dans ce qui m'est connu, n'est de nature a me faire supposer qu'entre 1957 et 1970 j'aurais eu le temps de me rendre a tel point désagréable a l'ensemble de la Congrégation de mes congénères, qu'un* motivation de rancune ou de revanche à cet égard ait pu jouer après mon départ. Avec de nombreux amis du monde que je quittais, j'avais entretenu des relations chaleureuses, parfois affectueuses, et (comme je l'ai dit ailleurs) je ne me rappelle pas d'une seule relation d'inimitié avec un collègue mathématicien d'avant 1970.

Il y a bien eu pourtant un grief *ultérieur* de la Congrégation a mon égard, cause d'une sorte de “rancune” collective, et en tous cas, d’un acte collectif de “représailles”, qui, pour être resté tacite, n’en a pas moins été d’une “efficacité sans failles”. J’ai sondé cet aspect “représailles pour une dissidence”, dans la note du 24 mai, “Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière” (n° 97). Dans cette note, j’ai laissé de côté une certaine tonalité dans ces représailles, vis-à-vis de moi et de ceux qui avaient l’imprudence de se réclamer de moi — la tonalité justement de la *dérision*, qui va au delà de la simple “fin de non recevoir”. Et à chaque fois où j’ai senti cette “bouffée”-là, *c’était un certain style qui en était la cible désignée*, lour le dire autrement, c’est la particularité qui distingue ce style de tout autre, sa nature “yin” ou “féminine”, qui a été la circonstance providentielle, saisie avec empressement par l’inconscient collectif pour laver l’affront d’une dissidence, en ajoutant aux représailles par *l’exclusion* la dimension supplémentaire d’une *dérision* — de la dérision qui est censée désigner, à travers un certain style, les signes irrécusables del’*impuissance*. 707

Et maintenant qu’avec ce mot “impuissance” un certain non-dit est enfin nommé, il devient apparent à quel point cette *même* “circonstance providentielle”, se surajoutant à celle de mon “décès”, devient l’occasion inouïe pour mon ami et ex-élève et ex-héritier Pierre Deligne, pour rendre tangible, crédible et *crû* ce *renversement* de rôles, ce désir insensé et apparemment sans espoir de celui qui se sent “n a i n” devant un “g *éan* t” ! “Juché sur des épaules de géant” (pour reprendre les termes même qui figurent comme mot de la fin dans son curriculum vitae[760](*)), c’est *lui* désormais qui sera “géant” au vu de tous, et il désignera à la dérision de la Congrégation toute entière, tel un “nain” grand hâbleur et grand brasseur de vide, ce géant de pure pacotille, mais oui ! — et qui avait été pourtant (et qui reste malgré tout…) “un perpétuel et brûlant défi pour celui qui se sent accablé par une irrémédiable condition de nain…”.

Ce spectaculaire renversement dans la distribution des rôles “nain” et “géant”, entre lui-même et l’Autre (Celui qui est ressenti comme un *défi*, et qu’il faut supplanter à tout prix i) — ce renversement est aussi en même temps le *renversement dans les rôles*’ *“féminin”* et *“masculin”*. C’est bien en tant qu’incarnation (pléthorique, flasque et sans contour) du *féminin* (jamais nommé en clair et pourtant ardemment répudié), que celui qui fût (et reste malgré tout…) géant, est désigné à la foule (et avant tout au Prestidigitateur lui-même…) 708
comme pitoyable nain et comme objet de dérision ; et c’est bien aussi en tant qu’incarnation héroïque et exemplaire de la *virilité*, que celui qui fût nain (et qui, malgré tout et au finfond de lui-même “sait” bien qu’il l’est et le reste, par condition immuable…) se retrouve géant aux mains d’acier, acclamé par la même foule accourue pour huer l’Autre.

Ce renversement-là, pour symbolique qu’il soit, est sans commune mesure visiblement avec le “renversement” pour ainsi dire “privé”, opéré par la vertu d’une tactique éprouvée (dite “de la patte de velours”) dans le cercle restreint et sans grande conséquence d’un “entre quatre yeux” ; un petit manège gentil où il se sent tenir les ficelles qui “font marcher” et tourner l’Autre… Le nain faisant marcher le géant, d’accord, mais toujours et irrémédiablement nain encore ! Alors que l’apothéose du nain qui se retrouve géant et plus

[760](*) Voir à ce sujet la dernière note de bas de page de la note “Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant”, n@ 148.

haut juché encore, et qui désigne à la dérision de tous celui-là même sur lequel il est juché — cette apothéose-là se déroule en pleine place publique, devant foule nombreuse et en liesse, venue acclamer l'Eloge Funèbre d'un “nain” défunt et enterré, comme “clou” décidément d'une superbe et délectable cérémonie Funèbre.

([152]) (24 décembre) Avec la réflexion de hier, j'ai l'impression d'avoir à peu près terminé ([152])
d'“assembler” ce premier plan du tableau de l'Enterrement, aussi bien tout au moins que je me sens en mesure de la faire avec les “pièces” du puzzle dont je dispose à présent. Il est entendu que dans cette deuxième partie de la réflexion sur l'Enterrement (la troisième partie de Récoltes et Semailles), mon propos a été, non plus de rassembler des faits matériels (j'en ai rassemblé à ma suffisance dans la partie “enquête”, au cours des Cortèges I à x), mais d'arriver à une compréhension des *ressorts* de l'Enterrement, par les *motivations* secrètes (le plus souvent inconscientes sans doute) dans chacun des nombreux protagonistes[761](*). Ces motivations découlent, au premier chef, de la nature de la relation de l'intéressé avec ma modeste personne (en tant que “défunt”) ; ou, plus précisément peut-être, avec ce que je représente pour lui pour une raison ou une autre, liée ou non à mon départ de la scène mathématique et aux circonstances qui l'ont entouré.

Le “premier plan” consiste, mis à part moi-même, en celui entre tous gui a joué à mon 709
enterrement le rôle du “prêtre en chasuble”, ou du “Grand Officiant aux Obsèques”. C'est aussi, parmi ceux qui furent des amis ou des élèves dans le monde mathématique d'avant mon départ, celui avec lequel j'ai été lié le plus près, par des affinités mathématiques d'une force exceptionnelle ; et le seul également qui ait continué une relation personnelle avec moi après mon départ, relation se poursuivant encore jusqu'à aujourd'hui. C'est pour toutes ces raisons que je dispose à son sujet d'un “donné” d'une richesse sans commune mesure avec ce qui m'est connu de quiconque d'autre parmi les participants aux Obsèques. Enfin, parmi tous les mathématiciens que j'ai connus[762](*), il est sans doute aussi celui, et de loin, chez qui le rôle qu'il m'a assigné dans sa vie a pesé le plus lourd — beaucoup plus lourd, visiblement, que celui assigné communément à celui qui fut son maître, fut-ce dans l'exercice d'un art auquel on se serait voué corps et âme (comme moi-même m'y étais voué). De cela, j'ai fini par me rendre compte depuis une dizaine d'années peut-être, et que ce rôle qu'il m'assignait débordait également sur sa passion mathématique (et sur ce qui a fini par en prendre la place). Cette perception en moi, qui était restée diffuse pendant toutes ces années, s'est considérablement précisée et étoffée au cours de ma réflexion sur l'Enterrement, et jusqu'à hier encore.

Il me semble qu'avec la réflexion de hier, en même temps que ce premier plan du tableau centré sur la relation entre mon ami Pierre et moi, a fini par se mettre en place et s'assembler aussi le “troisième plan”, consistant en “la Congrégation toute entière”, accourue

[761](*) (31 décembre) Ce “propos”, pris au pied de la lettre et vu le nombre de ses “nombreux protagonistes” (et n'y en aurait-il que dix !), serait bien entendu entièrement hors d'atteinte. Mis à part mon ami Pierre, je puis tout au mieux me faire une idée d'ensemble, en cernant tant bien que mal des “motivations” et “intentions” dans un “inconscient collectif”, lequel au mieux ne recouvre qu'approximativement celles de tel “protagoniste” particulier.

[762](*) Et même parmi toutes les personnes que j'ai connues, à deux seules exceptions près.

en liesse pour participer par son acquièecement empressé aux Obsèques et à l'Enterrement. Comme je l'écrivais hier, ce qui manquait encore à l'image qui s'était dégagée au cours de la réflexion de la note (du 24 mai) "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", c'était la nuance de *dérision* mise dans l'exclusion de celui traité en défunt et en "étranger", en "outsider". Le sens de cette dérision, apparu clairement dès la note (du 10 novembre) "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))", a été rappelé et remis en perspective hier : c'est la dérision envers ce qui est ressenti (à un niveau informulé) comme "féminin", et qui est dès lors objet d'une réaction "viscérale" de rejet, par assimilation (toute aussi informulée) du "féminin" à l'"impuissance" — l'homme seul, dans sa virilité triomphante, étant censé être porteur de "puissance", de force créatrice. J'ai également souligné le caractère entièrement réfractaire au bon sens et à la raison de telles assimilations viscérales, issues d'un conditionnement, quand les idées et images que celui-ci suscite sont ressenties avec 710
une telle force de conviction et d'évidence@ qu'elles sont communément prises comme leur propre justification.

Il y a un aspect pourtant, apparu en flash soudain avec le mot de la fin dans la note "Les obsèques du yin", qui n'a pas été repris encore. Voici les lignes qui terminent la réflexion dans cette note :

"Ce ne sont plus les obsèques d'une personne, ni celles d'une œuvre, ni même celles d'une inadmissible dissidence, mais les obsèques du "féminin mathéma — j tique" — et plus profondément encore, peut-être, en chacun des nombreux participants applaudissant à l'Eloge Funèbre, *les obsèques de la femme reniée qui vit en lui-mêm* e."

Il me semble même, maintenant que j'y pense, que cet aspect a été passé plus ou moins sous silence également dans le cas de mon ami pierre lui-même, sur lequel pourtant je ne manque pas de faits de première main I Si cet aspect a été tant soit peu présent pourtant, et senti peut-être par un lecteur attentif, ça a dû être entre les lignes plutôt, alors que l'attention était surtout absorbée par les différents angles de l'aspect "renversement du yin et du yang" — (aspect qui, à première vue du moins, semble spécifique à la personne et au rôle particulier de mon ami dans l'Enterrement). Cette omission me rappelle qu'il me faudra encore (dans quelques jours ?) parler de la dernière visite de mon ami, du 10 au 22 octobre (signalée dans la note du 21 octobre, en me promettant d'y revenir "dans quelques jours"...). Ce sera le moment le plus propice, me semble-t-il, pour examiner un dernier (?) angle du "renversement" — avec le renversement de l'équilibre originel yin-yang *dans la personne même* de mon ami. C'est là un *enterrement* encore de certains traits originels yin et lui, sous la férule de traits yang apparus sur le tard et prenant possession des lieux. Je me retrouve là, dans une perspective nouvelle et plus profonde, devant cette constatation saisissante qui s'était déjà plus d'une fois imposée à moi[763](*) : c'est qu'en croyant enterrer celui qui avait été son maître (et qui restait toujours un ami), c'est nul autre que *lui-même* qu'en réalité il enterrait de ses main 1

Si donc je reviens à nouveau au "troisième plan" ou "plan de fond", à cette "Congrégation" alias "communauté mathématique", les quelques lignes citées tantôt suggéreraient que ce

[763](*) Cette "constatation" apparaît pour la première fois dans la réflexion dans la note "L'Enterrement" (n@ 61).

que j'ai senti avec tant de force dans le cas de mon ami Pierre, pourrait bien être vrai aussi pour "chacun des nombreux participant@ applaudissant à l'Eloge Funèbre". C'est cet aspect-là, il me semble, qu'il me reste encore à examiner quelque peu, avant de me 711
sentir pleinement satisfait et de tenir pour (provisoirement ?) achevé le "plan de fond" (en plus âe l'avant-plan) du tableau de mon enterrement.

(25 décembre) J'ai pris prétexte hier que c'était la veillée de Noël, pour me payer une vraie "défonce", restant sur mes notes jusqu'à trois heures du matin passé (une fois n'est pas coutume 1). Il est vrai que la journée entière s'était éparpillée en d'autres tâches, et (relecture faite des notes de la veille) il ne restait guère que quelques heures de la nuit, si je voulais continuer encore le jour même. Comme bien souvent, je ne suis finalement pas même parvenu à aborder rien de ce que j'avais en tête en m'asseyant devant le papier blanc l Au lieu de ça, j'ai fait le point un peu où j'en étais dans le "tableau" de l'Enterrement, et mis en évidence un aspect, dans le "premier plan" comme dans le "plan de fond", qui restait encore flou : celui de "!'*enterrement de la femme reniée"* qui vit en chacun des participants à mes obsèques.

Il est bien clair que dans cette citation, l'expression "enterrement" sert d'image pour désigner un acte de *désaveu* et de *répression* (ou de "refoulement", suivant une terminologie reçue). Pour qu'il puisse être question de désavouer et de réprimer quelque chose (en l'occurence, quelque chose qui "vit" en soi-même), il faut tout d'abord s'assurer que ce "quelque chose" est bel et bien présent, "vivant" (fut-ce misérablement). Il s'agit ici de "la femme" en chaque être, qu'il soit femme ou homme, donc du "versant" de sa personne formé des traits, qualités, pulsions, ou forces de nature "féminine", "yin", en lui. Chose extraordinaire, ce fait simple et essentiel : que dans chaque être, femme ou homme, vit à la fois *et* "la femme", e t "L'honroè" — ce fait-là reste encore aujourd'hui généralement ignoré. Moi-même ne l'ai appris qu'il y a huit ans, alors que j'étais dans ma quarante-septième année[764](*).

Certes, cela fait belle lurette sûrement que "les psychanalystes" le "savent" et en parlent. Il y a sûrement plein de livres où il en est question, et tout le monde en a un peu entendu parler, tout comme moi-même en avais entendu parler. Et même, "tout le monde" est tout disposé à admettre qu'il doit y avoir du vrai là-dedans, du moment que c'est des gens reconnus pour s'y connaître qui le disent, qu'il y a des livres écrits dessus et tout. Pourtant, en avoir entendu parler et être "tout disposé à admettre...", et même avoir lu un livre ou même dix à ce sujet, voire même (me hasarderais-je à affirmer) d'en avoir 712
soi-même écrit un, ou même plusieurs, n'implique par lui-même qu'on "sait" la chose ; du moins, pas dans un sens plus fort et surtout, moins inutile, que celui d'une simple mémorisation de formules toutes faites, genre "Freud (ou Jung, ou Lao-Tseu...) a dit que./* De telles formules constituent un certain bagage culturel, une sorte de carte de visite de personne "cultivée", "au courant* de ceci ou de cela, voire même parfois (avec diplômes à la clef) d'expert en ceci ou en cela, et à ce titre on peut même admettre qu'elles aient une certaine "utilité" ; ce qui est sûr, c'est que chacun y tient beaucoup, au bagage qu'il a accumulé comme ça à droite et à gauche, a l'école et dans les livres, dans les

[764](*) Voir à ce sujet la note "L'acceptation (le reveildu yin (2))", ne 110.

“conversations intéressantes” etc., et qu'il traîne avec lui contre vents et marées, comme un trophée clinquant et encombrant, jusqu'à la fin de ses jours. Si j'ai laissé entendre irrévérencieusement tantôt que ce précieux bagage était “inutile”, je voulais dire par là : inutile pour une chose dont, de toutes façons*, personne n'a cure, et même qui est fuie comme la peste par tout un chacun, savoir, l'apprentissage de soi. Ou pour le dire autrement : que ce bagage est inutile pour *assumer sa vie*, c'est-àdire aussi, pour digérer et assimiler la substance de son propre vécu, et par là, mûrir, se renouveler...

Si je devais résumer en quelques mots le contenu essentiel de ma longue réflexion sur le yin et le yang, ce serait par le “rappel” de ce “fait simple et essentiel”, que je viens justement de rappeler à l'instant. S'il y a un lecteur qui m'ait suivi jusqu'ici, et s'il n'a pas senti encore, en termes de son propre vécu, ce fait-là : qu'il y a en lui “la femme” alors même qu'il est homme, et qu'il y a en lui “l'homme”, alors même qu'il serait femme — c'est qu'en faisant ce vain effort pour me “suivre”, il aurait perdu son temps à surcharger un bagage, sans doute déjà lourd, par un autre poids encore, affublé de l'étiquette “Récoltes et Semailles”. Et s'il est homme, et alors même qu'il ne ferait pas partie des participants à ces Obsèques, dont il n'aurait eu connaissance ni soupçon avant de me lire, il y aurait fort à parier pourtant que lui aussi, jour après jour et à son propre insu, “enterre une femme reniée qui vit en lui-même” (tout comme moi-même d'ailleurs l'avais fait naguère et durant la plus grande partie de ma vie).

Il y a mille et une façons pour un homme d*“enterrer” la femme qui vit en lui, comme aussi pour une femme d'“enterrer” l'homme qui vit en elle[765](*), c'està-dire : de le désavouer 713
et le réprimer. Une des façons les plus communes d* “enterrer” quelque chose qui vit en soi-même, c'est par des attitudes ou des actes de rejet de cette même chose, quand elle est apparente en autrui. Ce rejet n'est autre justement que la “réaction viscérale” dont je parlais hier dans un cas d'espèce. Ce qui donne à la réaction de rejet sa force (“viscérale”), ce n'est *pas* vraiment (comme j'avais l'air de le laisser entendre hier) parce que la chose rejetée en autrui va simplement à l'encontre d'un ensemble de “valeurs” qui aurait notre adhésion entière et indivise. Celui qui se sait “fort” n'est pas offusqué par la vue d'une “faiblesse”. La force vive de la réaction vient, au contraire, du fait que cette chose, constatée en autrui et “qui n'a pas lieu d'être”, *nous met en cause nous même*. Elle est comme un *rappel* insidieux, aussitôt récusé, de quelque chose nous concernant, qu'au fond *nous savons*, alors même que nous voudrions la cacher à nous-meme comme aux autres ; un rappel qui dès lors prend les tons d'une mise en cause muette et redoutable. Dans un tel contexte, une attitude de tolérance bienveillante vis-à-vis du “travers” apparent en autrui nous apparaîtrait comme un périlleux aveu de connivence, qu'il faut éviter à tout prix. Par une attitude de rejet, par contre, nous nous désolidarisons sans équivoque de l'autre, nous donnons en somme des gages convaincants (et en tout premier lieu, au Censeur intérieur en nous-même) que nous-même sommes purs de tout reproche, que nous sommes et restons conformes et “bon teint”. En même temps qu'*acte d'obédience* inconditionnelle à certaines *normes* de valeurs,

[765](*) La même chose vaut d'ailleurs pour un homme qui “enterre l'homme qui vit en lui”, ou pour une femme qui “enterre la femme qui vit en elle”, attitudes qui sont loin d'être aussi rares qu'on pourrait le penser.

distinguant ce qui est honorable de ce qui est inadmissible@ la réaction de rejet est en même temps *acte symbolique d'enterrement*, par quoi la chose en nous-même "qui n'a pas lieu d'être" est avec empressement "classé" comme chose qui *"n'est pas"*. *Pas en nous*, en tous cas 1

Dans ce tableau, la forme que prend le rejet, forme variable à l'infini, ne paraît sans conséquence. Cela peut-être le rejet outragé, avec'tous les signes de l'indignation ou du dégoût, comme cela peut être le rejet par 1'. ironie ou par le dédain "délicatement dosé". Il peut être exprimé en paroles claires et sans équivoque, comme il peut être simplement suggéré, par des paroles allusives ou à double sens, voir@même sans paroles, par le sourire propice (ou l'absence de sourire...), placé là ou il convient. Le rejet peut être pleinement conscient, comme il peut se cantonner dans la pénombre de ce qui affleure à peine au regard, ou se réfugier dans l'ombre complète où jamais le regard ne pénètre.

L'intensité de la réaction de rejet est elle aussi variable à l'infini, suivant que la "mise 714
en cause" dont il s'agit est ressentie connue relativement anodine, ou comme redoutable en effet. Celles qui suscitent peut-être les réactions les plus fortes@ sont les "mises en cause" touchant directement au *sexe*. Cette extrême susceptibilité "s'est atténuée quelque peu au cours des dernières générations. Je constate pourtant que des choses de nature aussi universelle que les aspects dits "homosexuels" et "onaniste" (ou, dit plus gentiment, "narcissique") de la pulsion amoureuse, suscitent aujourd'hui comme naguère des réactions de rejet d'une grande force. Il en est ainsi du moins, pour peu qu'on y soit confronté, non dans une "intéressante conversation" sur les mœurs au temps des romains ou sur la psychologie des profondeurs, mais dans sa vie de tous les jours. Même entre quatre yeux, il est rare qu'on parle des manifestations, dans sa propre personne, de ces aspects-là de la pulsion du sexe (généralement ressentis comme des "bavures" un peu gênantes, à dire le moins).

Dans le cas d'espace qui m'intéresse ici, les réactions de rejet auxquelles j'avais été confronté avant mon départ de la scène mathématique, n'étaient certes pas d'une force comparable à celles que je viens d'évoquer à l'instant. Il est vrai que l'objet de ce rejet, savoir, des façons d'être et de faire "féminins" alors qu'on est cencé être "entre hommes", a bien une connotation "sexuelle", dans un sens plus large du terme que celui lié à la seule évocation des faits et gestes tournant autour de "la fesse" et du reste. Je ne doute pas que cette connotation-là était généralement sentie, à un niveau inconscient[766](*). Elle était cependant de nature assez discrète et indirecte, pour exclure des réactions tant soit peu brutales, allant au delà d'une simple "réserve" à l'égard de mon "sérieux", de ma "solidité" comme mathématicien. Il s'y ajoute que le domaine où se place mon "travers", savoir celui d'une activité purement intellectuelle, contribuait à lui donner une apparence relativement anodine, bien éloignée (qu'iriez vous donc chercher là...) de toute association inquiétante et scabreuse d*homme-femme faisant sa danse du ventre en retroussant ses jupes i Cela n'empêche qu'après mes premiers contacts avec le monde mathématique (en 1948), il aura fallu près de dix ans encore pour que les réserves que mon style suscitait, à l'intérieur même d'un microcosme bienveillant, finissent par disparaître — disparaître de

[766](*) Voir notannent à ce sujet la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))", ne 124.

ma vue, tout au moins. La situation a cependant changé à nouveau après mon départ, du fait qu'une ambiance de bienveillance, d'amitié et de respect à mon égard, s'est trouvée modifiée soudain (sans que je m'en rende compte encore au cours des six années qui ont suivi) par ce qui a été ressenti par ce même microcosme comme une "dissidence", et comme un désaveu.

Je ne suis pas sûr, à vrai dire, si ce changement d'ambiance a été vraiment aussi "soudain" que je viens de dire. Ou pour mieux dire, je constate que je n'ai guère de faits en mains, qui me permettent de me faire quelque idée *comment* s'est fait, après mon départ en 1970, ce changement auquel je me suis vu confronté, soudain (c'est le cas cette fois de le dire), en 1976 [767](*). Il est vrai que je n'avais guère eu de contacts pendant tout ce tempslà avec le monde que j'avais quitté, qui auraient pu me faire sentir une certaine "température" et son évolution. Ce qui est clair pour moi, c'est que dans cette évolution, l'attitude du groupe de tous ceux qui avaient été mes élèves, et de leur chef de file inconstesté Pierre Deligne, a joué un rôle déterminant. L'Enterrement n'a pu avoir lieu, et l'ambiance qui l'a suscité n'a pu s'instaurer, que par un "accord unanime"[768](**) et sans failles, englobant à la fois les "trois plans" de cet Enterrement : "L'héritier" (alias Grand Officiant aux Obsèques), le groupe des "cohéritiers" ou des "proches", formé par les onze autres "élèves d'avant", et enfin "la Congrégation" (peut-être quand même pas "toute entière" — il faudra y revenir...). De quelle façon s'est mis en place et instauré cet accord parfait reste pour moi inconnu, et peut-être le restera. A présent, je ne me sens pas incité à le sonder, et je doute que quelqu'un d'autre le fera à ma place (bien au contraire !). 715

Cela me rappelle qu'en écrivant la note précédente "La circonstance providentielle — ou l'apothéose", la question m'avait effleurée *qui* finalement des deux, "La Congrégation" ou "le prêtre en chasuble", a représenté 1 a force maîtresse en œuvre dans l'Enterrement, dont l'autre aurait en quelque sorte été l'"instrument"[769](***). Je ne m'y suis pas arrêté alors, n'étant pas sûr même s. i la question avait un sens — elle m'avait bien l'air de ressembler à la fameuse question de la poule et de l'œuf 1 Ce qui est sûr, c'est qu'aucun des deux (le "prêtre", ni la "Congrégation") ne pouvait se passer du concours de l'autre pour mettre en œuvre l'Enterrement. 716

Une autre question par contre, qui elle me paraît avoir un sens plus clair, c'est de savoir qui des deux s'est le plus fortement investi dans cette œuvre-là. Il est vrai que "la Congrégation" n'est pas une personne, et il est impropre de parler de "son" investissement dans une tâche. Mais il est vrai aussi que pour moi, cette entité personnifiée prend figure concrète, par dix ou[1] vingt *personnes* que j'ai bien connues, avec chacune desquelles, pen-

[767](*) c'était, je le rappelle, à l'occasion de mes efforts infructueux pour arriver à faire publier la thèse d'Yves Ladegaillerie. Il est question de cet épisode dans les deux notes "On n'arrête pas le Progrès" et "Cercueil 2 — ou les découpes tronçonnées", nes 50, 94.

[768](**) Pour la première apparition dans la réflexion de cette constatation d'un "accord unanime", voir la note de même nom (avec majuscules !), n° 74.

[769](***) Je rappelle que dans la réflexion du mois de mai, dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", je m'étais rendu compte que mon ami avait été un *"instrument* d'une *volonté collective* d'une cohérence sans failles". Les lignes qui vont suivre ne contredisent pas vraiment cette intuition, mais plutôt la complètent, en laissant ouverte la possibilité d'une certaine symétrie dans la relation entre la "Congrégation" et "le prêtre en chasuble".

dant une décennie ou deux, voir plus, j'ai été en relations suivies et amicales. Quand donc je parle d* "investissement" de la Congrégation c'est à la "somme" des investissements de tous ceux, parmi ces anciens amis, qui ont été partie prenante pour mon enterrement, que je pense concrètement. Ainsi précisée, il me semble que la question n'a plus rien de réthorique.

La réponse qui me vient à cette question, sans nuance d'hésitation ou de

La réponse qui me vient à cette question, sans nuance d'hésitation ou de doute, c'est qu'*il n'y* a *pas de commune mesure* entre l'investissement de l'"héritier", et celui de la Congrégation — pas plus, d'ailleurs, qu'il n'y en a dans un enterrement ordinaire, et ceci d'autant plus que l'héritage est important aux yeux de l'héritier (alors que personne dans la Congrégation n'a rien à y gagner pour lui-même), et que les liens (d'attirance ou de conflit) qui l'attachent au défunt sont forts et jouent dans sa vie un rôle névralgique. Si doute il y a dans une telle situation, il ne peut guère provenir que de la présence de "cohéritiers" parmi les proches du défunt. (Il s'agit donc ici du "second plan", plutôt que de I "arrière-plan" formé par le gros de la Congrégation.) Dans le cas qui m'intéresse, le seul parmi ces "proches" et cohéritiers dont la part qu'il a prise à mon enterrement pourrait être d'un poids comparable à celle prise par l'héritier principal Pierre Deligne, me semble être Jean-Louis Verdier, jouant le rôle de Second Officiant aux Obsèques. Cette appellation-là n'est pas gratuite, car plus d'une fois au cours de l'Enterrement, j'ai bel et bien vu officier et l'un et l'autre avec un ensemble parfait ! Mais comme je l'ai déjà écrit ailleurs, mis à part certains actes publics de J. L. Verdier, je sais peu à son sujet depuis que nous nous sommes perdus de vue ; trop peu, sans doute, pour pouvoir me faire une idée tant soit peu circonstanciée des tenants et aboutissants de sa relation à moi, ou de sa relation à son prestigieux "protecteur" et ami.

([153]) (26 décembre) Dans la réflexion de hier, j'ai essayé de préciser cette intuition, appa- ([153])
rue "en flash" le 10 novembre, qu'en "chacun des nombreux participants" à mes obsèques, 717
celles-ci représentaient l'enterrement symbolique de "la femme reniée qui vit en lui-même". Quand j'ai parlé et r@parlé ici de "chacun" des participants, c'est une expression un peu à l'emporte-pièce, qu'il vaut peut-être mieux ne pas prendre entièrement au pied de la lettre. Je suis persuadé, tout au moins, que cette intuition est bel et bien juste pour chacun de ceux (et ils sont nombreux sûrement) en qui a lieu tant soit peu cette "réaction viscérale de rejet" à l'égard de mon style particulier en mathématique, réaction qui a été au centre de mon attention au cours des trois jours écoulés.

Il est clair d'autre part qu'une telle réaction n'est *pas* présente en mon ami Pierre, ou tout au moins, qu'il n'y en avait trace, bien au contraire, dans les cinq années précédant mon départ. C'est la *parenté* profonde de mon style d'approche de la mathématique avec son propre style à lui, qui a donné lieu à une communication aussi parfaite pendant ces années, et qui a été aussi la cause de cette affinité peu commune entre nous au plan mathématique, affinité que lui et beaucoup d'autres ont dû ressentir, comme je l'ai moi-même sentie. C'est cette parenté aussi qui a été cause, sûrement, de cette fascination que ma personne de mathématicien et mon œuvre ont exercé sur lui, non seulement en ces années-là (où elle s'exprimait "en positif"), mais également dans les années qui ont suivi et jusqu'à aujourd'hui (où elle s'est exprimée surtout "en négatif", mais de façon toute aussi éloquente (*ï. Je n'ai pas de doute que s'il y avait eu en lui la moindre réserve, le moindre malaise vis-à-vis de mon style de travail et d'approche des choses mathématiques, en ces premières années, je n'aurais pas manqué de le sentir.

Il est vrai que dès ces années-là, mon ami s'est efforcé, dans 1t. mesure du possible, d'effacer vis-à-vis de l'extérieur le rôle qui était le mieiv auprès de lui, ne serait-ce que comme celui qui lui avait enseigné et transmis quelque chose de poids, et dont il tenait des idées importantes pour son travail — et a fortiori, à effacer aussi cette relation d'affinité, voire de fascination. Après mon départ, il y a eu escalade progressive dans le désaveu de ma personne, non seulement par le silence, mais aussi par l'affectation de dédain vis-à-vis de mon style de travail, et vis-à-vis aussi d'une grande partie des idées et notions que j'avais introduites. La première trace d'une telle affection qui me soit connue se place en 718
1977, à l'occasion de "l'opération SGA 4 V. [770](*). Je n'ai pas essaye* de suivre pas à pas la progression de cette escalade, et je ne me sens guère inspiré pour le faire (comme je le disais hier déjà, pour une question toute proche).

Ce désaveu d'un style d'approche proche parent du sien, et d'une œuvre dont la sienne est issue, s'apparente bien à un *désaveu de luimême*. En songeant tantôt à ce désaveu de mon style et de mon œuvre (alors que je reste surtout sous l'impression des cinq années de proche contact mathématique avant mon départ de 1970), j'étais disposé à le minimiser, à ne lui accorder qu'une signification en quelque sorte *tact ique*, comme un *moyen* particulièrement tentant pour supplanter, et, pour assouvir des pulsions antagonistes, en saisissant l'aubaine d'une certaine "circonstance providentielle". C'est bien là en effet le son de cloche de la note d'il y a trois jours, "La circonstance providentielle — ou l'apothéose" (N° 151). Et ce que je viens de me rappeler, savoir que dans les années d'avant mon départ il n'y avait *pas* trace de dispositions'de rejet vis-à-vis de son propre style ou du mien, va bien aussi dans ce sens, et non dans celui de la situation examinée hier : celui d'un désaveu de "la femme qui vit en soi-même" (fût-ce, entre autres, par le biais d'une certaine approche de la mathématique), désaveu qui aurait *préexisté* à la mise en œuvre de l'Enterrement.

Cela n'empêche que celui qui choisit tels moyens, et qu'il le veuille ou non, *les paie*. Cette @affectation de dédain "d'un certain style, pour être opérationnelle, devait être jouée, non seulement vis-à-vis d'autrui, mais aussi et surtout, *vis-à-vis de lui-même*. Mais on ne peut désavouer, devant autrui et devant soi-même, un "style" qui est aussi profondément le sien, *tout en le pratiquant* comme si de rien n'était. Ce "désaveu tactique" d'autrui, par la logique des choses, passe par un désaveu, par une *répression* d'une partie de soi-même — en l'occurence, par la répression du style d'approche de la mathématique qui est le sien, de par la nature originelle de la force créatrice en lui.

Cette constatation ne vient pas ici comme l'effet d'une perception directe d'un fait. Elle est l'aboutissement d'une courte réflexion, faisant usage de faits connus en en tirant des "conclusions" de bon sens. J'ai appris à être prudent avec ce genre de conclusions

[769](*) Ou du moins, cette fascination a dû être, à l'origine, la force en "sens positif" (celle d'*identification* à celui qui est ressenti comme *semblable*) parmi les deux forces qui ont joué dans l'instauration de cette relation d'identification ambiguë, conflictuelle, à ma personne.

[770](*) Voir notamment, a. ce sujet, les notes "Deux tournants" et "La table rase", nes 66, 67.

(et surtout, en dehors de la mathématique 1), et de ne m'y fier que si elles se trouvent confirmées après-coup par d'autres faits. Mais je me rappelle ici, fort opportunément, que 719
j'avais été amené, en termes de ce qui m'est connu de l'œuvre de Del igné, à constater que l'on ne trouve trace dans cette œuvre de certains penchants (de nature "yin") en mon ami, qui étaient bien apparents pourtant dans les années d'avant mon départ, et que je reconnaissais également en moi-même. Je m'exprime de façon assez circonstanciée à ce sujet dans les notes d'il y a un mois (du 26 et 28 novembre) "yin le serviteur et les nouveaux maître@", et "yin le Serviteur (2) — ou la générosité"[771](*). La plus importante de ces choses peut-être, c'est une certaine humilité, qui fait voir (et décrire, sans craindre d'avoir l'air idiot) des choses toutes simples, toutes bêtes, auxquelles personne n'avait encore daigné accorder attention. Les meilleures choses que j'ai moi-même apportées en mathématique[772](**) sont justement de cette eau-là. L'essentiel ni de mon œuvre, ni de celle de celui qui fut mon plus brillant élevé, n'aurait été écrite, si j'avais désavoué ce penchant-là de ma nature, qui n'avait pas l'heur de plaire à tout le monde pourtant... Cette propension (ou ce "penchant") est intimement lié à une autre, sans quoi son effet resterait des plus limités. C'est une attitude d'humilité encore, et de "service" : quand il s'agit de faire connaissance et de décrire avec délicatesse et sous toutes ses faces cette chose nouvelle dédaignée de tous, de ne pas trouver son temps trop précieux pour y consacrer dix pages s'il le faut (-au lieu de se contenter de deux lignes : voilà la chose — vous en ferez ce que vous voudrez !), ou même dix mille; d'y passer une journée entière (d'un homme qui ne manque pas pourtant d'autres chats à fouetter...), ou une vie entière, s'il le faut.

Quand je parlais de "mondes nouveaux" à découvrir, sur un ton un peu altier peut-être, c'est de rien autre que de *cela* que je parlais : voir et recevoir ce qui paraît infime, et le porter et le nourrir neuf mois ou neuf ans, le temps qu'il faut, dans la solitude s'il le faut, pour voir se développer et s'épanouir une chose vigoureuse et vivante, faite elle-même pour engendrer et pour concevoir.

Si cette propension, qu'on pourrait appeler "maternelle", est aujourd'hui objet de dérision, c'est au "bénéfice" d'attitudes ressenties comme "viriles", qui ne tolèrent qu'u n type d'approche possible de la mathématique : celle "du muscle", à l'exclusion de "la tripe". Les "vraies maths", encore appelées les "hard maths" (ou "maths *dur* e s"), par opposition aux (peu ragoûtantes) "soft maths" (ou "maths *molles"*, pour ne pas dire ramollies, bouark !), c'est les démonstrations en dix ou cinquante pages serrées, de théorèmes- 720
auconcours (de difficulté proverbiale, ou c'est pas du jeu I), en faiant feu de tout bois — de toutes les théories et notions "bien connues" et de tous les faits disponibles à droite et à gauche. Quand au "bois", il n'a qu'à être là, il est là pour ça 1 Et pour ce qui est de ceux qui patiemment ont défriché, qui ont semé, planté, fumé, élagué, tout au long des saisons et des années, pour faire pousser et se déployer ces spacieuses futaies aux troncs élancés, tellement à leur place (là où c'était la brousse touffue et inpénétrable) qu'on croirait qu'elles sont là depuis la création du monde (comme décor de fonds sans doute, et comme réserve

[771](*) Ce sont les notes n*s 135, 136. Il convient d'y joindre aussi la sous-note a la deuxième note citée (n° 136).

[772](**) Voir à ce sujet la sous-note ne 136 citée dans la note de bas de page précédente.

de “tout bois”...) — ces gens-là, qui ne sont bons qu'à pondre des articles-fleuve (quand ce n'est des livres-fleuve ou des sériesfleuve de livres-fleuve, s'ils trouvent éditeurs assez fous pour les imprimer), et illisibles encore par dessus le marché, ce sont des attardés des “maths molles” pour ne pas dire “flasques” — mais on a beau être virils on n'en est pas moins polis...

Avec cette belle envolée, je me croirais soudain revenu au point de départ de cette. longue méditation sur le yin et le yang — à la toute première note de début octobre, “Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))” (n° 106). C'est bien le même enterrement encore, au pas de parade et au son du clairon, de ce qui est “féminin”, enseveli par le mâle dédain de Bras-de-Fer alias Cerveau d'Acier alias Superman. Cet enterrement n'a pas lieu que dans le petit microcosme mathématique, c'est sûr, et sa portée dépasse tout cas d'espèce, lequel pourra servir cependant à en humer l'odeur d'un peu près. Et cette odeurlà est bien un des principaux enseignements que m'a apporté l'Enterrement, où je fais figure de défunt avant l'âge.

Quand je restreins plus encore le champ de mon attention, pour m'attacher au rôle particulier joué par mon ami Pierre, je vois à l'Enterrement un autre sens encore. C'est encore une fois un *renversement* que j'y discerne. Comme je l'annonçais déjà hier, sans penser que j'y reviendrais si tôt, c'est là, non plus un renversement dans une *relation* (réelle ou fictive) qui relie à autrui, mais un renversement qui a lieu *dans sa personne même.* Il n'est pas recherché pour ses propres mérites (comme objet, peut-être, d'un “désir insensé”...), et il ne se borne plus à être purement symbolique (alors qu'au terme d'un magnifique tour de prestidigitation, celui qui se sentait “nain” ne cesse pas pour autant de se sentir nain tout autant, comme s'il ne venait pas de se persuader qu'il était devenu “géant”...). C'est un renversement, je ne dis pas irréversible, mais du moins parfaitement *réel.* Il part d'un
état d'équilibre harmonieux de pulsions créatrices “féminines” et “masculines”, avec une 721
note dominante féminine. Il aboutit à un état de guerre et de répression, où des *attitudes* et des *poses* (égotiques, comme toute attitude ou pose), battant pavillon “viril”, répriment obstinément la *force créatrice*, tournée en dérision et “enterrée” symboliquement, sous forme d'une effigie grotesque et flasque, aux traits de la “Superfemelle”.

En termes moins nuancés, mais plus imagés et plus frappants peut-être : un être *“féminin”*, fin et vigoureux, souple, *vivant*, s'est métamorphosé, par un tour de prestidigitation permanent, en un être “v i r *il”*, indémolissable, raide et *mort.*

([154]) (1 janvier 1985) Cinq jours ont passé, pris par des occupations diverses. La fin de ([154])
l'année a été l'occasion ou jamais pour écrire des lettres en souffrance depuis des semaines ou des mois, sans compter quelques cartes de bons vœux, en réponse à celles reçues aux environs de Noël. Il a fallu également, avec du fumier rentré depuis deux mois ou trois déjà, et des déchets végétaux provenant du jardin et du défrichage, ou ramenés de la décharge municipale, bâtir des tas de compostage, pour avoir du bon terreau tout prêt pour le jardin au début du printemps. Comme le terrain est en pente, il a fallu pour cela refaire une terrasse supplémentaire, à coté de celle déjà prévue pour le compostage “au jour le jour” des déchets ménagers.

Avec tout ça, je n'ai guère trouvé le temps de travailler à mes notes, sauf du travail

d'intendance. J'ai relu avec grand soin, en faisant encore quelques retouches ici et là, l'ensemble de la réflexion depuis la partie "Maîtres et Serviteur" (donc depuis la note : du 24 novembre "Le renversement (3) — ou yin enterre yang" (n° 133)), en rajoutant les notes de bas de page déjà prévues pour les notes des derniers quinze jours. Il s'agissait surtout d'avoir un manuscrit prêt pour la frappe, mais indépendamment de toute question pratique, cette relecture a été utile pour retrouver une vue d'ensemble de la réflexion des quatre ou cinq semaines écoulées. Comme c'est le cas également dans une réflexion mathématique de longue haleine, alors que le "moment" particulier de la réflexion où je me trouve au jour le jour se trouve placé sous le faisceau fortement centré d'une vive attention, le "fil" de la réflexion et la ligne sinueuse qu'il a suivi dans les semaines, voir dans les mois écoulés, a tendance à se perdre en route, à se noyer et se dissoudre dans le vague d'une pénombre. Je ne saurais dire si c'est là un fait général dans tout travail de recherche de longue haleine, ou s'il est lié à ce mécanisme systématique d'"enterrement du passé" dans 722
ma vie, auquel j'ai eu occasion déjà de faire allusion[773](*). Toujours estil qu'au fil des jours et des semaines, voire des mois, d'une longue réflexion, il y a chez moi une perte de contact avec les stades antérieurs de celle-ci, se traduisant par un malaise croissant dans le travail. Ce malaise finit par se résoudre par une rétrospective plus ou moins approfondie de l'ensemble du travail qui vient d'être fait, par quoi se rétablit à nouveau le contact qui s'étaitT progressivement relâché, j'ai observé que ces "haltes" rétrospectives jouent un rôle important dans mon travail. A chaque fois, je repars avec un vent nouveau dans les voiles, allégé de ce "malaise" qui m'avait signalé une perte progressive d'une perception globale de *continuité dans le temp* du travail que je poursuis. Dans mon travail mathématique, il n'est pas rare, pour ne pas dire la règle, qu'un tel retour en arrière me conduise à repenser de fond en comble le travail déjà fait, et de voir dans une perspective nouvelle aussi bien le travail fait que celui qui est à faire[774](**).

Mais qu'il s'agisse d'un travail mathématique ou d'une méditation sur ma vie, le "malaise" dont je parle est toujours le signe d'une compréhension qui reste imparfaite, non seulement (et pour cause) celle du travail encore à faire, mais également la compréhension de ce qui a été fait au cours du travail écoulé. Cette imperfection ne se réduit nullement, en fait, à une mémorisation défaillante de chacune des diverses étapes de la réflexion, et de leur ordre chronologique (aspects relativement accessoires d'ailleurs quand il s'agit d'une réflexion mathématique, où l'objet de l'attention est une situation mathématique, étrangère par elle-même aux particularités psychiques de celui qui l'examine, et aux péripéties de cet examen). Elle me paraît le signe plutôt d'un défaut d'u *nit* é, d'une *intégration* insuffisante de l'ensemble des compréhensions partielles apparues comme fruits des étapes successives de la réflexion. Ces compréhensions partielles restent elles aussi imparfaites, voire

[773](*) ce mécanisme s'est enclanché au moment du "basculement" qui a eu lieu dans mon enfance, que je situe en été 1936 (alors que j'étais dans ma neuvième année). Il est fait allusion à cet épisode crucial dans la structuration du moi, dans la note "Le Superpère (yang enterre — y in (2))" (n — 108), et dans la sous-note n@

[774](**) pour d'autres réflexions, similaires, au sujet du rôle des "rétrospectives occasionnelles dans un travail de longue haleine, voir aussi la deuxième partie de la note "Rétrospective (1) — bu les trois volets d'un tableau" (n* 127), et plus particulièrement la note de bas de r@9@ ep*i s'y réfère.

hypothétiques, aussi longtemps qu'elles ne se trouvent intégrées dans une vision d'ensemble, 723
où elles s'éclairent mutuellement. Pour utiliser l'image encore d'un *puzzle*, l'investigation d'une substance inconnue s'apparente au travail d'assembler un puzzle dont les pièces ne sont pas données d'avance, nais doivent être découvertes au cours du travail. Ce qui plus est, chaque pièce mise à jour n'apparaît d'abord que sous une forme vague et approximative, voire grossièrement déformée par rapport à la forme "correcte", encore inconnue. Le travail "local" de la réflexion consiste à déceler les pièces une à une, et à essayer tant bien que mal à deviner les contours de chacune, en se guidant surtout sur des supputations de cohérence interne à la pièce examinée, ou à celle-ci et d'autres, pressenties voisines. Mais chacune de ces pièces ne révèle sa nature véritable et sa forme précise et finale, qu'une fois qu'elles se trouvent assemblées dans le tableau d'ensemble encore inconnu dont elles proviennent. Le "malaise" dont je parlais est celui qui me signale, en présence d'une multiplicité de pièces parfaitement bien repérées, se présentant en un tas plus ou moins informe, qu'il est temps de les assembler enfin — ou aussi, si assemblage (plus ou moins partiel) il y a eu déjà, que celui-ci reste encore par trop parcellaire, ou qu'il est de guingois et qu'il faut le reprendre complètement. Pour trouver 1 e bon assemblage, l'ordre chronologique dans lequel je suis tombé sur les pièces du puzzle est sans doute souvent chose accessoires. Mais de reprendre les pièces en mains une à une (et dans cet ordre-là, tant qu'à faire), dans les dispositions de celui qui sait qu'elles doivent s'assembler et qui attend qu'elles se placent chacune à la place qui est sienne, est sans doute une étape indispensable du travail, pour les voir finalement s'assembler en effet.

Le "mot de la fin" dans la note précédente (d'il y a six jours) essayait de cerner par des mots une certaine forte impression en moi — celle d'une métamorphose qui se serait opérée en mon ami Pierre aux fil des ans, au cours des quinze années qui se sont écoulées depuis mon départ de la scène mathématique. J'en avais perçu des signes épars ici et là, au cours des ans, qui parfois m'ont laissé ébahi, mais sans qu'à aucun moment (pour autant qu'il me souvienne) je m'y arrête, pour me faire une idée d'*ensemble* de ce qui se passait. Il faut dire que, tout en flairant un certain "vent", et un rôle particulier qu'y jouait mon ami (avec l'enterrement des motifs notamment, dont je me rendais bien compte confusément[775](*)), j'étais très loin de soupçonner l'enterrement de grande envergure de ma personne et de
l'ensemble de mon œuvre que mon occasionneli. es@ dans la première partie de Récoltes et 724
semailles (écrite en février et mars l'an dernier), au sort de la notion de *motif*, notamment dans Introduction, 4 ("Un voyage à la poursuite des choses évidentes") et dans la section "Le Rêveur" (n* 6). La formulation de ce sentiment se précise considérablement au cours des dernières pages de la section ultime de cette première partie, "Le poids d'un passé" (n° 50), à partir du passage "Je pourrais considérer la "Lettre à..." (lire : Daniel Quillen), lequel constitue un tournant soudain dans la réflexion. Les premières "notes" suscitées par ce dernier stade de la réflexion de ce jour, et avant tout la double note "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (n'a 50, 51), écrite fin mars, font

[775](*) (20 février) pour des échos de ce sentiment, qui restait à l'état informulé et diffus (jusqu'au moment de la découverte de "l'enterrement dans toute sa splendeur" à partir du 19 avril l'an dernier), je signale notamment les allusions

un peu “Le point” de ce qui était précédemment ressenti à l’état diffus, au sujet du sort fait à mon œuvre mathématique et d’un certain “vent” de la mode à l’égard de celle-ci et de ma personne.

Pour une description d’une forme particulière qu’avait pris ce “sentiment diffus” en relation aux motifs, voir la note “Le tombeau” (n° 71) et celle qui lui fait suite, “Un pied dans le manège” (n° 72).

ami était en train d’orchestrer avec doigté. C’est la découverte progressive de cet enterrement au cours de l’année écoulée, qui a été finalement le *choc* assez fort pour faire bouger une inertie en moi, et pour me motiver à “poser” enfin sur une situation qui avait semblé noyée dans les bruines d’un passé lointain. C’est donc aussi dans des dispositions bien différentes des dispositions un peu “de routine” qui étaient les miennes lors de nos rencontres passées, dans des dispositions d’attention interloquée, que j’ai reçu mon ami lors de sa récente visite, en octobre. C’est lors de cette visite qu’est apparu cette impression, ou plutôt cette perception soudaine d’une chose présente depuis longtemps sûrement, et que je m’étais plu jusque là d’ignorer : la perception de cette “métamorphose” — celle-là même sur laquelle je suis retombé par un biais différent dans la réflexion de la note précédente. Si j’ai retrouvé à nouveau cette impression, cette fois à travers ce qui m’est connu de l’œuvre mathématique de mon ami, ce n’est sûrement pas par le plus grand des hasards, mais guidé par ce que m’avait enseigné depuis deux mois déjà le contact direct avec sa personne même. La force d’évidence de cette impression d’une métamorphose, aboutissant en un “être “viril”, indémolissable, raide et *mort*”, ne pouvait certes venir comme aboutissement d’une réflexion comparant et assemblant des faits (ou des impressions partielles d’autre nature), mais seulement par un vécu immédiat, lequel restait non-dit. Et ce vécu reste toujours non-dit en ce moment même[776](*).

Dans la note précédente, j’écris que ce “renversement” (en la personne même de mon ami), ou cette “métamorphose” (pour reprendre l’expression apparue dans le “mot de la 725
fin”), n’était pas “recherché pour ses propres mérites”, en ajoutant de plus, entre parenthèses : “comme objet, peut-être, d’un “désir insensé”. . . “ (de ce désir de renversement, donc, dont il a été question dans la note “Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant”). Pourtant, en relisant le lendemain les notes de réflexion, je n’en étais plus tellement sûr, ni si non propos délibéré *d’opposer* ces deux “renversements” que je discernais dans l’Enterrement était vraiment fondé. Après tout, dans cette image du nain et du géant, le “géant” incarne @comme je l’ai souligné plus d’une fois) les valeurs “viriles”, et le “nain” se trouve accablé par les dé-valeurs “femelles”. Et alors même que cette image *se situe* en dehors de la personne de mon ami, plaquée qu’elle est sur sa relation à une autre personne (moi en l’occurence), cela n’empêche qu’elle n’a pourtant aucune existence “objective” à l’extérieur de sa personne, qu’elle est au contraire la projection sur l’extérieur (sur sa relation à Untel) d’une réalité conflictuelle qui se joue dans *nul autre que lui-même*. Pour le dire autrement, cette image du nain et du géant apparaît comme la *mise en scène* symbolique du *conflit réel* qui se joue dans des couches plus profondes que celles où vit l’image, lequel conflit

[776](*) (20 février 1985) Il reste toujours non-dit en ce moment même, alors que je viens pourtant de faire enfin le récit de la visite de mon ami, dans la note “Le devoir accompli — ou l’instant de vérité”, n° 163.

n'est autre que le sempiternel *conflit entre les "versants" yin et yang de sa personne.*

Une telle *extériorisation* d'un conflit intérieur, lequel doit rester rigoureusement occulte, fait d'ailleurs partie des quelques procédés tous azimuts utilisés par l'inconscient, pour "évacuer" dans la mesure du possible le conflit réel originel, en lui substituant un autre qui paraît plus "acceptable", ou du moins, moins inquiétant. En l'occurence, l'image-paratonerre choisie reste elle-même inconsciente (je le présume du moins) ; et même, j'aurais tendance à croire, elle reste cantonnée dans des couches relativement profondes de l'inconscient, mais plus proches pourtant de la surface que la connaissance du conflit réel. (Celle-ci n'est autre d'ailleurs que "l'endroit" de cette "connaissance à double face" dont il a été question dans la note "Les deux connaissances — ou la peur de connaître", n° 144.)

Ceci suggère que ce "désir insensé" rappelé en parenthèse dans la note précédente, celui *"d'être ce géant-là lui-même*, ou tout au moins, de *passer pour lui"*, — que ce désir-là n'est !que la *transposition* "extériorisée", en termes de l'image@ paratonnerre du nain @t du géant, du désir d'une "métamorphose" en lui-même ; d'une métamorphose sinon réelle, du moins apparente — celle ou une prédominance dans son être ressentie comme inacceptable, la prédominance des tonalités "yin" (ressenties comme "molles" et mépràsables), se trouverait "renversée", métamorphosée en une prédominance des tons "yang" ou "virils" 726
(ressentis comme "héroïques", et comme les seuls dignes d'envie). loin de s'opposer tant soit peu par leur nature intime, ces deux désin m'apparaissent à présent comme inséparables, l'un étant comme l'ombre, comme l'e x — *pression symbolique* et tangible de l'autre. Quant à la "métamorphose" que j'ai fini par percevoir lors de la visite de mon ami (mieux vaut tard que jamais @), elle apparaît à présent comme la réalisation ou l'exaucement de ce désir "insensé" et impérieux ; l'exaucement, non par l'intervention, d'une grâce providentielle, mais comme effet à long terme de la volonté obstinée du "patron" de "rectifier le tir", pour se *remodeler* suivant des traits d'emprunt, et pour imposer ces mêmes traits à l'ouvrier-enfant (qui, on s'en doute, n'est jamais consulté pour ce genre d'opérations, typiquement "patron").

J'ai souligné dans la note précédente le caractère de *réalité* dans ce "renversement"-là (ou cette "métamorphose"). Je discerne plus clairement à présent la nature et les limites de cette "réalité". C'est la réalité d'une *pose*, s'efforçant de se mouler suivant un modèle, ressenti comme l'idéal à atteindre. Le choix du modèle, c'est à dire du genre de pose adopté, est sans doute bien antérieur à notre rencontre. Mais il me semble que l'énergie investie et dispersée dans cette pose restait minime au moment de cette rencontre, et dans les années qui ont suivi. Il y a eu, je crois, un changement soudain et draconien dans les dimensions prises par cet investissement, par "l'occasion" extraordinaire créée par mon départ ; le départ d'abord, de mon institution (où du jour au lendemain mon ami avait dû apparaître à lui-même comme s'étant subrepticement *substitué* à *son "rival"*), et peu après, mon départ de la scène mathématique. Un deuxième aspect de réalité, plus important encore, c'est que par la vertu d'un investissement démesuré, cette pose a fini bel et bien par devenir "u *ne seconde nature"*. C'est bien cela, cette "seconde nature", que j'ai perçue lors de notre récente rencontre. Elle est lestée d'une inertie immense — tout comme cela avait été le cas pour ma propre personne. Cela n'a pas empêché, dans mon cas, un renouvellement de se produire ; et qu'il se soit produit en moi, n'enlève rien de l'inertie en mon ami, s'opposant à un renouvellement en lui-même.

Cette réalité "nouvelle" qui s'est instaurée en lui peu à peu n'a pas "résolu" le conflit en lui, pas plus que l'occupation d'un pays par un pays voisin ne "résoud" un conflit. Plutôt, le conflit en mon ami se trouve "gelé" dans un certain "rapport de forces", et il y a des chances qu'il le restera jusqu'à la fin de ses jours. On peut dire sans doute que la structure 727
du moi, c'està-dire les mécanismes de comportement, se sont bel et bien modifiés, de façon parfois saisissante. De tels changements, pourtant, imposés par la volonté du "patron", ne changent rien à la nature originelle, celle des forces créatrices de l'ouvrier-enfant. Ils s'apparentent simplement à des carcans imposés à l'ouvrier, qui doit se débrouiller comme il peut pour travailler quand même, sous l'oeuil méfiant du "patron", quand celui-ci ne lui prend les outils des mains, pour montrer à l'ouvrier ce qu'il a à faire !

Ça n'empêche pas l'entreprise de tourner et de rapporter, et le patron, grosso modo, est content. Il y a une sale ambiance c'est sûr, mais comme la plupart des patrons, il a la peau épaisse et ne se laisse pas entamer, du moment que les retours restent bons.

([155]) (2 janvier) Cela fait plus d'une semaine, depuis la note du 24 décembre "Le désaveu ([155])
(1) — ou le rappel" (n° 152), que j'ai l'impression d'en avoir à peu près terminé avec l'avant-plan du tableau de l'Enterrement. Et puis non — trois fois de suite déjà, il a fallu que je revienne sur tel point ou tel autre qui ne paraissait pas tout à fait clair, juste trois mots à rajouter, sans doute, pour mettre un dernier point sur un dernier i. Et à chaque fois, ce "dernier point" m'a tenu occupé pour une soirée entière, alors qu'il s'avérait que ce qui avait semblé "pas tout à fait clair" était resté même plutôt obscur, et que ce n'était nullement un luxe d'y revenir et de lui trouver son éclairage propre. Je pressens qu'il ne va pas en être autrement aujourd'hui encore, alors que je me propose de revenir sur un (dernier ?) point, effleuré en passant dans la note "Le désaveu (2) — ou la métamorphose" (n° 153). Il s'agit d'un des aspects propres à une relation où je joue le rôle de "père adopté" — l'aspect d'*identification* ("ambiguë") de mon ami à ma personne. Cet aspect est évoqué en trois ou quatre lignes, dans une note de bas de page à la note citée. Il n'en est plus question au cours de cette soirée, mais dès le lendemain, relisant les notes de la veille, je sens qu'il me faudra y revenir. En reprenant la réflexion hier soir, je pensais d'ailleurs enchaîner là-dessus, mais finalement c'est un autre des "derniers points" restant en suspens depuis la réflexion précédente, qui m'a tenu occupé jusque tard dans la nuit.

En les nombreuses fois au cours de Récoltes et Semailles où j'ai été conduit à noter, dans la relation à tel ami ou élève, un aspect de père adoptif ou adopté", cela a été à chaque 728
fois à l'occasion de l'apparition de traits conflictuels dans cette relation. Aussi, sans propos délibérer c'étaient les aspects *conflictuels* d'une telle relation à connotation "parternelle" qui étaient au centre de mon attention et se trouvaient soulignés. Je sentais bien que dans une telle relation, il y a toujours une composante plus ou moins forte d'*identification au père*, avec cette seule réserve que cette identification peut prendre parfois forme "négative", par l'identification avec le "négatif" (ou l'opposé) de l'image d'un père répudié[777](*). Cette connaissance restait en arrière-fond, sans intervenir de façon visible dans la réflexion, tout

[777](*) Cela a été le cas notamment dans la relation à moi de trois de mes fils, nullement "adoptés" pour le coup, et encore moins "adoptants"...

en apportant pourtant sa part pour une appréhension diffuse et pour la formation d'une image encore floue, informe de telle ou telle relation. Je m'exprime une seule fois, je crois, et en termes généraux, dans le sens d'une identification, à la fin de la section "Le père ennemi (1)" (n° 29) : "... ça a été la reproduction du même archétype du conflit au père : le Père à la fois admiré et craint, aimé et détesté — l'Homme qu'il s'agit d'affronter, de vaincre, de supplanter, d'humilier peut-être... mais Celui aussi que secrètement on voudrait être, le dépouiller d'une force pour la faire sienne — un autre Soi-même, craint, haï et fui..."

Il est à peine besoin de dire que dans ces lignes, écrites à l'occasion d'une "rétrospective sur mon passé de mathématicien", s'il y avait un cas d'espèce précis qui a guidé ma plume en écrivant, c'était celui de la relation à mon "héritier" occulte et ex-élève-qui-ne-dit-pas-son-nom, Pierre Deligne — à un moment, pourtant, où je n'avais aucun soupçon, au niveau conscient du moins, de l'Enterrement à grand spectacle orchestré par ses soins ! En reproduisant à l'instant ces lignes, écrites il y a plus de neuf mois, j'ai été frappé à quel point elles semblent préfigurer et "appeler" (en quelque sorte) l'image du nain et du géant, laquelle semblerait s'être formée et matérialisée aux seules fins justement de donner forme tangible à l'intuition qui vient de s'y exprimer. Pourtant, il ne fait guère de doute pour moi que ce n'est nullement en moi, le chroniqueur-chercheur, que c'est formée l'image, mais bien en mon ami lui-même, et c'est bien de nul autre que lui que je la tiens[778](**) !

L'identification ccnflictuelle apparaît clairement dans les mots "Celui aussi que secrètement 729
on voudrait être" et, plus fortement encore et sans aucun équivoque : "un autre Soi-même". Dans l'image du nain et du géant, telle qu'-elle est venue sous ma plume le 18 décembre (dans la note "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant", n° 148), il est question du "désir insensé d'*être ce géant-là lui-même*, ou tout au moins, de *passer pour lui"* , lignes qui semblent venir en réponse au "Celui qui secrètement on voudrait être" cité à l'instant. Mais cette fois-ci je m'arrête là (à chaque jour suffit sa peine !), un pas donc en deçà encore du "un autre Soi-même", venu neuf mois plus tôt comme chose allant de soi ! Il est vrai que cette fois-ci, alors qu'il s'agit d'un "travail sur pièces", dans un cas d'espèce tout ce qu'il y a de précis, il s'agit d'être autrement plus soigneux et circonspect que dans un contexte où on fait mine (mine de rien !) de lancer une affirmation de nature générale, qui ne concernerait personne en particulier...

Mais en considérant la chose, il est vrai que c'est un tout petit pas en effet, pour l'inconscient avide de satisfaction *symboliques*, qu'il peut se payer à coups d'images mentales de sa propre fabrication, entre le "désir insensé" (et d'une force considérable visiblement) d'être ceci ou cela, et l'*acte d'identification* avec cela mime qu'on veut être. Pour que l'identification, pour inconsciente qu'elle soit, soit tant soit peu crédible, et pour que les satisfactions qu'elle apporte puissent être savourée avec un minimum de sentiment de sécurité, encore faut-il sans doute qu'elle ait la caution de certains caractères "objectifs" de ressemblance à la personne (en l'occurence) à qui on s'identifie. Je présume que dans le cas qui m'occupe, de la relation de mon ami à moi, le premier "caractère objectif" de nature à favoriser un sentiment de ressemblance, et un acte d'identification, a été la forte

[778](**) voir à ce sujet la dernière note de bas de page à la note "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant", n* @48.

affinité entre son approche et la mienne de notre commune maîtresse, la mathématique. Ce serait là la force “en sens positif”, “celle d'identification à celui qui est ressenti comme *semblable”*, dont il a été question en passant dans la note de bas de page citée au début de la réflexion d'aujourd'hui.

Pourtant, comme j'ai eu occasion de le signaler déjà plusieurs fois au cours de la réflexion sur la relation entre mon ami et moi, dès les premières années de cette relation, il n'a pas manqué de percevoir les aspects de déséquilibre “superyang” dans le personnage que je campais depuis mon enfance, lequel depuis belle lurette était devenu ma “seconde nature”. Je ne saurais dire si, au niveau d'une perception consciente, mon ami a su distinguer clairement entre ces deux aspects entièrement distincts de ma personne, (j'aurais tendance à en douter.) Toujours est-il que l'aspect superyang du “patron” dans mon entreprise a dû susciter en lui deux types de réactions bien distinctes. L'une, la seule que j'aie perçue 730
jusqu'à ces derniers mois, et la seule consciente en lui (je présume), s'exprimait à l'occasion par une attitude de regret un peu peiné*, que j'ai eu occasion d'évoquer, attitude qui jamais ne quittait les tonalités amicales ou affectueuses. L'autre réaction, en y regardant de plus près, apparaît elle-même comme “ambiguë”, formée de deux composantes en sens apparemment opposés. L'une, “positive”, va dans le sens d'une *valorisation* sans réserve de ma personne, comme incarnation de “valeurs” héroïques, “plus grandes que nature” ; des valeurs généralement admises certes, qu'on assimile en ses jeunes années comme l'air qu'on respire, mais dont l'entourage immédiat dans son enfance ne lui avait sans doute pas fourni de “modèle” tant soit peu inspirant. Cette composante-là, tout comme le sentiment d'à *ffinité* (d'une' toute autre nature) dont il a été question précédemment, allait dans le sens d'une *identification* à ma personne, sans élément d'antagonisme. Cet élément antagoniste entre par contre dans l'autre composante, ou mieux, l'autre face (ou “1 '*enver* s”) de cette identification dont je viens de décrire *“l'endroit”*, et il reste pour moi plus énigmatique. C'est ici sûrement que le rôle “parternel” que mon ami m'a assigné, de par ma conformité à un certain “profil” idéal censé incarner telles valeurs, joue un rôle crucial. En essayant à tâtons de sonder, à l'aide des quelques éléments très ténus dont je dispose, la cause profonde du contenu fortement antagoniste de cette identification à un “père adopté” (aux traits très “Superpère” J), j'étais tombé (il y a deux semaines) sur un “scénario” plausible, mais qui reste hypothétique, dans la note du 20 décembre “Rancune en sursis — ou le retour des choses (2)”.

Ce n'est pas le lieu ici de revenir sur ce scénario. Il me semble plus intéressant de revoir l'image “le nain et le géant” (qui venait d'apparaître dans la note de l'avant-veille), dans l'optique de cette identification conflictuelle de mon ami à ma personne. Il apparaît dès lors que l'un et l'autre protagoniste dans l'image, le nain tout comme le géant, *ne sont autres que lui-même*, ou plutôt, *deux aspects distincts de lui-même*. “Le nain” représente ce qui est ressenti par mon ami comme *l'aspect originel* et “immuable” de son être, celui enraciné dans son enfance aussi loin qu'il en a souvenir et sans doute au-delà encore... c'est aussi ce qui est ressenti comme l'aspect banal, insignifiant, pour ne pas dire dérisoire de sa personne, c'est *l'aspect désavoué*, et par là-même, celui aussi ressenti comme “irrémédiable”, comme “accablant”, comme le *pôle honteux* et méprisable de son être. “Le Géant” par contre représente *l'idéal* vertigineux qu'on désespère de jamais atteindre, auquel on peut@ au 731 mieux, espérer de ressembler tout soit peu, quitte à donner le change à soi-même comme aux autres, par tous les moyens à sa disposition. Un de ces moyens a été de supplanter Celui qui apparaît comme l'incarnation prestigieuse et enviée de cet idéal, et de "prouver" sa supériorité sur le Rival par tous les moyens imaginables. Quant au Géant lui-même, il apparaît à présent comme distinct du Rival et père, il est *l'aspect monté en épingle*, le *pôle idéal*, *héroïque*, *du moi*. La gratification suprême du "patron", c'est tout ce qui est de nature à alimenter l'illusion que l'on *est* bel et bien ce pôle idéal, cette projection d'un esprit avide de s'agrandir. Mais la fringale même de cette gratification révèle une inquiétude, "un doute profondément enfoui" — elle nous dit que l'intéressé "n'est pas dupe, tout au fond de lui-même, de ces signes factices d'une importance, d'une "valeur"..." [779](*).

A un niveau plus superficiel du psychisme, ces "signes factices"[780](**) font partie cependant de ces "caractères (plus ou moins) objectifs" dont il a été question tantôt, censés "rendre crédible" un acte d'identification à un modèle idéal (que celui-ci reste sous la forme impersonnelle d'un "Géant" sans visage qui vit en soi-même, ou qu'il prenne le visage familier du Père ennemi, du Rival).

([156]) (3 janvier) Hier après-midi, profitant d'une petite heure creuse en attendant le ([156])
passage d'amis, j'ai feuilleté dans l'autobiographie de C G. Jung, qu'une amie venait de m'apporter à tout hasard. J'ai été fortement accroché par le peu que j'en ai lu. C'est la première fois que je tenais un texte de Jung entre les mains, et jusqu'à maintenant je n'avais qu'une idée des plus vagues de lui — un élève dissident de Freud, qui avait su (d'après des échos épars qui m'étaient revenus) réintroduire les mouvante clairs-obscurs du mystère dans les allées rectilignes du Maître. Ça s'arrêtait là, à peu de choses près. Là j'ai eu l'impression d'une personne vivante comme vous et moi, qui de plus ne perd
pas son temps à la ramener, et surtout : un qui va droit aux vraies questions, celles qu'il 732
sent essentielles de par ses propres lumières, et qui ne se contente pas (quand la question d'aventure est ancienne comme le monde) des réponses toutes cuites des gens savants.

L'aspect "biographie" (destinée à la publication) m'a bien sûr intéressé particulièrement, puisque les notes que je suis en train d'écrire s'apparentent bien un peu à une biographie, et dans un esprit tout proche de celui de Jung : l'événement extérieur restant constamment subordonné à l'aventure intérieure, dont il est à la fois un révélateur, et le stimulateur occasionnel. J'ai été frappé que Jung n'ait écrit une autobiographie (ou plus exactement, n'ait apporté sa contribution à une biographie) qu'à l'âge de 83 ans, et, surtout : qu'à aucun moment antérieur dans sa vie il n'ait pris la peine d'examiner de façon approfondie sa propre enfance. Il m'aurait semblé que pour des élèves de Freud, il devait aller de soi qu'une des premières choses, sinon la toute première, pour se familiariser avec les voies de l'inconscient, ça aurait été d'explorer lesdites voies dans leur propre personne ! Il n'y a même aucun doute pour moi qu'une soi-disante "connaissance" de l'inconscient qui se

[779](*) Les citations entre guillements sont tirées de la section "Infaillibilité (des autres) et mépris (de soi)", n° 4.

[780](**) Ces signes ont beau être "factices", ils n'en finissent pas moins, souvent, par former une "seconde nature" d'une solidité à toute épreuve, "indémolissable" (pour reprendre l'expression du mot de la fin dans la note "Le désaveu (2) — ou la métamorphose", n° 153) 1

bornerait à ce qui est appris dans un curriculum universitaire (fût-il enseigné par un maître prestigieux comme Freud lui-même), et à l'analyse d'un certain nombre de "cas cliniques", reste un savoir non intégré, un savoir parcellaire, "mort" — un savoir qui par lui-même ne fournit, ni même ne favorise, une compréhension de soi, ou fl'autrui, ou du monde.

Mais il est vrai aussi qu'une exploration de sa propre personne est une entreprise qui, par nature, ne peut faire l'objet d'une "programme" institutionnalisé — pas plus que la restauration, dans sa racine même, d'un équilibre psychique perturbé (chez un "patient", disons) ne peut être le fruit de l'intervention d'un "ogue" quel qu'il soit, se bornant à mettre en œuvre des techniques passe-partout. L'"équilibre perturbé" ne se limite nullement au stade, socialement inacceptable, de l'apparition d'une dépression nerveuse ou d'une névrose, mais il peut se constater chez pratiquement tout le monde (à un degré plutôt *plus* que moins profond). Les psychologues eux-mêmes (ou ethnologues, sociologues et autre "ogues"), et de toutes obédiences, n'y font pas plus exception que les autres I Et une restauration véritable de l'équilibre perturbé n'est nullement dans la nature d'un simple "acte médical" intervenant dans une tierce personne. C'est un *acte de l'intéressé luimême* et de nul autre — un *acte d'amour*, qu'il est libre de faire ou de ne pas faire. C'est, non le résultat de l'inexorable déroulement de mécanismes psychiques (avec ou @ans intervention de l'expert es mécaniques psychiques), mais un *acte* au plein sens du terme, une *création*, une *renaissance*.

Avant d'avoir terminé d'écrire la phrase péremptoire plus haut, au sujet de la "soi-disante "connaissance" de l'inconscient", je me suis rendu compte à quel point le contexte peut la faire paraître outrecuidante. Sans rien ; connaître de l'œuvre de Jung (dont il venait d'être question), j'ai l'air de l'envoyer sur les rosés, ainsi que sa "soi-disante" connaissance de l'inconscient — du moment qu'il n'avait apparemment pas pris la peine (avant l'âge de 83 ans) d'explorer le terreau où avait rousse son propre inconscient à lui. Je présume pourtant qu'en lisant sa biographie, il apparaîtra que, sans s'être consacré à une telle "exploration", Jung devait bien avoir d'*autres* voies de contact avec son propre inconscient (voies qui elles-mêmees sont sans doute restées longtemps inconscientes). Sûrement les prémisses de l'affirmation incriminée ne s'appliquent pas à lui. 733

Une autre chose d'un tout autre ordre m'a interloqué en feuilletant le glossaire. Sous le terme "quaternité" (NB il s'agit de l'édition française), Jung insiste sur le caractère "totalisant" du nombre quatre. Il y a une dizaine d'année encore, j'étais très réfractaire à l'idée d'une utilisation philosophique ou "mystique" des nombres — toute spéculation ou discours dans ce sens me paraissait du non-sens, de l'enfantillage, du "Hokuspokus" (comme on dit en allemand, pour les tours de magie à quatre sous). Le peu que j'ai appris au sujet du Yi-King (ou "Livre des transformations") m'a rendu moins péremptoire. Hier j'ai fait le rapprochement entre le caractère "cosmique" attribué au nombre quatre, et le groupement spontané qui s'était fait, en écrivant "La clef du yin et du yang", en "paquets* généralement de quatre ou huit notes, réunies sous un titre commun. Le premier groupe se réduit à une seule note, il est vrai, mais (je l'avais noté avec satisfaction en terminant le sixième groupe, "La mathématique yin et yang", qui comporte sept notes au lieu de huit) en le réunissant à un groupe ultérieur, auquel cette note isolée semble s'intégrer le plus naturellement, on trouve encore un paquet de huit notes (7@1 * 8), donc encore un multiple de quatre. Ce “pattern” s’est poursuivi jusqu’à maintenant, le dernier groupe achevé étant le groupe 10 “La violence — ou les jeux et l’aiguillon” (@@1). Il faut dire qu’à partir du groupe 7 (“Le renversement du yin et du yang”) je ne suis laissé guider par ce “pattern” qui venait de se dégager sans que je le cherche, et @ans lui chercher ou lui supposer un “sens” autre que celui d’une certaine “régularité” mathématique dans la forme, ressentie comme harmonieuse.

Cela me remet en mémoire le seul autre texte que j’aie écrit sur un thème qu’on peut qualifier de “cosmique”, centré encore sur la dynamique du yin et du yang dans 734
la vie humaine et dans l’acte créateur[781](*). Ce texte s’est groupé, apparemment sans propos délibéré initial et sûrement sans effort à aucun moment, suivant un ordonnancement numérique rigoureux. J’avais oublié quel il était, mais en regardant à l’instant (on est curieux ou on ne l’est pas!), il s’avère qu’il s’agit de sept “stances” de quatre “strophes”chacune. C’est donc bien encore un groupage par quatre qui s’était fait. Il est vrai que le nombre de stances est de sept, qui n’est pas un multiple de quatre — donc suivant le critère jungien, le caractère de totalité ne serait pas satisfait pour l’ensemble de l’œuvre[782](**), mais seulement pour chacune des sept “stances” qui la composent. Mais là j’ai de quoi m’en tirer encore, vu que le fameux “ouvrage poétique” était pourvu également d’un providentiel “épilogue”, (sans compter un interminable prologue, que j’ai eu le bon sens de larguer), on a encore 7@1 @ 8, on est sauvés!

Il est temps de revenir à la réflexion de hier là où je l’avais laissée. J’avais essayé de comprendre l’image du nain et du géant en mon ami, en termes de son identification à ma personne. Il est apparu que “le nain” et “le Géant” représentent (ou “m *ettent* e @n *scène”*, pour reprendre l’expression de la note qui précède celle de hier) les deux *“pôle* s” extrêmes dans la personne de mon ami (j’entends : ce que le “patron” a *institué* comme des “pôles extrêmes”) : un “pôle honteux et méprisable”, et un autre “pôle idéal, héroïque”. A’vrai dire, avec une différence d’accent ou d’éclairage, je rejoins là l’interprétation trouvée la veille à la même image-force du nain et du géant, dans la note d*avant-hier “La mise en scène — ou la “seconde nature”” (n° 154). Il s’agissait alors de la “mise en scène” du conflit institué par le patron, le moi, entre les deux “versants” yin et yang de l’être. Cette formulation du conflit originel, en termes des deux “versants”, correspondrait à une connaissance non déformée de ce conflit — et je suis persuadé que cette connaissance doit exister bel et bien, dans des couches profondes (mais nullement inaccessibles) du psychisme. La formulation en termes de deux “pôles extrêmes”, venue hier, représente une *vision déformée* du con-. flit — déformée par un propos délibéré du patron, valorisant un des “versants” pour en faire un “joie” idéal, héroïque, et dévalorisant l’autre pour en faire 735
un pôle encore, extrême opposé au précédent, un pôle honteux, méprisable. Je présume que cette image intermédiaire vit dans des couches moins profondes, intermédiaires, en

[781](*) II s’agit de l’“Eloge de l’Inceste*, dont il a été question dans la note n* 43 (se référant à la section “Le Guru-pas-Guru — ou le cheval à trois pattes”, n° 45), et surtout dans la note “L’Acte” (n° 113), p. 507 — 509. Voir aussi le début de la note “La dynamique des choses (l’harmonie yin-yang)”, n* 111.

[782](**) L’œuvre projetée (sous le nom provocateur “Eloge de l’Inceste”) devait en fait comprendre trois parties (L’Innocence, le Conflit (ou la Chute), La Délivrance (ou l’Enfance retrouvée)), dont seule la première a été menée à terme. C’est d’elle qu’il s’agit ici.

cohabitation partielle peut-être avec l'image extériorisée, la "mise en scène" du nain et du géant, plus proche encore de la surface consciente, et empiétant partiellement avec les couches superficielles[783](*). Dans celles-ci enfin, je le rappelle, règne l'image idyllique du "papa gâteau" un. peu ramolli sur les bords, d'un fils respectueux @t plein de prévenances, au velours bien apparent et à la griffe invisible à fleur de velours...

Par rapport à la réflexion d'avant-hier, celle de hier me semble surtout nuancer celle-ci, et par là-même aviver quelque peu ses contours, sans lui apporter encore rien d'essentiellement nouveau pourtant. Il est vrai qu'en arrêtant la réflexion à cause de l'heure prohibitive, je n'avais nullement l'impression d'être arrivé au bout de la direction dans laquelle je m'étais engagé, celle de "l'identification ambiguë". En y repensant après coup, je me suis rendu compte que par suite sans doute d'une habitude invétéréede "me voir en yang", il semblait aller de soi pour moi que, lorsque identification il y a avec ma personne, elle ne peut concerner que mes traits yangs. En l'occurence, dans cette image scénique du nain et du géant, c'est dans le *géant* jusqu'à présent que je m'étais reconnu, sous une forme déformée certes, mais encore clairement reconnaissable. Si je suis pourtant présenté avec insistance, par effet du syndrome de "renversement" en mon ami, comme étant *"le. nain"*[784](*), cette assimilation (à intention visiblement malveillante) a été immédiatement récusée par moi, par un réflexe de naturelle universelle et d'une grand force : d'être confronté à une volonté de dérision, prenant comme cible des traits (yin, en l'occurence) parfaitement réels en moi, tout en passant sous silence les traits complémentaires tout aussi réels (lesquels bénéficient, eux, d'un consensus valorisant) — une telle situation suscite en moi la sempiternelle réaction, sinon de nier entièrement les traits incriminés, du moins à les minimiser tacitement, en mettant en avant, comme pour les leur *opposer*, les traits injustement escamotés.

Par cette réaction "viscérale", j'entre bel et bien dans la ronde du conflit, comme je suis censé justement le faire ! Elle me signale ce sempiternel "crochet" où on a prise sur moi pour 736
m'entraîner dans la ronde. Ma propre vision de la réalité" se trouve elle aussi distordue, en réponse à une distorsion provocatrice. Aussi c'est en pure perte que j'ai écrit hier@ du bout des lèvres (ou des touches de la machine à écrire), que "le premier "caractère objectif" de nature à favoriser un sentiment de ressemblance et un acte d'identification, a été la forte affinité entre son approche et la mienne de notre commune maîtresse, la mathématique". Il m'a plus alors, en l'écrivant, d'oublier que cette "forte affinité" consistait en une approche *yin*, *féminine*, dans la découverte et la connaissance des choses — que c'était là l'aspect, justement, par lequel, en tant que "semblable" à lui, j'apparaissais moi aussi comme *nain*, tout comme lui : c'était le côté secret, vulnérable, honteux, qu'il se réservait de mettre en jeu, quand le moment propice apparaîtrait, pour supplanter et pour "renverser". Cette "circonstance providentielle"[785](*), la prédominance yin dans ma pulsion de connaissance,

[783](*) Cette présomption concernant l'image du nain et du géant provient, bien sûr, de l'expression tellement explicite de cette image, dans le mot de la fin de la notice biographique de Pierre Deligne écrite par lui-même (à laquelle il est fait allusion dans la dernière note de bas de page à la note "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant", n° 148).

[784](**) ce "nain" lui-même n'étant autre qu'une métaphore de la "Meganana" aux traits d'un "faux" géant, aux formes flasques et ramomo... (Fév. 85)

[785](*) Voir la note de même nom, n* 151.

ce n'était *pas* seulement une *arme* entre les mains d'un ami douteux — c'était aussi et tout d'abord une sorte de "fondement objectif" de son identification à moi ; non pas, cette fois, comme l'identification au *père*, mais comme celle à un *frère aîné*, pour ne pas dire à une "sœur aînée".

Quand j'utilise ici le terme "objectif", c'est pour exprimer qu'il s'agit cette fois d'une "identification" prenant racine, non dans une des fictions du "patron" voulant (ou craignant...) être ceci ou cela, mais dans une réalité profonde, tangible, indubitable — celle d'une *parenté* entre la nature originelle de l'un et de l'autre. En tous cas, sûrement cette parenté n'a pu manquer d'être perçue par lui tout comme par moi, et je ne doute pas qu'à un certain niveau profond, le *sens* de cette parenté était également perçu. Et je présume tout au moins, sans en avoir une totale conviction, que cette perception a dû bel et bien servir de matériau dans son identification à ma personne. Cette identification se serait donc faite sur *deux niveaux* distincts : d'une part le niveau "idéal", dans lequel je figure comme incarnation de *valeurs* dont il se voudrait lui-même une incarnation exemplaire (fût-ce en apparence seulement, alors que le modèle apparaît comme hors d'atteinte, et est censé réaliser bel et bien l'idéal) ; d'autre part le niveau "réel", ou l'identification s'instaure à la faveur d'une *parenté de fait* correctement perçue, mais une parenté en des traits communs réputés rédhibitoires, pitoyables[786](*). 737

C'est le moment de me rappeler qu'au moment de notre rencontre, et pendant plus de dix ans encore après celle-ci, sévissait en moi cette même répression de mes traits "féminins" que celle que j'ai fini dernièrement par constater chez mon ami. Il me semble, avec le recul, qu'au moment de notre rencontre, cette répression en mon ami existait déjà à un certain degré, mais qu'elle restait surtout à l'état latent, et en tous cas, était beaucoup moins forte qu'elle n'était chez moi. Comme je l'ai souligné plus d'une fois, ma personne depuis longtemps était marquée par un déséquilibre superyang, alors que la sienne dégageait une impression d'harmonieux équilibre. Il y a eu chez lui et chez moi, depuis lors, des *évolutions en sens opposé* : une évolution allant, chez mon ami, d'un état d'équilibre yin-yang vers un fort déséquilibre yang, et chez moi, d'un fort déséquilibre yang vers un état d'équilibre (relatif) yin-yang.

L'idée qui se présente aussitôt, c'est que mon ami, par la vertu peut-être de cette double identification a ma personne, a suivi (avec une trentaine d'années de décalage !) l'évolution, dans le sens d'une dégradation d'un équilibre originel, que j'avais moi-même suivie depuis l'âge de huit ans. Il est possible qu'une survalorisation modérée des valeurs "viriles" au détriment des valeurs "féminines", se soit transformée, à mon contact ou au contact du milieu dont je faisais partie, en une survalorisation a brin de zinc. Mais comme je l'ai souligné ailleurs, le "nerf" fou la "force vive") dans l'Enterrement orchestré par lui, et le nerf aussi dans sa propre métamorphose (qui est aussi l'enterrement de l'enfant en lui par les soins du patron@) — ce nerf ne peut guère résider dans la seule adoption de tel ou tel autre système de valeurs, plus ou moins extrême (voi@ même, démentiel 1). Et il en est

[786](*) Ces deux "niveaux" correspondent donc a deux "archétypes" distincts, et ici en opposition l'un avec l'autre, dans l'identification à ma personne : celui du *père* (alias "le géant"), et celui du Frère, voire, celui de la Sœur (alias "le nain"). Ce dernier se retrouve également dans l'image du "papa-gâteau" — suggérée par le père en chair et en os "tel qu'il est", hélas I, et non "tel qu'il devrait être"...

de même du “nerf” dans l’identification à ma personne, et dans le rôle démesuré que cette identification a joué dans la vie de mon ami. Nul doute que c’est une seule et même “force” qui est à l’@uvre, et que ses racines plongent loin dans son enfance[787](**).

Une autre Idée étrange me vient ici. On dirait que le plus lourd fardeau que j’ai traîné” 738
pendant quarante ans de ma vie, cette répression du “féminin” en moi par le “viril”, qui*s’apparentait aussi à celle de l’enfant en moi par “le Grand patron” — que ce fardeau a été *“repris”* par mon ami, à un moment justement où il pouvait sembler qu’il était lui-même exempt d’un fardeau similaire. C’était vers le moment où mon système de valeurs a basculé en direction yin / évolution qui a préfiguré le moment des retrouvailles avec l’enfant, une quinzaine d’années plus tard, quand Soudain je me suis senti soulagé d’un poids immense[788](*). L’association qui se présente ici aussitôt est celle avec l’idée hindoue du *karm* a. Il est clair pour moi qu’au cours des huit dernières années, je me suis allégé d’une partie substantielle du karma que je traînais avec moi depuis mon enfance. J’aurais pensé (et j’ai tendance à penser encore) que cet allégement ne s’est pas fait “aux dépens” de qui que ce soit, qu’il est bénéfique non seulement pour moi, mais “pour le monde entier”. Je peux même dire que je *sais* fort bien qu’il en est ainsi, alors même qu’il s’avérerait qu’un autre a choisi (voire même, qu’un autre *devait* choisir) de le reprendre à son compte. Il est vrai aussi que ce karma dont je me suis allégé, je ne le considère pas comme un “mal”. Il a été pour moi la substance nourricière d’une *maturation*, qui était devant moi. Je sais qu’il est bon, pour moi et pour tous, que j’aie mangé et m’en sois : nourri, qu’une connaissance se soit formée dans la matrice nourricière d’une ignorance[789](**). Il m’avait semblé que cette substance ou ce karma, une fois transformé en connaissance, ne laissait aucun rés’idu, qu’il disparaissait. A vrai dire, j’ignore ce qu’enseigne à ce sujet la tradition hindouiste ou bouddhiste — s’il y a pour elle une loi de “conversation du karma” (similaire à celle de la conservation de la matière), laquelle loi ne serait aucunement affectée par les processus vitaux créateurs de l’ingestion, la digestion, l’assimilation.

Par scrupule de bienséance, je viens d’escamoter, parmi ces “processus vitaux”, l’*excrétion.* Celle-ci est pourtant (au même titre que la mort de l’organisme entier) un processus-clef de recyclage de ce qui a été absorbé, retournant dans le cycle infini de transformation de la matière organique “morte” en matière organique vivante, par quoi éternellement la vie renaît de la mort[790](***).

(156_1) (20 février) ce “pattern” a fini par se rompre avec le groupe ultime n° 12@ qui 739
comporte hélas l *six* notes, portant le total de notes qui composent “La clef du yin et du yang” à 62. J’avais prévu qu’il y aurait *huit* notes dans ce groupe “Conflits et découverte”, ce qui aurait était en accord avec le critère de totalité, et aurait porté le nombre total de (156_1)

[787](**) Pour une intuition plus précise allant dans ce sens, voir surtout la note “Rancune en sursis — ou le retour des choses (2)”, n° 149.

[788](*) II est question de ce “basculement” de système de valeurs, dans la note “Yang joue les yin — ou le rôle de Maître” (n@118), et des “retrouvailles”, dans la note de même nom (n° 109).

[789](**) Pour des réflexions qui vont dans ce même sens, voir la fin de la note “Le cycle” (n° 116′), et notamment le dernier alinéa de celle-ci.

[790](***) Au sujet du cycle de la vie et de la mort, voir aussi la note “L’Acte”, n° 113.

notes composantes à 64 @8*X*8@4*x*4*x*4, qui est aussi le nombre d'hexagrammes du Yi King 1 J'ai été désolé que mon expectative ne se réalise pas, mais n'ai pas voulu pour autant "tricher" et inclure dans "La clef du yin et du yang" les deux notes consacrées à la visite de Pierre Deligne chez moi, dont la place naturelle me semble plutôt dans la suite de "La cérémonie Funèbre", se plaçant *après* "La clef

Je reste cependant sur un sentiment d'insatisfaction au sujet de ce groupe n° 12, la seule des douze parties de "La clef..." qui ne me laisse pas sur une impression d'*unité* d'inspiration et de propos. Ce défaut d'unité me semble dû, non au thème "Conflit et découverte" lui-même, mais à l'irruption d'événements étrangers (et par moments, perturbants) en cours de réflexion.

(7 mars) En relisant la nuit dernière la réflexion du 14 janvier que j'avais groupée dans une note On^0 162) appelée "conviction et connaissance — ou la passation"[791](*), j'ai senti une dissatisfaction avec ce nom. D'une part le titre "principal" et le sous-titre n'avaient pas l'air,'"au coup d'oeuil", de s'assembler — en fait, ils correspondent, l'un à un premier et l'autre à un troisième "mouvement" dans la réflexion, lesquels par eux-mêmes sont sans lien apparent : description du processus de l'éclosion d'une connaissance (sous forme d'une *conviction* subite), et évocation de la chaîne sans fin et de la "passation" du karma, d'une génération à l'autre, et d'une personne à l'autre. Oe plus, le contenu le plus intimement personnel, le contenu "névralgique" pour ma propre personne, lequel faisait la substance du "deuxième mouvement" de la réflexion (et avait été d'ailleurs la "passerelle", faisant passer du premier mouvement au troisième) — ce contenu crucial n'apparaissait pas dans le nom choisi. (Il n'y a d'ailleurs pas de doute pour moi que ce subreptice escamotage n'est nullement l'effet d'un pur hasard...) Comme les trois thèmes me paraissent importants chacun par lui-même, et que je ne voyais poindre aucun nom ni double-nom "bien venu" qui les évoquerait tou* les trois, j'ai fini par comprendre que le mieux serait de scinder la note 740
en trois, avec un nom suggestif pour chacune séparément : "Conviction et connaissance", "Le fer le plus brûlant — ou le tournant", "la chaîne sans fin — ou la passation (2)" (n*s 162, 162^1, 1*2").

C'est après-coup que je me suis rendu compte, soudain, que par cette opération, dictée (pour ainsi dire) par la substance même de la réflexion, venait de se résoudre du même coup la dissatisfaction "esthétique" que je traînais depuis près de deux mois, alors que cette douzième et dernière partie de "La clef du yin et du yang* (que j'avais appelée "Conflit et découverte") s'obstinait à ne pas vouloir se laisser compléter (de façon naturelle, s'entend) en une suite de *huit* notes, et à ne vouloir en comporter que les six qui étaient déjà écrites. Et j'ai reçu ma récompense de ne pas avoir cédé à la tentation facile de "tricher" et de "coller" à la fin de "La clef" deux notes "au pif" et dont la place était ailleurs ! Cette dernière partie de "La clef" (qui va finalement s'appeler "L'énigme du Mal — ou conflit et découverte"), prend en même temps. aine belle structure symétrique, avec deux paquets (de trois notes chacun) sur le thème central, se groupant autour des deux "notes-digression" sur Fujii Guruji et sur mes amis moines.

[791](*) C'était aussi la dernière note de "La clef du yin et du yang'

([157]) (4 janvier) Dans la réflexion de hier et d'avant-hier, j'ai essayé surtout de trouver ([157])
contact avec la réalité de l'identification de mon ami à ma personne, et ce faisant, d'en discerner la portée et les implications. C'est un travail que j'ai fait encore comme un qui tâtonne dans la pénombre, pour ne pas dire, dans la nuit noire. Ou peut-être faut-il dire plutôt que mes yeux restent clos, et que mes paupières sont opaques à une lumière que je reste inapte à percevoir. Toujours est-il que je n'ai pas souvenir d'avoir à aucun moment de la relation à mon ami "senti" ou "vu" cette identification, pas plus que je n'ai "senti" ou "vu" ses dispositions d'antagonisme à mon égard. Je *sais* pourtant, sans possibilité de doute, par un riche faisceau de faits concordants, que cette identification à ma personne, et cet antagonisme qui en est comme l'ombre, sont des *réalités* — comme un aveugle de naissance "saurait" que le soleil, la lumière du jour, les couleurs, le clair et l'obscur, existent, alors même qu'il ne les a jamais vus. Il le sait, sans avoir la connaissance de ces choses. Ou s'il en a pourtant une connaissance très diffuse, à travers un sens tactile plus affiné peut-être (ou par un "souvenir" qui ne s'enracine pas dans sa seule vie, mais dans celles d'innombrables générations d'êtres doués de vue qui l'ont précédé), cette connaissance reste 741
indirecte et falote, comme celle d'une voix chaude et sonore nous parvenant par un écho lointain et incertain.

Le travail fait en ces deux derniers jour a été encore comme un pis-aller, comme le substitut. d'une perception immédiate qui fait défaut. Il en est ainsi plus ou moins dans tout travail de "méditation", au sens où je l'entends. Le travail constamment *pousse* à contre-courant d'une *inertie* — de l'inertie des paupières de plomb ! Assurément, en les instants où les yeux sont pleinement ouverts et éveillés, il n'est nul besoin de méditation, de travail : il suffit de regarder, et de voir. Comme ces instants-là sont rares, plutôt que de me croiser les bras à les attendre, je préfère prendre les devants, sans me soucier que le travail soit pataud et "lent". Il a beau être lent, et parfois même plus lent encore que de coutume — jamais pour autant il ne piétine, ni ne tourne en rond. Quand il y a travail, du vrai travail j'entends, mû par un vrai désir, alors il y a progression : quelque chose se fait, prend forme, se transforme, imperceptiblement à tel moment, à vue d'oeuil à tel autre... Et parfois, au terme d'une progression pataude et obstinée dans une pénombre sans forme ni contours, se poursuivant pendant des heures ou des jours, voire des mois ou peut-être des années, le miracle se produit : l'aveugle *voit* ! Et ce qui est vu n'est pas une fugitive vision qui disparaît comme si elle n'avait jamais été, ne laissant que la trace falote d'un souvenir. C'est une connaissance née de ces obscurs lableurs, une connaissance nouvelle, aussi intimement notre que le goût des choses que nous aimons.

J'ai écrit dans la réflexion d'avant-hier que s'il y avait un cas d'espèce dont la pensée avait "guidé ma plume" il y a neuf mois, en écrivant les lignes finales de la note "Le père ennemi (1)" (que je venais de citer), c'était celui de mon ami Pierre dans sa relation à moi. Pourtant d'autres "cas d'espèce" encore plus proches de moi ont dû alors être présents en mon esprit, en arrièrefonds de la réflexion. Quand j'y parle d'un "père à la fois admiré et craint, aimé et détesté" puis d'"un autre Soi-même, craint, haï et fui...", les termes "craint", "détesté", "haï", et sans doute même le terme "fui", ne s'appliquent *pas* à la relation de l'ami Pierre à ma personne. Ni par perception directe, si fugace et légère soit-elle, ni par recoupements à partir de faits patents qui me sont connus, ai-je jamais eu la

moindre indication allant dans le sens d'une *crainte* que mon ami aurait eu de moi, ou d'une *haine* ou seulement d'une a n-i *mosité* qu'il aurait nourrie à mon encontre. C'est l'inverse qui est vrai, connue j'ai eu l'occasion plus d'une fois de le souligner. Et c'est cette 742
circonstance justement qui a rendu tellement déconcertant cet antagonisme sans failles, en apparence gratuit, qui s'est manifesté en crescendo tout au long des quinze années écoulées, sous couvert du style "pouce!", alias "patte de velours"[792](*), pour finalement atteindre le diapason d'une tranquille impudence, sûre (à condition de respecter certaines formes) d'une totale impunité...

Cette progression déconcertante, énigmatique, s'associe aussitôt à la progression toute aussi "déconcertante" et "énigmatique" (et ce sont là, pour le coup, des euphémismes I) dans la dégradation qui s'est poursuivie, sur une quinzaine d'années également, dans la relation de couple avec celle qui fût mon épouse, et par contrecoup aussi, dans la famille que nous avions fondée. A défaut d'un signe quelconque qui m'aurait signalé en mon épouse des dispositions de haine ou d'animesité chronique à mon égard, il m'a fallu dix ans de dégradation inexorable dans la relation (alors que le plus clair de mon énergie était pris par la mathématique, jouant le rôle du fameux tas de sable pour l'autruche...), avant de prendre acte enfin de la présence, en celle que je continuais à aimer, d'une volonté de destruction tenace, mystérieuse et implacable, s'exerçant à mon encontre à travers ceux qui m'étaient chers. C'était en 1967, cinq ans avant mon départ du domicile familial, et dix ans avant que ne se résolve pour moi ce conflit que je ressentais comme le poids le plus lourd que j'aie eu à porter dans ma vie. Avec le recul que donne une relation depuis longtemps assumée, je ne puis que constater ce qui continue à rester pour moi un mystère : une volonté de destruction insatiable, et en même temps une *absence de haine*, ou seulement d'animosité, vis-à-vis de ceux, adultes ou enfants, qui sont frappés sans pitié, pour peu que l'occasion s'y prête.

C'est le même mystère, toutes proportions gardées, que celui ququel je me vois maintenant confronté dans la relation de mon ami à moi, avec cette différence, que cette "volonté de destruction tenance... s'exerçant à mon encontre à travers ceux qui ne sont chers" s'est rigoureusement cantonnée au plan du monde des mathématiciens, et que ses instruments et otages ont été, non mes enfants "par la chair", mais ceux qui en tenaient lieu symboliquement : les élèves et assimilés qui, tant soit f@u, "portaient mon nom". Dans l'un et l'autre cas, non seulement je ne décèle haine ni animosité, mais de plus, il *yaà* mon égard des sentiments de sympathie, et même d'affection souvent, qui ne peuvent faire aucun doute.

Ce ne sont pas là les seules situations où j'aie été confronté en autrui à une volonté de 743
blesser, voire même à une volonté de détruire (au sens le plus forte du terme[793](*)), sans que j'y décèle trace de haine ou d'animosité. Celui qui a le plus fortement marqué ma vie

[792](*) Voir les deux notes "Pouce I" et "Patte de velours — ou les sourires" (n@s77, 137), ainsi que les notes qui suivent cette dernière, formant la partie "La griffe dans le velours" de "La clef du yin et du yang".

[793](*) Par "sens le plus fort", j'entends ici une volonté, non de faire souffrir pour le plaisir de faire souffrir, ou de détruire telle chose limitée qui serait chère à l'autre, mais la volonté de destruction psychique (sinon physique) de l'autre ; celle (quand faire se peut) d'implanter une désespérance indélébile et dévastatrice devant "ce qui dépasse l'entendement". Derrière les dehors brillants et affables du "Colloque Pervers", il

se situe en 1933@ dans ma sixième année, avec ma mère comme protagoniste — l'année où la *famille* que nous formions, mes parents, ma sœur et moi, a été détruite à jamais[794](**).

Les diffférentes situations de ce genre que j'ai connues de près, d'une volonté de destruction, ou d'une volonté de blesser aussi profondément qu'on peut, sans que j'y décèle aucune trace d'animosité, semblent très différentes les unes des autres. Je doute de pouvoir leur trouver une "explication" qui soit commune, ou du moins un trait commun dans les antécédents lointains des protagonistes, qui suggérerait un lien causal profond (***·). Une chose plus importante peut-être qu'une explication, et plus primordial en tous cas, c'est déjà de *faire le constat* de l'existence d'une telle chose : *la volonté de détruire en l'absence de haine*. Je rejoins ici le thème de la "violence gratuite", abordé précédemment par un biais différent @****). Ici, c'est de la violence gratuite (et parfois destructrice) *vis-à-vis d'un être proche* ou d'une personne considérée comme "amie" qu'il s'agit. La seule existenc e, dans la vie de tous les jours, d'une telle violence (qui rarement dit son nom), est un *fait* 744
important dan@ la vie de chacun — un des faits impor-. tants de la vie humaine. Constater ce fait, en allant à l'encontre des mécanismes invétérés qui sans cesse nous poussent à vouloir l'escamoter, est un premier pas pour l'assumer. Ce pas, aucune théorie, aucun raisonnement, aucune "démarche" ne peut nous en faire faire l'économie.

Je ne sais si un jour je *comprendrai* ce fait-là, il me semble que le comprendre, c'est aussi "comprendre le conflit". Ce qui est clair pour moi, c'est qu'une telle compréhension ne peut venir d'une "théorie", pas plus que d'une "expérience" (par la seule vertu de l'expérience). Elle n'est pas quelque "somme totale" d'une accumulation (de "connaissance", ou d'"expérience"), comme elle n'est pas de l'ordre du seul intellect, ni même de l'ordre de la seule "intelligence"[795](*). Je ne suis pas sûr de connaître quelqu'un, ne serait-ce que de nom, en qui vive une telle compréhension. Mais il me semble que celui qui, après cent et mille esquives devant une réalité irrécusable et aux mille visages, en est arrivé enfin au seul *constat* de ce fait-là, humblement, sans amertume ni révolte, sans résignation et sans indignation — comme le constat d'un redoutable *mystère* peut-être dont le sens lui échappe, mais dont il pressent l'étendue et la profondeur ; un mystère qui l'intrigue ou l'interpelle, sans plus l'effrayer ni l'inquiéter — celui-là n'a pas vécu en vain.

([158]) (5 janvier) sans que c'était prémédité', les accents finaux de la réflexion @ de hier ([158])

m'a semblé retrouver cette dimension extrême en deux des plus brillants parmi ses acteurs...

[794](**) Voir au sujet de cet épisode "Le Superpère", note ne 108.

[794](***) Pourtant, un mépris de soi, virulent et profondément enfoui, est sûrement commun à toutes ces situations. Peut-être faut-il qu'une telle virulence (quand elle ne se rés-oud pas par un acte de grâce, par une transformation intérieure profonde, donc tant qu'elle n'est pas "assumée") trouve exutoire et s'exprime par des actes destructeurs, par une volonté de destruction, qui se retourne contre sa propre personne quand elle ne cherche et ne trouve sa cible en autrui. Chez plus d'un et plus d'une, et jusque parmi des êtres proches, j'ai pu bien des fois constater l'action simultanée d'une volonté de destruction, dirigée tant contre soi-même, que contre telle cible extérieure, choisie parmi les proches (mère, père, conjoint, ou enfant...). (Février 1985) Voir aussi la réflexion dans "La cause de la violence sans cause" (n° 159), trois jours après celle de la présente note qui, visiblement, l'a préparée.

[794](****) Voir la note "La violence ingénue", n° 139.

[795](*) (5 mars) Je sais en tous cas qu'une telle compréhension ne me viendra qu'à @ travers une compréhension de cette violence-là *en moi-même*. j

étaient tout à fait dans les tonalités, encore, d'un Eloge Funèbre — mais prononcé cette fois (ou chanté) par le défunt lui-même. On n'est jamais si @ bien servi que par soi-même 1

Hier je me suis vu confronté à nouveau à un des aspects les plus dérou — 1 tants du "mystère du conflit" : celui de la volonté de destruction sans haine et sans motif apparent, s'exerçant dans l'ombre, obstinément et sans relâche, *à* 1@ l'encontre d'un proche, ou de tels proches ou amis. II arrive qu'une telle volon — @ té finisse par s'emballer, par déboucher sur une fringale destructrice tous azi — *m* muts, où tout ce qui se présente comme vulnérable devient une cible bienvenue. @ C'est comme une boulimie irrépressible d'"action" à rebours, dont le caractère répétitif (comme celui de jeux de clown), et la maestria consommée dans l'art de *I* tirer les ficelles, peut être d'un effet des plus cocasses, quand celui qui observe (ou même celui qui vient d'en faire les frais) est doué du sens de l'humour, *j* et que l'Acteur-Marionettiste ne dispose sur autrui que de pouvoirs modestes. 745
La situation est plus sérieuse, elle est de conséquence, quand il y a des enfants parmi ceux qui font les frais des jeux de cirque, même si ceux-ci ne sont "sanglants" qu'au sens figuré ; et aussi lorsque celui ou celle possédée par une soif de détruire se trouve investi de pouvoirs considérables, voire discrétionnaires sur certains de ses semblables. L'histoire nous rapporte le nom de certains despotes possédés d'une telle folie de destruction indiscriminée, transformant leur fief en un vaste charnier. On pense à Ivan le Terrible, ou à Staline, ou à tel empereur de Chine (dont j'ai oublié et le nom et le millénaire) qui a fini, lui, par être abattu par ses propres sujets acculés, armés de bâtons et de pieux[796](*). Nul doute qu'il y a eu dans nos contrées à nous des cas semblables, à moins vaste échelle peut-être, et sur lesquels "l'Histoire" a été plus discrète...

Quand j'ai écrit hier, sans aucune fausse modestie, que je ne comprenais pas le "fait" dont je venais de faire le constat, celui de la soif de destruction en l'absence de haine, cela ne signifiait nullement que je n'avais aucune idée à ce sujet, bien au contraire. J'ai même nettement mieux que de simples @idées ", mais bien quelques fortes intuitions. Elles sont

[796](*) Cet empereur, craignant un soulèvement populaire, avait interdit au peuple l'usage de tous objets métalliques (tels que couteaux, fourches etc.) qui auraient pu servir comme armes, à l'exception d'un couteau par village, attaché par une chaîne solide en un endroit public.

Un trait commun aux trois personnages cités, c'est qu'en plus de cette soif de destruction, ils étaient possédés également par la *peur* : la peur d'être assassinés et au delà de celle-ci sans doute, la peur de leur propre *mort* inéluctable — alors qu'ils semaient la mort tout autour d'eux. Cette coïncidence n'est sûrement pas fortuite. Je note aussi que Staline (le seul des trois sur lequel j'aie eu des informations tant soit peu circonstanciées) a débuté dans la carrière politique comme un grand maître justement dans l'art de tirer les ficelles, de manipuler les gens en jouant sur leur vanité et sur leur avidité. Son premier style acquis a été celui, semble-t-il, de la "patte de velours", jusqu'au moment où il est devenu inutile pour lui de prendre la peine de cacher les griffes.

Si je n'ai pas inclus mon (ex-) compatriote Hitler parmi les exemples cités, ce n'est pas à cause d'une sympathie particulière que j'aurais à son égard, mais parce que je ne décèle pas en lui cette manie de destruction *"tous azimuts"* dont il a été question. Les cibles du mépris, puis de la destruction, ont été ceux désignés comme "les autres"@ "les étrangers" : tout d'abord "les juifs" (et les communistes et autres "judéo-bolchévistes" chers au jargon nazi), puis les "asiatiques" et autres métèques non-ariens. Le bon allemand pas juif était tout ce qu'il y a de peinard sous Hitler, tout au moins jusqu'aux moments des premiers grands raids aériens alliés, quand la guerre a commencé à vraiment mal tourner pour eux.

nées et ont poussé sur le terreau de ma vie, riche des conflits qui avaient semblé parfois la dévaster, comme d'interminables tempêtes @e déchaînant dans un immobile paysage
d'hiver, arrachant sans ménagement ce qui doit être arraché[797](*). Mais tout fait ventre 746
pour la terre endormie qui attend en silence. Quand revient le printemps@ aux creux des grands troncs morts gisant là inertes, voici grouiller une vie intense, et au printemps d'après (quand ce n'est l'année même) on y voit déjà s'épanouir des herbes et des fleurs.

Ces "fortes intuitions" concernent toutes, je crois@ les "ingrédients" du conflit. J'ai parlé tant soit peu, et reparlé, de certains d'entre eux, et en tout premier lieu, du *"mépris de soi"*, et de ses liens avec la répression de certains aspects et forces essentielles de notre être originel, tels les "versants" yin ou yang, dont l'un souvent se trouve renié. J'ai eu souvent aussi l'occasion de parler de la *vanité*, qui est comme la carte de visite, le signe le plus universel de tous, et le plus apparent, de la présence du conflit en nous, et qui m'apparaît comme "1 '*endroit"* d'une même liVédaille, dont "l'envers" serait le mépris de soi. Il y a le *mépris d'autrui*, projection vers l'extérieur du mépris de soi, dont il est en même temps une couverture, ou pour mieux dire, un dérivatif et un exorcisme. Le mépris d'autrui n'est pas autre chose, au fond, que l'ignorance délibérée de son existence, en tant qu'être sentant ayant part à ce monde, au même titre que nous-même. La violence gratuite ne peut germer et proliférer que sur le terrain d'un tel mépris. Il y a la *peur de connaître*, la peur du réel, une peur dont le centre névralgique, ce "Point Noir", épicentre d'un tourbillon d'angoisse prêt à se déclancher à la moindre alarme, est la peur de *se* connaître : la peur de prendre connaissance de ses propres poses et subterfuges, même les plus grossiers ; et la peur aussi de prendre connaissance de la force créatrice en nous que jour après jour nous récusons et enterrons, par ces mêmes poses et subterfuges.

Dans ma vie, la peur est apparue à l'âge de six ans, alors qu'il n'y avait encore (me semble-t-il) aucune vanité. Celle-ci n'a dû apparaître qu'ultérieurement, au moment (je
présume) du "basculement" qui a eu lieu vers l'âge de huit ans[798](*). Et c'est la peur 747
aussi qui a disparue la première et sans laisser de traces, dès l'apparition d'une curiosité à la fois bienveillante et irrévérencieuse, intriguée certes mais nullement impressionnée par les abracadabrants et macabres montages à grand spectacle, genre "point Noir" et cie. Les mécanismes de la vanité, par contre, sont restés en place sans changement apparent, depuis huit ans que la peur de connaître a disparu. C'est l'emprise seulement de ces mécanismes sur ma vie qui a changé, du fait qu'ils se trouvent désamorcés aux moments de la présence d'une curiosité en éveil, qui ne s'en laisse pas conter comme ça 1

[797](*) A peine cette image-là notée dans l'élan de la plume, il m'est apparu@qu'elle n'est que partiellement adéquate — elle aurait quasiment un arrière-goût de "cliché" 1 En posant un instant sur cet arrière-goût, je retrouve le vieux propos délibéré en moi de "voir ma vie en yang" : mouvement, flèche et tempêtes. . .

Sans avoir pris le temps même de poser, mais sentant bien que l'image clochait (et pourtant, c'était bien elle qui m'était venue, rien à faire l), j'ai "corrigé le tir* dans le texte en enchaînant sur la "terre endormie qui attend en silence" — et voilà du yin I C'était l'accord qui "résoud" un "faux accord" (ou "dissonance"). Une image à bien d'égard* plus juste que celle de la tempête, "arrachant ce qui doit être arraché", et dans les tonalités plus yin justement, serait celle du ver qui ronge "ce qui doit être rongé" — et qui s'écroule finalement — mais tout fait ventre pour la terre qui attend en silence, et quand revient le printemps. . . (suite sans changement !).

[798](*) Au sujet de ce "basculement", voir la note "Le Superpère" (ne 108).

J'ai là en mains tout un éventail d'ingrédients du conflit — dont je sais de première main et sans nuance de doute, que ce sont bel et bien des ingrédients, et essentiels. Et depuis des années j'ai tout en mains aussi, le moment où il me plaira, pour "assembler" ces ingrédients, en explicitant avec soin, à la lumière de ce que j'ai pu observer en moi et en autrui, leurs liens de contiguïté et de dépendance. C'est un travail de quelques jours ou de quelques semaines, pas même de mois, je présume, et qui sera sûrement très instructif et très utile. Si je n'ai pas pris la peine encore de le faire, en donnant la priorité à d'autres directions plus directement personnelles, c'est sans doute que je savais bien que ce n'est pas d'un tel "assemblage" d'ingrédients, en des termes généraux dont ma personne est absente (si ce n'est comme un "exemple" parmi d'autres), que pourrait me venir une "compréhension du conflit" ; pas plus que du seul fait de mettre cote à cote, d'"assembler" ou même de mélanger un certain nombre de corps simples, "ingrédients" dans la composition d'un corps composé, on ne reconstitue ce dernier. Pour que la "reconstitution" se fasse, il faut d'abord qu'une "réaction chimique" ait lieu — quelque chose mettant en contact et en jeu les ingrédients de façon autrement plus intime, et par des forces d'un tout autre ordre, qu'un simple "assemblage" ou un mélange ne pourraient le faire.

Il en est de même pour une compréhension des choses de la vie. L'intelligence à elle seule peut, à la rigueur, repérer les ingrédients d'une chose telle que le "conflit", et elle peut en tous cas, en présence d'ingrédients déjà connus et à l'aide des faits les concernant (connus de première ou de seconde main), les assembler d'une façon plausible, et même "correcte". Un tel travail peut avoir son utilité pour s'y reconnaître à l'occasion, dans telle ou telle situation de conflit, en dégager une "étiologie" plus ou moins précise — mais ce n'est pas là encore une "compréhension du conflit". Je dirai par contre que j'ai progressé d'un pas vers une telle compréhension, le jour où m a *relation au conflit* se sera transformée. Quand je 748
parle ici de "ma relation au conflit", il s'agit en tout premier lieu, bien entendu, du conflit en ma propre personne, et (à partir de là) du conflit qui occasionnellement m'oppose à telle personne ou telle autre ; et en dernier lieu, le conflit que je vois agir en des êtres proches ou moins proches dans ma vie de tous les jours, lequel souvent s'exprime par des conflits opposant l'un à un autre parmi eux.

Au cours des huit années écoulées, il y a bien eu une telle progression vers une compréhension du conflit, c'est à dire aussi : une transformation ou plutôt, *des* transformations successives, dans ma relation au conflit. J'ai eu l'occasion d'en évoquer deux ou trois épisodes[799](*). Peut-être qu'une pleine compréhension du conflit équivaut à une pleine acceptation de l'existence du conflit, où qu'il se trouve, et de quelque façon qu'il se manifeste[800](**). J'en suis loin, visiblement I Et peut-être aussi, une pleine compréhension du conflit signifie aussi la totale résolution du conflit en sa propre personne. J'en suis plus loin encore i

Je crois pourtant savoir une chose encore, au sujet de la nature de la force qui, d'un assemblage d'ingrédients, fait surgir soudain une compréhension qui renouvelle la personne.

---

[799](*) voir notamment, à ce sujet, les deux notes "L'acceptation (le réveil du yin (2))" et "L'esclave et le pantin — ou les vannes", n "s 110, 140.

[800](**) Le sens d'une telle "pleine acceptation" peut donner lieu à d'innombrables malentendus. Elle est d'une toute autre nature qu'une connivence. Elle n'exclut pas le *refus*, net et sans équivoque — elle le contient. Voir à ce sujet la réflexion dans la note "Les conjoints — ou l'énigme du "Mal" " (n° 117).

C'est cette force-là justement qui n'est pas "de l'ordre de l'intelligence". Je doute que quelque travail intellectuel que ce soit, la lecture disons de livres, si savants, profonds ou sublimes soient-ils, stimule en rien son apparition. Quand il lui arrive de jaillir, c'est dans le silence seulement et au contact de ce qui est le plus intimement personnel dans notre personne et dans notre vécu; quelque chose, donc, qu'aucun livre et aucune personne, fût-elle Christ ou Buddha, ne pourra jamais nous révéler.

Quand je parle de "ce qui est le plus intimement personnel", cela ne signifie pas que ce soient des choses dont nous ne puissions parler, à nous-même ou à autrui — et parfois il est bon d'en parler. Mais parlerait-on par la voix des anges et par celle des prophètes, ce qui est *dit* n'est pas la chose ellemême. Cette chose — déjà connue, mais enfouie peut-être, dont le contact peut faire jaillir soudain une connaissance nouvelle, *cette* chose-là n'est *connue* ni des anges ni des prophètes, ni de l'être même le plus proche et le mieux aimé, mais de *toi* seulement.

pour en revenir au conflit, et à la "destruction sans haine", qui m'apparaît comme le 749
"noyau" le plus dur du conflit, le plus réfractaire à une compréhension, c'est-à-dire aussi : à une *acceptation*. Je crois aussi savoir, dans le prochain pas qui est devant moi pour y entrer plus avant, quelle *est* cette chose "la plus intimement personnelle" dont il me faudra tout d'abord retrouver le contact! celle qui jouerait le rôle, en l'occurence, de ce fameux "Point Noir" si tenacement éludé I C'est le vécu des situations de "violence gratuite", de mépris d'autrui (et de "destruction sans haine" aussi, peut-être), dans lesquelles c'était *moi* l'acteur — celui qui faisait violence, celui qui trouvait son compte à mépriser. C'est au contact de cette réalitélà, ou jamais, que j'aurai la possiblité d'en avoir le cœur net au sujet de ce fameux "mépris de soi", et de *voir* enfin, en dehors de tout "sans doute" et de tout "peut-être", si c'est bien 1 à la racine profonde du mal, et pas seulement en "tous sauf moi" !

([159]) (7 janvier) La réflexion dans les deux précédentes notes a tourné autour du mystère ([159])
de l'existence de cette chose étrange : une volonté de destruction (ou une volonté de blesser, ou d'humilier, ou de nuire), en l'absence de toute haine ou animosité. L'incitation pour cette réflexion m'était venue par la relation de mon ami Pierre à moi, suscitant aussitôt l'association avec la relation à moi de mon ex-épouse. Plus d'une fois au cours de la réflexion sur l'Enterrement, j'ai été amené à me rendre compte, ou à me rappeler, que dans ces deux cas-là comme dans d'autre@ ce sont certains traits en ma personne, les traits "super-virils" que j'ai cultivés en moi depuis l'âge de huit ans, qui ont servi de stimulateurs et d'"attracteur" pour de telles pulsions antagonistes. Si je ne me trompe, il en est question pour la première fois dans la note du 5 octobre "Le superpère (yang enterre yin (2))" (n@ 108). Ce lien est repris dans la note suivante du 9 octobre "Les retrouvailles (le réveil du yin (1))" (n° 109).

Dans cette note, je reviens sur le moment où, pour la première fois de ma vie, j'ai perçu ce lien. C'était le 18 octobre 1976, le jour même des retrouvailles avec l'enfant en moi, et dans les lignes finales des notes qui témoignent de ce jour important entre tous dans ma vie d'adulte. Dans ces lignes (reproduites dans la note citée), je parle de la "haine secrète et du ressentiment" de trois femmes que j'avais aimées, dont celle qui à ce moment

était encore mon épouse (alors que depuis cinq ans je ne cohabitais plus avec elle). Avec le recul, il me semble que dans chacun des trois cas que j'avais en vue, cette impression de "haine secrète" ne correspondait pas@ à proprement parler, à la réalité — j'entends, 750
à une perception directe que j'aurais eue à aucun moment[801](*) d'une telle haine. Ce que j'avais perçu, et ce dont j'avais eu ample occasion de subir les effets, était une volonté de destruction, ou une volonté de faire souffrir* ou de blesser, à la fois durable et apparemment inexplicable, gratuite — chose que j'avais *interprétée* comme signe d'une haine, "secrète", car jamais exprimée. Je crois d'ailleurs que pour deux des femmes dont il était question, c'est dans ces lignes citées, pour la première fois depuis que je les avais connues, que je 751
faisais le constat de ce qui m'apparaissait comme une "haine secrète". Au point où j'en étais à ce moment, il n'était pas possible que je ne fasse pas la confusion que je viens de signaler. Cette confusion n'enlève rien à l'importance qu'il y avait à faire ce constat, en m'y impliquant moi-même de façon toute aussi cruciale que ces femmes auxquelles j'étais lié de près.

Quant au "ressentiment", dont il est question en une haleine avec la "haine secrète", je sentais dès ce moment que si une "certaine force" superyang en moi avait attiré sur ma personne le ressentiment de chacune de ces trois femmes, c'était pour des griefs pourtant

[801](*) (6 mars) Après avoir écrit ces lignes@ je me suis rappelé qu'il y a eu pourtant@ au cours de ma vie maritale, deux épisodes, le premier de quelques jours, le deuxième de quelques minutes, où je me suis senti assailli comme par deux faisceaux de haine, jaillissant des yeux de celle qui était alors mon épouse.

La première fois, ma femme passait par ce qu'on appelle (par euphémisme) une "dépression nerveuse", au cour de la cinquième année de notre mariage (1962). Cet épisode a profondément marqué la vie du couple et l'atmosphère familiale. C'est aussi le moment de ma vie, parmi tous ceux dont j'ai gardé un souvenir conscient, qui a été vécu comme le plus atroce, et qui m'a marqué le plus profondément (comme il était censé le faire).

A moins d'une assise intérieure d'une stabilité exceptionnelle (que, faute de maturité, j'étais loin d'avoir alors), la haine dont nous sommes la cible, et ceci plus encore quand elle provient d'êtres aimés et proches, a sur notre psyché un effet dévastateur, quand elle suscite en nous une haine similaire et destructrice vis-à-vis de nous-même. Il semblerait que quelque chose en nous doive coûte que coûte trouver un "sens" à "ce qui dépasse l'entendement", ce "sens" fût-il même une condamnation et un rejet sans appel de nous-même par nous-même : puisque nous sommes hais (et alors même que la "raison" de cette haîne nous échappe totalement...), c'est que nous sommes haïssables...

Si j'ai été à tel point atteint par cet épisode, qui est resté comme une épée de Damoclès suspendue sur ma vie au cours des six ou sept années suivantes, c'est sûrement qu'il entrait en résonance violente avec un vécu traumatique de mon enfance. Celui-ci avait disparu du souvenir conscient, mais il a été d'autant plus agissant toutes les fois où je me suis vu confronté soudain à une malveillance ou à une haîne inexplicable — toutes aussi soudaines et inexplicables que cette volonté de destruction qui m'avait assailli à l'âge de cinq ans, venant alors de la personne entre toutes qui, anssi loin que je remontais dans mon souvenir, avait été le centre paisible et sûr de l'Univers.

C'est une des choses importantes que j'ai fini par apprendre dans ma vie, sur la malveillance ou la haîne dont il m'arrive d'être la cible, que je n'en suis pourtant nullement la *cause* véritable et immédiate (même si certains aspects de ma personne, que je ne désavoue ni ne récuse, contribuent à l'attirer sur moi).- Cette connaissance restait pourtant trop épidermique, pendant des années encore, pour désamorcer ce mécanisme profondément enraciné en moi, entrant en jeu quand je me trouve confronté à une malveillance ou à une violence apparemment "sans cause". Pour le désamorcer, il aura fallu d'abord que je remonte à sa racine et que je parte sur les traces de ces jours et de ces nuits oubliés et lourds d'angoisse, quand ma mère est devenue soudain, mystérieusement et inexplicablement, une étrangère, hostile et redoutable...

dont je n'étais en rien responsable — pour des blessures et des dommages subis "longtemps avant qu'elles ne connaissent mon existence, en les jours désemparés d'une enfance privée d'amour". Cette perception, qui s'était décantée au fil des ans comme fruit d'un vécu intense, a sûrement eu l'effet d'un guide invisible pour ma réflexion du 20 décembre dernier, dans la note "Rancune en sursis — ou le retour des choses (2)" (n° 149), où apparaît l'intuition que ce même pr°cessus de déplacement d'un ressentiment initial, ou d'une "rancune en état de vacance", pouvait bien avoir eu lieu chez mon ami Pierre, vers le moment de notre rencontre ou peut-être même dès avant. Les faits qui me sont connus rendent tout au moins plausible cette intuition.

Il y a pourtant une différence importante avec le cas de mon ex-épouse, et avec les deux autres cas dont il avait été question dans la méditation d'après les retrouvailles. Je n'ai nullement l'impression, en effet, que l'enfance de mon ami ait été tant soit peu "désemparée" ou "privée d'amour". Cette différence me paraît se manifester dans la tonalité de l'antagonisme de mon ami à mon égard, qui à aucun moment n'a atteint ce diapason de *véhémence*, lequel m'a été si familier dans les trois autres relations. Egalement, dans la relation de mon ami à moi, l'apparition des signes d'un antagonisme a été d'abord extrêmement discrète et sporadique, et même après mon départ en 1970, il a fallu huit ans encore avant que cet antagonisme ne s'exprime de façon directe et indubitable contre ma personne elle-même[802](*). Cela semble bien correspondre à l'existence d'un "ressentiment" initial qui restait diffus, impondérable, sans la présence d'un "noyau" dur correspondant au sentiment (fût-il caché du regard conscient) d'un outrage ou d'un tort subi, ressenti comme irréparable peutêtre. ..

En évoquant, dans l'avant-dernière note, la volonté de détruire, ou celle de blesser ou 752
de nuire, en *l'absence de haine et d'animosité*, la pensé m'est venue (avec une certaine insistance) d'une apparente contradiction, sur laquelle je pensais revenir illico. C'est celle-ci. Dans les deux cas qui étaient au centre de mon attention, impliquant celui qui fût mon élève (et mon "héritier" mathématique présomptif) et celle qui fût mon épouse, il avait bien été question d'une "rancune" inconsciente qu'ils avaient reportée sur ma personne. L'idée même d'une "rancune" ou d'un "ressentiment" semble liée à celle d'une "animosité" ou d'une "inimitié" : on aurait envie de dire que la rancune (ou le ressentiment) est une des façons possibles (et une des plus communes) de nourrir une animosité. Et cette affirmation est sûrement fondée, dans le cas d'une rancune qu'on pourrait appeler "directe", une "vraie" rancune, motivée par un *grief* (réel ou imaginaire) vis-à-vis de la personne concernée, d'un *tort* ou d'un *dommage* que celle-ci nous aurait infligé. Mais d'ans les cas qui m'occupent, ce n'est pas d'une telle rancune qu'il s'agit, mais d'une rancune indirecte, *"par procuration"* pour ainsi dire, reportée d'une cible potentielle initiale, inadéquat* pour une raison ou une autre[803](*), vers une *"cible d'adoption"* ou de remplacement, qui apparaît "cadrer" avec les

[802](*) Voir à ce sujet la note "Deux tournants", n° 66.

[803](*) II y a de nombreuses telles "raisons", qui font souvent que celui qui (volontairement ou non) a causé préjudice ou infligé un dommage, soit pourtant "inadéquat" comme cible d'une rancune ou d'une animosité, voire d'une haine ou d'une volonté de destruction, bel et bien suscitéespar lui. La plus commune peutêtre, surtout quand il s'agit de la mère ou du père, ou d'une personne considérée comme hors d'atteinte par son rang ou par sa position sociale, est le barrage de la crainte à enfreindre un tabou d'autorité, intériorisé

besoins de la cause. La chose remarquable, c'est qu'une telle "rancune déplacée" (c'est le cas de 1@ dire !), qui agit comme 1 a force obstinée à l'œuvre derrière des attitudes, des comportements et des actes d'une nature telle qu'on les dirait mus par une haine ou par une 753
animosite "sans cause" — qu'une telle "rancune" est pourtant *dénuée de tout sentiment de haine ou d'animosité* ! C'est d'ailleurs la conjonction de ces *deux* aspects de la "violence gratuite" au sens fort du terme (celle que je suis en train d'examiner ici) qui la rend à tel point déconcertante, ccnane une chose qui véritablement "dépasse l'entendement"[804](*) : l'absence complète de toute "cause" rationnelle et tangible de cette violence, aussi bien dans celui qui en fait les frais (sans l'avoir provoquée par des attitudes, comportements ou actes blessants ou préjudiciables pour l'autre), que dans celui qui l'exerce (sans être mû par des sentiments de haine ou d'animosité qu'il nourrirait, "à tort ou à raison", à l'encontre de sa cible).

Peut-être la question de la présence ou de l'absence de haine ou d'animosité, dans les cas qui m'occupent (où on se trouve confronté a une violence qui apparaît comme "gratuite", comme non provoquée), est-elle ici relativement accessoire, sûrement, comme cela a été le cas pour moi, dans le vécu de celui qui subit cette violence, et dès le moment où la violence subie devient consciente, il doit apparaître une impression de "haine secrète" ou d'"animosité" de la part de celui qui l'inflige. Cette impression n'est pourtant nullement l'effet d'une perception (qui serait soudain apparue, comme par un coup de baguette magique), mais bien celui d'une *assimilation* à l'emporte-pièce : violence @ haine (ou anîmosité)[805](**).

Une chose qui me paraît beaucoup plus importante par contre, c'est de constater, non seulement 1 '*existence* d'une chose en apparence aussi aberrante, aussi démentielle, aussi

depuis longtemps. Ce sont la des barrages d'une très grande force — (Vis-à-vis de moi, ils ont tendance, depuis une quinzaine d'années et de plus en plus, à s'effacer...) En sens opposé, il peut arriver que la personne en cause "ne fasse pas le poids" pour assouvir une rancune à la dimension des torts subis — qu'elle apparaisse trop insignifiante, trop fuyante ou pusillanime peut-être, pour être à la hauteur du rôle qui autrement lui reviendrait de droit.

Enfin, je peux m'imaginer aussi que dans certains cas, le tort subi soit trop impondérable, trop subtil (et même "inexistant", pour tout dire, selon les consensus en vigueur, intériorisés de longue date par l'intéressé), pour donner naissance à autre chose qu'à une rancune diffuse, inapte à se "condenser" et à prendre forme et force dans une relation elle-même dans les tonalités douces, sans angles apparents. C'est d'ailleurs là sans doute une simple variante du cas précédent, apparue dans la réflexion avec la note "Rancune en sursis — ou le retour des choses (2)" (n* 149).

[804](*) Au sujet de cette violence "qui dépasse l'entendement" ("unfassbar" en allemand), voir la note "L'esclave et le pantin — ou les vannes" (n° 140). Quand je parle ici de violence gratuite "au sens fort du terme", sans dans l'immédiat la qualifier autrement que comme celle qui "dépasse l'entendement", le sens précis que j'ai alors en vue est cerné dans l'expiimitation qui suit, par l'explicitation de ces "deux aspects" qui se conjuguent en elle.

[805](**) (6 mars) Dans certains cas pourtant, il peut bien y avoir perception d'une haine bel et bien présente, alors même qu'elle n'a nullement été provoquée. (Voir a ce sujet, plus haut dans cette même note, l'autre note de bas de page datée d'aujourd'hui.) II s'agit alors d'une haine qui, sauf en des circonstance exceptionnelles, reste cantonnée dans des couches profondes de l'inconscient, et qui de plus y reste dans un état de "vacance", sans cible désignée, alors même qu'elle est la force secrète qui anime des actes de violence (sous forme insidieuse, le plus souvent) lesquels, eux, visent bel et bien et avec une constance sans failles, une même cible d'élection...

contraire aux réflexes de "bon sens" les plus invétérés, que la "rancune par procuration", déplacée de sa "cible d'origine" (ou de *ses* cibles d'origine) vers une "cible de remplacement" 754
(une cible de pure commodité", quasiement !) ; mais de constater, de *plus*, que c'est là *un mécanisme des plus courants*, qu'on rencontre à chaque coin de rue, que ce soit dans sa propre personne (la dernière où on songerait à aller la chercher...), ou dans celle de ses proches et de ses amis. J'ai même l'impression que ce mécanisme-là est *de nature universelle*, qu'il fait partie des mécanismes de base du psychisme humain, que c'est un de ces quelques mécanismes passe-partout qui constituent le *syndrome de fuite* devant la réalité : le refus d'en prendre connaissance, et la peur de l'assumer.

Plus précisément, j'ai l'impression d'avoir mis le doigt, aujourd'hui, sur le *ressort commun* à *toutes les situations de "violence gratuite"*, sans exception. Cette impression est apparue, avec la force d'une conviction subite, quand je me suis mis à examiner (trois alinéas plus haut) une "apparente contradiction". J'ai eu le sentiment alors qu'une foule d'impressions parcellaires et hétéroclites emmagasinées tout au cours de ma vie, tournant autour du "point sensible" entre tous de cette violence "qui dépasse l'entendement", tout à coup s'ordonnaient, en acquérant soudain une perspective qui leur manquait encore — une perspective apparue là inopinément, au détour d'une fin de réflexion, alors que je m'apprêtais seulement à placer un tout dernier point sur un tout dernier t...

([160]) (8 janvier) Depuis une semaine, il y a une vague de froid peu ordinaire — des températures de — 15 et en dessous, et quand le vent souffle du "mont Venteux" (le nom dit bien ce qu'il veut dire 1), il doit faire plus froid encore. Il paraît que cette vague sévit un peu partout dans le monde (d'après quelqu'un qui écoute les informations), et que dans le midi ça ne s'était pas vu depuis le fameux hiver et printemps de 1956. Dans mon enfance en Allemagne, j'ai connu des froids comme ça, mais il y avait de la neige qui protégeait la terre, et qui mettait un ton de douceur dans l'air et sur les choses. Avec ce froid sans neige, la terre en surface est gelée comme un bloc de glace. En quelques jours, le jardin a été ratiboisé — je ne sais s'il restera quelque chose au printemps, de ce qu'on a semé et planté. Les feuilles de poireaux, céleris, blettes, mâches, betteraves, cardes qui restaient sont comme des feuilles de glace, des légumes surgelés. On se dépêche de récolter un maximum au jour le jour, pour le manger au fur et à mesure, avant qu'il ne dégèle et que tout aille sur le compost. Et hier l'arrivée d'eau avait gelé dans la cuisine, heureusement qu'il restait 755
l'eau courante en bas dans l'ancien garage, moins exposé au froid. Aujourd'hui un ami est venu avec un chalumeau à gaz portatif, il est arrivé à remettre l'eau en route. Il faudra que je laisse couler un filet d'eau, pour que ça ne regèle pas aussi sec. Heureusement que j'ai un bon poêle à bois dans la salle à manger, où j'ai transféré mon travail. Assis à côté du poêle il y fait vraiment bon. Je me chauffe aux souches de vigne, que je casse à la hache chaque jour, une bonne caisse à raisin pleine par dessus bord, par le froid qu'il fait. Quand le vent n'arrête pas de souffler de tout l'après-midi, il y a de quoi attraper l'onglée, rien que de rester un quart d'heure, vingt minutes à casser du bois en plein vent. Sans compter la voiture restée dehors qui ne démarre plus — il paraît que les voitures, elles, ne supportent pas tellement bien le grand froid, antigel ou pas. Le même ami complaisant me l'a remise en route tantôt, mais marchera-t-elle encore demain pour aller relire la frappe de la secrétaire

à qui j'ai donné le travail ? En somme, il suffit d'une vague de froid en hiver, quand ce n'est une vague de chaleur en été, ou une bonne petite maladie à n'importe quel moment, pour nous rappeler quelques réalités de l'existence qu'on a tendance à oublier quand tout ronronne à souhait…

Insensiblement au cours des trois derniers mois, mon rythme de travail se redéplace vers les heures de nuit. Je travaille jusque vers deux, trois heu-@@ res du matin, et dors jusque vers onze heures, midi. Avec le temps qu'il fait, si je m'écoutais une fois au lit, je resterais à dormir mes douze heures facile — et inversement, une fois au travail, je ne me coucherais plus 1 La j'essaye de garder un équilibre raisonnable. Je ne m'alarme pas trop des décalages d'horaires, du moment que le sommeil reste bon, et que je ne reste pas des heures au lit sans dormir, avec la machine à penser qui continue à tourner. Même maintenant où il n'y a guère de travail au jardin, il y a toujours assez d'occupations diverses chaque jour, y compris le bois de chauffage, et un petit peu de gymnastique ici et là. J'ai l'impression d'un équilibre de vie satisfaisant, où le travail de découverte ne fait pas mine de dévorer tout le reste, mais sans être pour autant à la portion congrue. Depuis que j'ai repris le travail, le 22 septembre, je dois bien y passer en moyenne cinq à six heures par jour. C'est modeste, mais le "rendement" semble à peine moindre qu'avant. "L'abatâge" (aux environs de cent pages par mois) est à peu près le même, à peu de choses près, que pour l'écriture des deux premières parties de Récoltes et Semailles. Mais du point de vue qualitatif, il ne fait pas de doute pour moi que c'est cette troisième partie qui est la plus profonde, celle qui m'a le plus appris sur moimême et sur autrui.

Na mu myo ho ren ge kyo ! 756

Alors que j'étais en train d'achever cette courte rétrospective, sur les rigueurs de l'hiver et sur l'évolution de mon équilibre de vie, j'ai reçu un coup de fil d'un de mes amis moines bouddhistes du groupe Nihonzan Myohoji, m'annonçant la mort de leur vénéré "preceptor"[806](*), Nichidatsu Fujii, plus connu sous le nom de Fujii Guruji, ou "Osshosama" pour ses proches. Mon ami de Paris vient d'apprendre la nouvelle par un coup de fil de Tokio, je présume que Fujii Guruji est mort aujourd'hui même[807](**). Il venait, le 6 août dernier, d'avoir cent ans, affaibli physiquement, mais en excellente condition mentale.

Coïncidence étrange, cette date du 6 août est l'anniversaire de deux autres événements importants, l'un de portée historique, l'autre de nature personnelle pour moi. C'est l'anniversaire de la bombe atomique sur Hiroshima (le 6 août 1945) — que les japonais commémorent sous le nom de "Hiroshima day" . (C'est pourquoi les festivités pour l'anniversaire de Fujii Guruji avaient lieu plutôt vers la fin juillet, pour garder les jours aux environs du 6 août disponibles pour les manifestations pacifistes et antiatomiques.) D'autre part, mon père est né le 6 août 1890, six ans jour pour jour après la naissance de Fujii Guruji.

[806](*) "Preceptor", mot anglais plus ou moins équivalent à "teacher", désigne le "maître", celui qui enseigne. Nihonzan Myohoji est la transcription phonétique du nom japonais du groupe, qui se traduit par "Mission japonaise". Il s'agit d'un groupe bouddhiste "missionaire" , à vocation principale pacifiste. Voir plus loin pour des précisions.

[807](**) II s'est avéré qu'il venait de mourir depuis quelques heures seulement. La nouvelle s'est répandue vite !

Après la mort de Claude Chevalley, celle de Nichidatsu Fujii est la deuxième d'une personne ayant joué un rôle non négligeable dans ma vie, survenant en cours d'écriture de Récoltes et Semailles. En vue de cette disparition (qui ne vient pas vraiment comme une surprise), je suis particulièrement heureux que l'an dernier encore, il y ait atr avec lui un échange de lettres empreintes de chaleur. J'avais été invité pour assister à la cérémonie du centième anniversaire du vieux Naître, qui allait avoir lieu avec une pompe exceptionnelle à Tokyo. (Un petit livre de témoignages sur sa personne avait même été édité en grande hâte, pour lui être remis pour cette occasion.) . Cela avait été une occasion pour moi pour écrire (comme chaque année ou presque), quelques mots de congratulations anticipées, en m'excusant de ne pas assister à la cérémonie le 30 juillet, étant moi-même encore plus ou moins alité au moment d'écrire. (Il est vrai également que je ne suis pas tellement porté sur les grandes cérémonies publiques, mais il m'avait semblé inutile d'en faire mention dans ma
lettre. De toutes façons, j'ai dû décevoir et faire de la peine à plus d'un des mes amis moines, 757
en m'abstenant obstinément d'assister à aucune des "grandes occasions"[808](*), auxquelles ils ne se lassaient jamais de m'inviter.) J'ai dû ajouter quelques mots au sujet du coté bienfaisant d'une maladie, qui nous oblige, malgré nous, à "décrocher" de nos occupations et à accorder au corps ce qu'il réclame. Fujii Guruji lui-même avait été beaucoup alité pendant l'année écoulée, ce qui avait dû lui peser, vu son tempérament porté à l'action et son énergie peu commune. Alors que cela faisait plus de sept ans que je n'avais pas reçu de communication personnelle de Fujii Guruji, j'étais surpris de recevoir une lettre de lui, dictée par lui alors qu'il était encore alité. La lettre (que je viens de relire à l'instant) est datée du 13 juillet 1984. C'est une lettre pleine de délicatesse, où il s'inquiète de ma santé, et s'afflige de ne pas être en mesure de m'envoyer quelqu'un pour prendre soin de moi. Il parle aussi de sa santé, et des dispositions en lesquelles il supporte son inaction forcée. Il termine par ces paroles, en style très "japonais" qu'il faut prendre avec un (gros i) grain de sel, et qui me montraient, plus encore peut-être que tout le reste de la lettre, que le tonus était aussi bon que jamais[809](**) :

"Indeed I am a very old décrépit man of no use even if I may get back to normal life. Yet still, I would like to live and see how thé world turns."

La il a pu voir le monde tourner encore pendant près de six mois...

Mes liens avec le groupe Nihonzan Myohoji remontent à l'année 1974. Il n'est pas question de faire ici, ne serait-ce que l'esquisse de ces relations à multiples épisodes, un peu dans tous les registres — il y faudrait un volume. Elles sont parmi les "retombées" les
plus riches de l'épisode "Survire et Vivre"(@*J 1970 (en marge d'une "Sumrner School" à 758

[808](*) La principale parmi de telles "grandes occasions" a été l'inauguration de "Shanti Stoupas", ou "Pagodes de Paix". La construction de ces Pagodes, ou lieux de recueillement pour la paix dans le monde, remonte à une tradition très ancienne dans le monde bouddhique (initiée par le roi Ashoka en Inde), et a été une des principales préoccupations de Fujii Guruji. Il a inspiré la construction d'un grand nombre de Shanti Stoupas un peu partout dans le monde, dont trois en Europe @t une aux Etat Unis.

[809](**) La lettre a été dictée en japonais (la seule langue que parlait Guruji) et a été directement traduite en anglais. Traduction française des lignes citées : "Certes je suis un homme très vieux et décrépit et d'aucune utilité même si je puis retrouver une santé normale. Et pourtant, j'aimerais vivre et voir comment le monde tourne."

[809](***) II est fait plusieurs fois allusion a cet épisode, dans "Fatuité et Renouvellement" (la première

l'Université de Montréal), dans un milieu de scientifique5(et surtout, de mathématiciens). Il a évolué rapidement vers une direction "révolution culturelle", tout en élargissant son audience en dehors des milieux scientifiques. Son principal moyen d'action a été le bulletin (plus ou moins périodique) de même nom, dont les directeurs consécutifs ont été Claude Chevalley, moi-même, Pierre Samuel, Denis Guedj (tous quatre des mathématiciens) — sans compter une édition en anglais, maintenue à bout de bras par Gordon Edwards (un jeune mathématicien canadien dont j'avais fait connaissance à Montréal et qui a été parmi les quelques initiateurs du groupe et du bulletin).

Le premier bulletin, entièrement de ma plume (naïve et pleine de convietion !) et tiré à un millier d'exemplaires, a été distribué au Congres International de Nice (1970), lequel réunissait (comme tous les quatre ans) plusieurs milliers de mathématiciens. Je m'attendais à des adhésions massives — il y en a eu (si je me rappelle bien) deux ou trois. J'ai surtout senti une grandi gêne parmi mes collègues 1 En parlant de la collaboration des scientifiques avec les appareils militaires, qui s'étaient infiltrés un peu partout dans la vie scientifique, je mettais surtout les pieds dans des plats bien garnis... C'est dans le "grand monde" scientifique que j'ai senti la plus grande gêne — les échos de sympathie me venant de là se sont réduits à ceux de Chevalley et de Samuel. C'est dans ce que j'ai appelé ailleurs "le marais" du monde scientifique, que notre action a trouvé une certaine résonance. Le bulletin a fini par tirer à une quinzaine de mille d'exemplaires — un travail d'intendance dingue d'ailleurs, alors que la distribution se faisait artisanalement. Les dessins juteux de Didier Savard ont sûrement beaucoup contribué au succès relatif de notre canard.

Après mon départ et celui de Samuel, ça a fini par tourner au groupuscule gauchiste, au jargon tranchant et aux analyses sans réplique, et le bulletin a fini par mourir de sa belle mort. Ce qui avait été à comprendre et à dire, à un certain moment proche encore de l'effervescence de l'année 1968, avait été compris et dit. Il n'y avait guère intérêt après ça de faire tourner et retourner un disque à perpète...

qui a suivi mon départ (entre 1970 et fin 1972). Il avait été question de ce groupe, et du bulletin (pas très périodique !) de même nom, et aussi de mon "départ des maths" et de ma "trajectoire", dans un journal (ou des journaux ?) japonais, en 1972 ou 73. Les côtés "critiques de la science" et dénonciation des appareils militaires, et aussi, peut-être, l'aspect "critique d'une civilisation", ont dû "passer" tant soit peu dans quelque article, attirant l'attention d'un des moines de Nihonzan Myohoji. Celui-ci en a parlé à d'autres, et notamment à un moine plus jeune de la même ville (Kagoshima), lequel était devenu moine sous son influence et faisait un peu figure d'"élève". Ça a été le premier moine missionaire du groupe à débarquer en "Occident", plus précisément à Paris, au printemps 1974 [810](*). Il est venu me trouver quelques semaines après et sans s'annoncer, au village paumé où 759

partie de Récoltes et Semailles). "Survivre et vivre" (qui s'appelait d'abord "Survivre" sans plus) est le nom d'un groupe, à vocation d'abord pacifiste, ensuite également écologique, qui a pris naissance en juillet

[810](*) II m'a bel et bien assuré qu'il était le premier moine missionaire bouddhiste en occident, dans l'histoire du bouddhisme — mais je ne garantis pas que cette information soit fiable i II n'est pas dit d'ailleurs que de se faire missionaire ait vraiment été un grand "progrès" pour le bouddhisme. Dès le début, cet aspectrlà du groupe Nihonzan Myohoji a suscité en moi une réserve, qui n'a fait que se confirmer au cours des ans.

j'habitais alors, à une cinquantaine de kilomètres de Montpellier. Depuis ce mémorable jour de mai, où j'ai vu, sous le soleil de midi, un homme bizarrement accoutré, chantant sur la route en s'accompagnant d'un tambour et se dirigeant (il n'y avait pas erreur…) vers le jardin où j'étais en train de travailler solitaire — depuis ce jour j'ai eu le privilège et le plaisir de voir passer par ma maison de nombreux adeptes et sympathisants[811](*) de Guruji. Leur contact m'a beaucoup apporté. Au début novembre 1976, j'ai même eu l'. insigne honneur et la joie d'accueillir dans ma rustique demeure Fujii Guruji en personne, alors âgé de 92 ans, en compagnie d'un groupe de sept ou huit moines, nonnes et disciples. Je l'avais déjà rencontré l'année précédente, lors de l'inauguration solennelle du temple du groupe à Paris, dans le dix-huitième. Au-delà des mots de courtoisie de rigueur, il y a eu alors un fort contact, une sympathie immédiate. Le contexte plus intime et plus personnel d'une visite de plusieurs jours chez moi m'a apporté, bien sûr, une appréhension bien plus riche tant de la personne de Fujii Guruji, que de sa. relation au groupe dont il était la tête, et l'âme.

Chose intéressant, cette visite de Fujii Guruji a suivi de très près, de deux semaines à peine, le tournant crucial dans ma vie qui s'est accompli entre le 15 et le 18 octobre de la même année, dont il a été question par ailleurs[812](**). Les semaines qui ont suivi ces jours de crise et de renouvellement ont été parmi les plus intenses de ma vie, où chaque jour apportait sa récolte imprévue d'événements intérieurs et de découvertes. A vrai dire, cette visite, prévue et préparée depuis des semaines, de tout un groupe de moines et de nonnes autour de leur vénéré maître, avait l'air de venir là comme une sorte d'étrange intermède, comme une diversion dans l'aventure qui absorbait alors la totalité de mon être. C'est le respect pour mes hôtes, et tout particulièrement pour Fujii Guruji venant honorer ma demeure, qui m'a permis d'avoir pourtant, pour ces quelques jours, la disponibilité que l'occasion demandait. Comme cela m'est arrivé bien souvent, c'est une fois au cœur de l'événement seulement que j'ai compris que celui-ci n'était nullement un "intermède" ou une "diversion", mais qu'il faisait partie de l'aventure que j'étais en train de vivre. Sous 760
ses dehors très "contes d'Orient", d'une délicatesse parfaite et d'un charme insolite, ce soi-disant "intermède" me mettait en présence d'hommes et de femmes pareils à moi et aux hommes et aux femmes que j'avais toujours connus@ dans des contextes moins exotiques, d'apparence moins extraordinaire. C'est pour avoir senti cette parenté, que j'ai aussi senti en mes hôtes des amis et des frères, et non des personnages sortis tout droit d'un conte des mille et une nuits, comme cela a dû être le cas pour plus d'un des villageois ébahis. Et Fuji! Guruji lui-même, qui me parlait si familièrement alors que ses "proches" restaient à la bonne distance qu'exigeait le respect dû au maître vénéré, je le sentais très, très lointain (de moi comme de ses proches), et pourtant proche en même temps, comme s'il avait été

[811](*) C'est un de ceux-là justement qui a eu l'honneur, en tant qu* "étranger en situation irrégulière", d'être l'occasion pour la première application littérale, dans la jurisprudence en France, d'un certain article assez incroyable d'une certaine "Ordonnance de 1949". J'ai eu l'honneur de me Retrouver en Correctionnelle, pour avoir "gratuitement logé et hébergé" un tel hors-la-loi. Voir au sujet de cet épisode la section "Mes adieux — ou les étrangers" (n° 24).

[812](**) Voir la section "Désir et méditation" (n° 36) et la note "Les retrouvailles (le réveil du yin (1))" (n@ 109).

mon père, ou un frère aîné et bienveillant.

Et comme il n'est pas rare chez un père ou un frère aîné, même le plus bienveillant, il avait vis-à-vis de moi une expectative, dont il ne se cachait pas d'ailleurs, une expectative partagée par ceux qui l'accompagnaient et qui tous étaient mes hôtes. Et je savais aussi que je ne pouvais y répondre. Mon aventure était liée à celle de Fujii Guruji, par des liens que je discernais mal, plus profonds peut-être que je ne pouvais les voir, et à celle de ses disciples qui le suivaient les yeux fermés. Mais elle n'était pas plus celle de mon hôte prestigieux et bienveillant, qu'elle n'était celle de mon père, lui aussi prestigieux pour moi et bienveillant, très proche et pourtant différent : une autre personne, un autre destin.

Cela n'a pas été facile de faire "passer" que je ne serais pas des leurs dans une entreprise qui était leur, et que je ne sentais pas mienne. D'après le tableau de moi qu'on avait dû faire à Fujii Guruji et à ses fidèles, c'était là la dernière chose à laquelle ils se seraient attendus — et ceci d'autant moins que la relation au niveau personnel, entre le groupe ou les différents membres du groupe et moi, s'apparentait à une véritable lune de miel. C'est lors de cette visite aussi que certaines résistances de très longue date, dues à mon éducation, se sont évanouies, et que je me suis joint à mes hôtes pour chanter avec eux leur mantra, accompagnée au tambour :

"Na met myo ho ren ge kyo I"

Cette mantra est le fondement, l'alpha et l'oméga, de leur pratique religieuse. Ils la chantent le plus souvent en s'accompagnant du tambour à prières, une heure le matin et une heure le soir. Ce chant au tambour, suivant l'enseignement du prophète japonais Nichiren, ast par lui-même le souverain bien, dispensateur de paix en celui qui le chante et autour de lui. Ce chant est donc pour mes amis japonais ce qu'on appelle communément 761
une "prière". Le sens qu'ils lui donnent, en accord avec Nichiren, et avec leur "précepteur" direct Fujii Guruji, est celui d'un *acte de respect* pour la personne à qui on s'adresse, et à travers elle, pour tout être vivant dans l'univers — en tant qu'être promis (suivant la Sutra de la Fleur de Lotus) à devenir Bouddha, incarnation de la sagesse parfaite. Ces sept syllabes servent aussi comme salutation de toute autre personne, voire même de tout autre être qu'on voudrait saluer, avec cette connotation de respect pour ce qui est d'essence divine dans l'autre. Elles font également office d'action de grâce avant le repas. A. vrai dire, il me semble qu'il n'y a guère d'occasion, que ce soit en des instants de surprise, ou d'émotion, ou de recueillement, qui ne soit propice pour un adepte de Nichiren pour dire les paroles sacrées. Quant à moi, sans partager la croyance religieuse de mes amis moines[813](*), c'est avec joie que je me joins à eux, quand l'occasion se présente, pour faire Odaimokv — pour chanter au tambour ce qu'ils appellent "la Prière". C'est en leur souvenir, et par acte de respect affectueux vis-à-vis de leur maître, Nichidatsu Fujii Guruji, que j'ai aussi inclus "la Prière" dans ma vie quotidienne, en la chantant avant chacun des deux principaux repas de

[813](*) Je ne me sens membre d'aucune confession religieuse particulière. Par l'éducation reçue par mes parents j'ai été athée (avec une nuance antireligieuse) jusqu'à l'âge de quatorze ans. Un exposé remarquable de mon prof de sciences naturelles, sur l'histoire de l'évolution de la vie sur la terre, m'a fait alors comprendre, sans possibilité du moindre doute, la présence d'une intelligence créatrice à l'œuvre dans l'Univers. Cette compréhension, qui restait alors au niveau du seul intellect, s'est élargie et s'est affinée au cours de ma maturation ultérieure, se poursuivant après mon départ de la scène mathématique en 1970.

la journée, tout au moins quand je suis chez moi, ou chez des amis, ou avec des personnes dont je sais qu'elles n'en seront pas gênées[814](**). C'est là une des choses de grand prix dont je suis redevable à Fujii Guruji et à ceux de ses disciples que j'ai connus et qui m'ont donné leur affection, sans se lasser de ma réticence à m'associer de près ou de loin à leurs activités missionaires.

Il y a au Japon plusieurs millions de bouddhistes nichirénites, se partageant en de nombreuses sectes de physionomies très différentes. Le groupe Nihonzan Myohoji est un des plus petits par le nombre, comportant quelques centaines de moines, nonnes et sympathisants actifs. Il est pourtant bien connu au Japon et ailleurs, se distinguant de tous les groupes religieux traditionnels par un engagement politique sans équivoque, dont l'accent principal 762
est la lutte pour la paix, l'action antimilitariste et, plus particulièrement, antinucléaire. Au temps de la guerre du Vietnam, c'était le seul groupe bouddhiste (sauf erreur) qui prenait clairement partie contre les américains, et qui luttait contre la présence de bases américaines au Japon (lesquelles servaient de soutien logistique à la poursuite de la guerre au Vietnam). Dans ces dernières années, Fujii Guruji a été aussi en contact étroit avec les chefs du mouvement de libération des indiens aux Etats Unis, l'AIM (American Indian Movement). Des moines de Nihonzan Myohoji ont participé à des Marches organisées par les indiens d'Amérique, sans compter d'autres Marches de la Paix en divers endroits du monde. Les chefs indiens ont été visiblement attirés et impressionnés par la personnalité peu commune de Fujii Guruji. Le fait que cet homme d'une énergie indomptable, approchant ses cent ans, faisait figure de grand missionnaire d'une foi religieuse différente de la leur, ne semblait nullement les gêner. Au contraire, la dimension religieuse dans les options "antiaméricaines" à brin de zinc du vénérable Maître était sûrement, en plus de son âge, une des causes qui les a fait accueillir Guruji comme ils auraient accueilli un des leurs, comme un père ou un grand-père très respecté, et en qui on se reconnaît[815](*).

Sûrement, cette dimension religieuse a joué pour moi dans le même sens — elle m'a rendu Fujii Guruji plus proche, alors que pourtant je ne me réclame d'aucune foi religieuse bien définie. Si je me demande ce qui m'a le plus attiré et frappé en lui, je vois plusieurs choses. La plus apparente est une *joie* intérieure. Cette joie semble découler spontanément d'une *unité* en sa personne, ou plutôt peut-être, d'une *fidélité* à lui-même. On sent que cet homme est heureux, car toute sa vie, il a fait sans hésiter ce qu'il a senti qu'il avait à

[814](**) Je me suis abstenu notamment de chanter la prière au repas hebdomadaire que je prenais a la Faculté, en compagnie de quelques élèves ou collègues, n'étant pas sûr que l'un ou l'autre d'entre eux n'y sentirait pas une sorte de contrainte, que je lui imposerais à la faveur de ma position d'aîné ou de "patron"

[815](*) pour donner une idée du lien de confiance et de respect reliant les chefs indiens à la personne de Guruji, je signale ici que lors de la grande fête arenue Ile d'initiation, se faisant autour de la "danse du soleil", il y avait la participation de moines disciples de Guruji, battant le grand tambour à prières depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, au rythme lancinant du Na mu myo ho ren ge kyo I Ces grands tambours, creusés dans un tronc d'un seul tenant tendus de peaux de boeuf, sont d'une puissance sonore peu commune, et (je présume) dure à supporter pendant douze heures d'affilée. (J'ai fait l'expérience pendant deux heures, lors de l'inauguration du temple à Paris, expérience qui a été concluante...) Toujours est-il que Robert Jaulin (qui a été, avec les moines, parmi les quelques non-indiens invités à participer à la fête) m'a rapporté que les indiens ont supporté stoïquement le tambour sacré de Grand-Père Guruji, du début à la fin de l'initiation, dont le tam-tam Guruji aura été une des multiples épreuves...

faire. Il ne m'apparaît pas exempt de contradictions, mais dénué d'ambiguïté. Le sens de certains de ses actes ou de ses omissions m'échappe, mais à aucun moment ne m'a effleuré 763
un doute sur la totale intégrité de l'-homme. S'il en est ainsi, ce n'est pas à la suite d'une analyse de ce qui m'est connu de lui par personnes interposées. Il suffit de l'avoir rencontré une fois pour savoir que c'est un homme qui ne connaît pas l'ambiguïté, un htimme en accord profond avec lui-même. C'est cela que les chefs indiens de l'AIM ont dû sentir, pour lui faire la place qu'ils lui ont faite parmi eux. C'est en cela sûrement que réside aussi son ascendant extraordinaire sur ceux que se réclament de lui, des hommes et des femmes dont les options idéologiques et philosophiques couvrent un éventail allant du marxisme-léninisme pur et dur au conformisme bon teint du PDG d'une chaine de grands magasins. Ce qui les réunit, n'est pas la vénération d'une certaine Sutra qu'aucun d'eux peut-être n'a eu l'outrecuidance de lire[816](*), ni une certaine prière d'origine pâli, restituée en japonais par l'intermédiaire de la traduction chinoise, et qui professe la vénération de cette Sutra. Ce qui les réunit (ou faut il dire : ce qui les avait réunis ?) c'est un *homme*, exerçant sur eux un ascendant qu'il n'a pas plus cherché à exercer, que le soleil n'a cherché ses planètes.

J'ai vu aussi que cet homme était *seul*, et que la solitude ne lui pesait pas. Elle était sa condition naturelle, depuis toujours peut-être. Cette solitude, et cette intégrité, ou cet accord avec lui-même, m'apparaissent comme autant d'aspects différents d'une seule et même chose. Un autre aspect encore de cette même chose est celui de la *force* — une force sans violence, et qui ne se soucie pas d'être ou de paraître "forte". C'est celle du soleil, encore, lequel se suffit d'être lui-même pour que se crée autour de lui ce champ de forces, et ces orbites que les planètes parcourent.

Sûrement, c'est là la force aussi dont plus d'une fois j'ai parlé dans Récoltes et semailles, comme *"la* force" en nous — avec cettedif férence, que chez tel homme elle est pleinement apparente et sensible à tous ceux qui l'approchent, et chez tel autre elle est enfouie plus ou moins profond, au point parfois qu'on pourrait la croire inexistante. Mais si tels de mes amis moines ont l'air de la nier en eux-mêmes, cette Sutra pourtant qu'ils professent de vénérer, et la Ptière même qu'ils chantent jour après jour, proclament clairement qu'une 764
telle force vit en toute chose vivante dans la Création, promise comme eux, et tout comme leur vénéré maître Osshosama lui-même, au destin du Bouddha.

([161]) (13 janvier)[817](*) Cela fait quatre jours encore que je n'ai pas eu le loisir et le ([161])
calme pour travailler — pour continuer les notes, j'entends. La raison principale en est

[816](*) Plus d'un des disciples de Guruji m'a fait comprendre qu'il considérerait comme une outrecuidance de faire mine de lire la Sutra de la Fleur de Lotus, alors même qu'il en existe une traduction en japonais. Seul un homme d'une grande profondeur d'esprit, tel son maître Fujii Guruji lui-même, serait apte et digne de lire ce texte sacré, qui dépasse d'infiniment loin l'intelligence du profane. Visiblement, la foi de ces hommes et femmes se porte directement, non sur tel personnage historique plus ou moins divinisé, tel Bouddha, ou le parfait Boddiisatvaet prophète Nichiren, mais sur Fujii Guruji en personne.

[817](*) (23 janvier) Toute la première partie de cette note a été écrite à l'encontre de fortes résistances à mentionner les perturbations venant interférer avec mon travail. Celles-ci prenaient figure vaguement ridicules, et de seulement les mentionner équivalait un peu à fournir gracieusement les verges pour me faire battre ! D'autre part ces perturbations, "qui peuvent vous scier littéralement", étaient devenus à tel point grinçantes et envahissantes dans mon travail, pendant une semaine ou deux surtout, que ça aurait été une sorte de tricherie, une inauthenticité dans le témoignage, que de les passer sous silence comme si

dans les difficultés assez incroyables que j'ai à faire dactylographier au net cette troisième partie de Récoltes et Semailles. Depuis plus de trente ans que j'ai l'habitude de faire faire du travail de frappe, je n'ai jamais rien connu de tel. Visiblement, le fait d'avoir entre les mains ce texte de nature très fortement personnelle, pour ne pas dire intime, a déclenché chez les personnes en charge de la frappe des réactions (sûrement inconscientes) d'une force considérable, allant à chaque fois dans le sens d'un véritable sabotage du travail qui leur était confié. En l'espace de quelques mois, c'est trois fois de suite que le même scénario se répète, à des variantes près, avec trois secrétaires consécutives, qui pourtant ne se sont pas données le mot[818](**) 1 Cette troisième fois par surcroît, il s'y ajoute une note sordide, car la secrétaire, Mme J., fait mine d'utiliser le manuscrit assez inhabituel qui avait été confié à ses soins, comme moyen de chantage pour extorquer une sorte de rançon. C'est une ancienne secrétaire de direction, ayant une grande habitude du métier. Les premières 765
onze pages de frappe étaient impeccables et sans une faute de frappe quasiment, histoire de montrer ce qu'elle savait faire ; et rien que dans les quinze pages suivantes, il y avait onze lignes sautées — c'est rare que j'aie vu un texte estropié autant 1 Je n'ai pas demandé quelle était la rançon demandé (au delà du prix convenu pour le texte déjà frappé) pour récupérer mon manuscrit et la frappe, n'ayant aucune envie d'encourager ce genre de procédés. Cela signifie que je vais être réduit sans doute à recourir aux voies judiciaires.

Heureusement qu'il me reste un brouillon du manuscrit, que je pourrai utiliser en cas de besoin. N'empêche que ce genre de cirque, surtout quand il devient répétitif, peut vous "scier" littéralement. Quand je me représentais les difficultés et antagonismes qu'allait sans doute soulever mon modeste pavé méditant et autobiographique, je ne m'imaginais certes pas que c'est de ce côté-là, de la confrérie des secrétaires-dactylos (au lieu de celle de mes honorés confrères mathématiciens) qu'allaient venir les premiers ennuis, et dans la nature d'une sorte de guerre d'usure ! La je ne suis plus très chaud pour confier ce même texte (une fois récupéré) aux mains d'une quatrième secrétaire, alors que rien ne me permet de prévoir qu'elle aura plus de commisération pour lui que celles dont elle prendrait la suite. Et faire moi-même le travail de secrétaire demanderait un investissement de temps de bien un mois, que je ne suis absolument pas disposé à fournir.

Peut-être en serai-je réduit à renoncer à une frappe au net de cette troisième partie de Récoltes et Semailles, que je confierais directement à l'éditeur sous forme du manuscrit-brouillon. (Je ne prévois quand même pas le même genre d'ennuis avec les protes chargés de la composition du texte pour l'impression !) Cela signifierait surtout que je renonce à inclure cette troisième partie dans la pré-édition limitée de Récoltes et Semailles qui doit

---

de rien n'était. Je reviens d'ailleurs sur mes déboires dix jours après, dans la note "Jung — ou le cycle du "mal" et du "bien"".

(7 mars) Cette dernière note, la première de toute une suite de "notes de leclecture" sur l'autobiographie de C. G. Jung, a été finalement rejetée dans une dernière partie de Récoltes et semailles, formée de la partie de la réflexion suscitée par cette autobiographie.

[818](**) ceux qui me veulent du bien auront beau jeu ici de me taxer de délire de persécution — après la confrérie des déménageurs, voici celle des secrétairesdactylo qui se mobilise pour me vouloir du mal I Voir, pour les précédents, la note "Le massacre" (le nom de la note en dit déjà assez long à mon sujet. . .) p. 538, à propos du déménagement de mon ami lonel Bucur. . .

être faite par les soins de mon université, l'USTL, pour être distribuée à titre personnel parmi des collègues et amis. Ou peut-être que je le ferai tirer plus tard, si je finis par trouver une secrétaire qui fasse un travail correct. Je n'enverrai cette partie (sûrement la plus "difficile" des trois) que sur demande expresse de ceux vraiment intéressés à la recevoir, parmi ceux qui auront reçu les deux premières parties. J'ai vraiment hâte de faire tirer celles-ci et de les envoyer (alors que je ne sens moins pressé pour la troisième partie). La frappe de ces deux parties est terminée depuis des mois, elle avait été assurée (et sans problèmes) par les soins de secrétaires de l'USTL. Elles auraient pu être tirées depuis belle lurette, si je n'avais voulu y inclure une table des matières de l'ensemble des trois parties de Récoltes et Semailles, alors que depuis plus de trois mois je crois que je suis sur le point 766
de terminer cette interminable troisième partie. Là je vais me donner jusqu'à la fin de ce mois pour terminer, ou sinon, m'occuper du tirage des deux premières parties (Fatuité et Renouvellement, et. l'Enterrement I, ou la robe de l'Empereur de Chine), sans y inclure une table des matières complète et définitive de la troisième partie (L'Enterrement II, ou la clef du yin et du yang).

Et maintenant, après tous ces incidents déplaisants, il me faut retrouver tant bien que mal le fil d'une réflexion qui avait été coupée court.

La mort de Fujii Guruji dans sa cent-et-unième année, ce neuf janvier, avait été l'occasion pour évoquer, avec sa personne, un aspect de ma vie que je n'avais pas effleuré précédemment. N'ayant pas la possiblité de revoir Guruji sur son lit de mort, et de participer à une veillée funéraire en compagnie de ses proches, j'ai passé, la nuit qui a. suivi sa mort en une veillée solitaire, à noter jusqu'au matin certaines des réminiscences et pensées suscitées par l'événement. Après coup, j'ai pensé qu'il serait bon que j'essaye aussi, à cette occasion, de dire ce que m'a apporté la rencontre avec Fujii Guruji, et avec ceux de ses disciples que j'ai fréquenté familièrement.

Dans les notes d'il y a cinq jours, j'ai parlé déjà du chant Na mu myo ho ren ge kyo, qui depuis bien des années est entré dans ma vie, et qui est un bienfait. Il y a aussi l'affection reçue par Fujii Guruji lui-même, et par plusieurs de ses disciples, jeunes et moins jeunes. C'est cette affection, sûrement, qui donne son prix et sa beauté au chant que j'ai reçu d'eux, lequel est lui-même un acte de respect et d'affection pour toutes les choses vivantes de la création, y inclus leur personne et la mienne.

Egalement, mes contacts avec les. moines et nonnes de Nihonzan Myohoji ont été mes premiers et seuls contacts étroits avec des hommes et des femmes dont l'investissement principal, voire total, va vers des tâches à motivation religieuse (tout comme pendant longtemps mon propre investissement allait vers le travail de découverte mathématique). Cela a été une occasion de me rendre compte que, comme ailleurs, au delà d'une certaine affinité par une vocation commune (dite religieuse) et de l'allégeance à une même personnalité forte et attachante, les différences de tempérament, de conditionnements, et même de *choix* profonds, restent toutes aussi marquées, et toutes aussi agissantes dans les relations de personne à personne. Pour le dire autrement, les efforts de certains pour se *modeler* suivant quelque idéal religieux (ici celui du "Boddhisatva", l'infatigable propagateur des enseignements du Bouddha) débouchent sur des *attitudes* plus ou moins à fleur de peau@ 767
et non sur un processus de *transformation* intérieure, sur une maturation. Par ailleurs,

l'adoption d'un "credo" (si sublime soit-il) et l'investissement à fond dans une activité dite "religieuse", paraît sans incidence essentielle sur le jeu des mécanismes égotiques habituels. Le conflit n'est pas moins présent dans les monastères, couvents, temples et autres communautés religieuses de toutes confessions, que partout ailleurs dans le monde. Et souvent la vocation religieuse est prise comme un moyen, parmi d'autres, pour évacuer le conflit, en se convaincant qu'il a disparu par la vertu du credo.

Il est vrai aussi qu'en différentes occasions, dans tel de mes hôtes moines il y avait une paix et une joie intérieures qui rayonnaient de lui, sensible à moi comme à tous ceux qui les approchaient, et bienfaisants à eux-mêmes comme à tous. Visiblement, un tel état d'harmonie et de plénitude, d'accord profond, est étranger à tout effort d'être ceci ou cela — c'est un état "sans effort", un état de naturel parfait.

Pour quatre parmi les moines chez qui j'ai senti un tel rayonnement, j'ai l'impression que c'était là leur état coutumier, depuis de longues années, voire des décennies. C'est le cas notamment pour Fujii Guruji lui-même. Pour deux autres de mes amis, je les ai vus en d'autres occasions aussi noués et aussi déchirés que quiconque, c'était comme si cet état d'harmonie où je les avais connus, et une certaine compréhension spontanée des choses qui en était un des signes, étaient devenus nuls et non avenus — comme s'ils n'avaient laissé aucune trace en eux. Je suis persuadé pourtant qu'il y a bien une "trace" indestructible, plus profonde qu'une simple marque enregistrée dans la mémoire — une trace dans la nature d'une *connaissance*. Comme tout un chacun, ces amis sont libres a tout moment de tenir compte de la connaissance déposée en eux aux moments créateurs de leur existence, de la laisser agir et fructifier ; comme ils sont libres aussi de l'ignorer, de l'enterrer, de "faire les idiots" en somme. C'est la, après tout, la chose la plus commune du monde. . .

La pensée m'est venue que cet état de naturel parfait, d'accord profond avec soi-même, et ce rayonnement qui l'accompagne, ne sont *pas* des choses tellement communes, par contre. C'est un fait assez remarquable que dans le groupe assez restreint de moines que j'ai pu accueillir chez moi, que ce soit pour quelques jours ou pour quelques semaines, il y en ait eu tant en qui j'aie trouvé cet état d'harmonie intérieure, de force au plein sens du terme, ceMe en qui s'unissent humilité et fortitude, le doux et l'incisif. Ne serait-ce pas là, en fin de compte, bel et bien l'action d'un credo, ou de la Prière qui l'exprime ? Celle-ci si visiblement elle ne peut à elle seule créer un état de grâce, peut-être tend elle pourtant 768
à *favoriser* l'apparition d'un tel état, et son renouvellement jour après jour ? Après tout, le seul fait de chanter un beau chant en s'y mettant tout entier, est déjà tant soit peu un "état de grâce" — et la seule beauté d'un chant (ou d'une prière) nous incite déjà à "nous y mettre tout entier".

Il est vrai aussi que le plus beau des chants, quand nous le resassons avec l'esprit ailleurs, reste inactif, faute à nous de nous y ouvrir. Ou pour mieux dire, ce que nous resassons ainsi *n'est pas* le chant que nous croyons chanter, et notre âme ne s'en nourrit point, pas plus qu'une rosé en papier ou en plastique n'est une rosé, et qu'une abeille ne viendrait la butiner.

([162]) (14 janvier) En terminant la réflexion d'il y a une semaine, j'avais le sentiment d'avoir "mis le doitg" sur quelque chose d'important. La nuit même, j'ai voulu exprimer ([162])

de façon lapidaire ce “quelque/ chose” dans le nom nommé à cette note, “La cause de la violence sans cause” (note n° 159).'Je savais aussi que cet éclair de compréhension subite n'avait rien d'un aboutissement, voire d'un point final, d'une réflexion qui depuis plus d'un mois[819](*) tournait justement autour du mystère de la “violence sans cause”, on “violence gratuite”. Au contraire, cette “perspective” nouvelle soudain apparue s'apparentait bien plutôt à un nouveau point de départ. Le mécanisme du “déplacement” d'une rancune ou d'un ressentiment pour des torts et des dommages subis en des jours reculés, vers une “cible” *acceptable* en lieu et place du ou des responsables réels, ressentis comme hors d'atteinte ou comme “tabous” — ce mécanisme-là, que j'avais reconnu d'abord sporadiquement, dans tel et tel cas isolé au cours de ma vie, et tacitement pris pour une sorte d'aberration étrange et erratique de l'inconscient, est enfin reconnu comme un des “mécanismes de base du psychisme huma. ”. En même temps, il apparaît comme responsable des manifestations innombrables et troublantes de la “violence sans cause” ; aussi bien celle qui sévit entre épouse et époux, entre amante et amant, parents et enfants, que la violence “anonyme”, qui atteint son paroxysme dans les temps de guerre ou de grandes convulsions sociales.

J'ignore si ces liens-là sont depuis longtemps entrés dans le B. A. BA de la science 769
psychologique ou psychiatrique (à supposer qu'il existe une telle “science”), ou si ce que j'en dis ici va faire figure de fantasmogories de “dilettante en psychanalyse”. Comme mon propos n'est pas de présenter une thèse de doctorat en psychologie, ni même de briser des lances pour quelque théorie ancienne ou nouvelle, mais de comprendre ma vie à travers les situations dans lesquelles ma personne est impliquée, peu m'importe le “statut” de ce sur quoi il m*arrive de mettre le doigt, ou des “perspectives” que je vois soudain s'ouvrir ici et là. Je sais bien que de toutes façons, si je veux comprendre la moindre des choses, je ne peux faire l'économie d'une réflexion personnelle, que ce soit dans la mathématique, ou dans ma vie et dans celles auxquelles ma vie se trouve liée d'une façon ou d'une autre. Et il en est ainsi d'autant plus, quand ce qu'il s'agit de comprendre semble d'emblée défier la raison, et que je vois tout un chacun, autour de moi et ailleurs,'l'éluder comme la peste, à coups de clichés rassurants. (Et il me semble que les professionnels de la psychologie n'y font pas plus exception que tous les autres, dès l'instant du moins que leur propre personne est directement en cause.)

Je me rendais bien compte que la “conviction subite” apparue au détour “d'un dernier point sur un dernier i”, à savoir que “je venais de mettre le doigt sur le ressort commun à toutes les situations de “violence gratuite””, ne me dispensait en rien de la tâche d'examiner sur pièces, et sous toutes les coutures, cette intuition nouvelle arrivée dans le champ du regard conscient, nullement dégagée encore de l'halo diffus de ce qui vient d'émerger des brumes. Bien au contraire, c'était là justement le premier travail à faire, où je voyais surgir déjà une foule de questions nouvelles, tant particulières à tels cas d'espèce, que générales. S'il y avait une quelconque certitude dans cette “conviction” à l'emporte-pièce, ou pour mieux dire, un noyau de connaissance sûre, celle-ci ne me disait nullement que la formulation que je venais de donner à cette conviction était “vraie”, “correcte”, sans réserves ni retouches importantes peut-être ; mais plutôt, que je venais bien de mettre le

[819](*) De façon précise, depuis la note du 7 décembre “Patte de velours — ou les sourires” (n° 137).

doigt sur un *fait nouveau* (pour moi) *et essentiel*, qu'une *perspective nouvelle* sur la violence venait bel et bien de s'instaurer[820](*). puant au sens précis et nuancé de ce fait nouveau et aux conjectures de weil. Ce qui m'y frappait surtout, c'était que je voyais poindre une 770
approche vers les conjectures de Weil qui serait "purement géométrique", j'entends, sans avoir (en apparence du moins) à passer par le biais d'une théorie cohomologique.

Comme je l'ai déjà souligné ailleurs (dans la sous-note n* 106_1 de la note "Le muscle et la tripe"), la réalité de cette "perspective nouvelle" et sa portée, est entièrement indépendante de la question (qui reste dans les nimbes du futur) si cette conjecture se révélera vraie, ou fausse. Une conjecture, pour moi, n'est pas un *pari* (qu'on gagne ou qu'on perd), mais bien un *coup de sonde* — et quel que soit la réponse, nous ne pouvons en sortir que "gagnants", j'entends : avec une connaissance renouvelée. (Comparer avec la réflexion dans la section "Erreur et découverte", n* 2.) A supposer que la conjecture s'avère fausse, j'en vois déjà à vue de nez deux ou trois variantes, "moins optimistes", qui dès lors l'affinent, et dont la plus faible est pratiquement équivalente à l'existence d'une théorie "raisonnable" des motifs semisimples sur un corps.

Dégager ces variantes, pour quelqu'un tant soit peu dans le coup, est un exercice d'un après-midi ou deux (et point de départ peut-être pour un long voyage dans l'inconnu...). Dégager le premier énoncé (en m'inspirant, comme à l'accoutumé, d'une idée de Serre, exposée dans son article "Analogues kahlériens des conjectures de weil"), n'a pas été un exercice, mais bel et bien *une découverte*; ou encore (pour reprendre l'expression de la lettre de Zoghman Mebkhout, citée dans la note "Echec d'un enseignement — ou création et fatuité", n° 44′) une *création.* Et c'était un euphémisme, lorsque Zoghman s'est hasardé timidement à dire que "mes élèves se savent pas très bien ce que c'est qu'une création" — ou plutôt, je dirais : qu'ils l'ont su mais l'ont oublié depuis belle lurette, accaparés qu'ils ont été à pousser aux roues d'un chariot funèbre...

de cette perspective nouvelle, sa portée exacte et aussi, peut-être, ses prolongements et répercussions imprévus, ils ne peuvent manquer de se dégager, dès lors que j'y investirai le travail nécessaire. La "connaissance" qui venait d'apparaître me disait, notamment, que le temps était mur pour un tel travail, pour entrer plus avant dans une compréhension de la violence, et en tous cas, dans celle de la "violence gratuite" ; que chaque heure et chaque jour que je consacrerais à cette tâche, pour aller jusqu'au bout de ce qui venait d'apparaître, me ferait pénétrer plus avant dans cette compréhension. Je n'ai pas souvenir qu'un tel sentiment de l'apparition d'une chose nouvelle et essentielle (alors même qu'elle resterait encore diffuse et approximative), et l'intime conviction de pouvoir pénétrer plus avant dans la compréhension de cette chose, m'ait jamais trompé. Si dans mes recherches il y a eu un guide sûr pour "placer" mes investissements dans telle direction ou telle autre, c'est se sentiment de l'apparition du *nouveau*, et cette intime conviction qui me dit quand le

[820](*) En écrivant ces lignes, s'est imposée à moi la comparaison avec les "conjectures standard" sur les cycles algébriques, que j'avais présentées au Colloque de Bombay en 1968. Elles m'apparaissaient alors (et m'apparaissent encore aujourd'hui) comme étant, avec la résolution des singularités, un des problèmes les plus brûlants qui se posent en géométrie algébrique. En dégageant ces conjectures, je sentais bien qu'une "perspective nouvelle... venait de s'instaurer" cette fois sur les cycles algébriques, leur relation à la théorie de Hodge et

temps est mûr pour entrer plus avant dans ce “nouveau” entrevu et pour le connaître[821](*).

Cela ne signifie pas que, chaque fois que le temps est mûr pour me lancer dans telle direction, et pour connaître telles choses, je m'y lance bel et bien ! C'était impossible déjà du temps où j'investissais la totalité de mon énergie dans la mathématique, quand progressivement, je me suis trouvé avec dix fers, puis avec cent à la fois dans le feu ! @*) Et il en a été de même dans la méditation, c'est-à-dire, dans la découverte de moi-même. Au niveau d'un travail conscient, nous ne pouvons, hélas, que faire une chose à la fois (ce qui n'est déjà pas mal pourtant, quand on prend la peine de bien la faire. . .). Ce travail sur u n des “cent fers da'ns le feu”, peut, il est vrai, suivant les voies mystérieuses de l'inconscient, profiter aussi à tous les autres, ou du moins à plusieurs d'entre eux — il peut les “chauffer”, les rendre jrlus accueillants aux coups de marteau sur l'enclume de l'attention consciente, dès le moment où nous nous tournerons vers eux. Encore faut-il savoir choisir d'emblée “le bon” fer parmi les cents — celui dont le façonnage fera avancer également le travail sur d'autres, qui sont en train de chauffer comme lui. 771

($^{162'}$) Au cours de la réflexion sur l'Enterrement, j'ai rencontré bien des “fers” qui demandaient que j'y travaille, plus ou moins chauds suivant les cas. Il me semble qu'ils se sont tous réchauffés au cours du travail, certains plus, d'autres moins. Le tout premier de ces “fers” a été la question du *mépris de soi* dans le cas de ma propre personne, posée d'abord comme par acquit de conscience, en marge du premier embryon de Récoltes et Semailles[822](**). Il est resté plutôt tiédasse, jusqu'à la réflexion du 13 décembre (il y a un mois et un jour), dans la note “La violence du juste — ou le défoulement” (a^0 141). C'était la première fois dans ma vie, je crois, que j'ai consacré une réflexion, si sommaire soit-elle, aux quelques cas dans ma vie où j'ai moi-même exercé et fait subir une “violence sans cause”, la violence “qui dépasse l'entendement”. Il m'était arrivé d'y penser au cours de ces dernières années, mais toujours en passant, sans m'y arrêter, et surtout : sans y consacrer une réflexion écrite. ($^{162'}$)

Pourtant, la violence-qui-ne-dit-pas-son-nom avait profondément marqué ma vie — c'était une des choses cruciales, voire même 1 a chose cruciale entre toutes, qu'il me fallait comprendre aussi profondément que je le pouvais* pour comprendre ma vie, et “la vie” en général, la vie humaine. Mais qu'il en est bien ainsi, chose pourtant évidente dès que je prends la peine d'y penser, était resté occulté. Cela a fini par émerger, comme par hasard, en marge de la réflexion dans les jours qui avaient précédé celle du 13 décembre, poursuivie dans l'ensemble des quatre notes réunies sous le nom “La griffe dans le velours*1 (nes 133–136). C'est dans ces notes que pour la première fois dans Récoltes et Semailles *“la violence”* se trouve nommée, et devient objet d'une attention. Elle est restée au centre de l'attention jusqu'à maintenant, ou du moins, jusqu'à la note du 7 janvier (il y a une semaine), “La cause de la violence sans cause”. 772

[821](*) Comparer avec la note “L'enfant et la mer — ou foi et doute”, n° 103.
[822](*) Voir la note “Cent fers dans le feu, ou : rien ne sert de sécher !”, n° 32.
[822](**) Voir la note (ne 2) se référant à la section (de juin 1983) “Infaillibilité (des autres) et mépris (de soi)” (n° 4).

Ce titre prometteur peut donner l'impression que cette dernière note est une sorte de culmination de la réflexion sur la violence, se poursuivant tout au long du mois écoulé. Et il est vrai qu'elle en est un des principaux fruits. Pourtant, je sais bien que s'il y a eu soudain l'apparition de cette perspective nouvelle, et de ce sentiment d'intime conviction concernant un certain lien soudain entrevu, c'est parce que *ma propre personne* était elle aussi impliquée directement dans ce qui venait d'apparaître, parmi cette "foule d'impressions parcellaires et hétéroclites emmagasinées tout au cours de ma vie". La dernière et la plus fraîche de toutes ces impressions, ressentie alors comme bien "parcellaire" et insuffisante en effet, remonait justement à cette réflexion du 13 décembre sur la *violence en moi-même*. Cette réflexion, qui au lecteur superficiel peut paraître comme une digression parmi beaucoup d'autres dans l'enquête sur l'Enterrement, m'apparaît par contre, maintenant et avec le recul, comme un moment névralgique et un tournant crucial (en puissance tout au moins) dans ma réflexion sur moi-même. Le jour même d'ailleurs, je sentais que je venais d'amorcer, enfin, un premier pas dans une direction que j'avais jusque là éludée, et qui me mènerait droit au cœur du conflit en ma personne. Ce "fer tiédasse" qui avait été posé là comme pour mémoire depuis dix mois déjà, soudain était chauffé au rouge — il suffisait que je m'y arrête pour souffler et frapper, pour qu'il devienne rouge blanc et me révèle une forme et un message. Et il en est ainsi aujourd'hui encore.

Mais il est clair que ce n'est pas ici le lieu de travailler ce fer-là. De tous ceux apparus au cours de Récoltes et Semailles, c'est certes lui qui est le plus brûlant pour moi, et après lui, celui étroitement solidaire apparu avec "La cause de la violence sans cause". Si l'enfant n'avait sur le dos un patron terriblement adulte, obstinément rivé à des tâches de
longue haleine et aux "priorités" qu'elles imposent, c'est dans cette direction assurément, 773
me menant au cœur du conflit en moi-même et en autrui, que je m'élancerais à présent, sans avoir à me sonder 1 Mais comme son nom l'indique, c'est le patron le plus souvent, et non l'enfant, qui fait les commandes et qui décide des investissements. L'"énigme du Mal" attendra donc le moment plus propice où le patron serait en vacances (chose des plus rares), ou quand il ne sera pas trop encombré de "priorités" de pointe, comme celle de terminer enfin l'écriture de Récoltes et Semailles !

(162″) Mais avant de revenir à l'Enterrement, je voudrais au moins noter une des asso- (162″)
ciations d'idées suscitées par la réflexion d'il y a une semaine — une association peut-être moins évidente que d'autres, et qui pour cela risque de s'évanouir sans laisser de traces si je ne la note maintenant. Elle est liée à l'idée hindoue du karma, et va dans le même sens que l'association apparue dans la note "Le Frère ennemi — ou la passation" (n° 156) : dans le sens de l'intuition ténue d'une sorte de "loi de *conservation du karma"*.

Cette rancune diffuse originelle dans une personne, qui se traduit par la suite en des pulsions d'agressivité et de violence en apparence "graduits**, ne naît pas du néant. Elle est la réponse à des agressions profondes bel et bien subies, et surtout à celles subies dans la petite enfance. On peut considérer, il est vrai, que beaucoup de ces agressions, de nature répressive, ne sont pas des "actes de violence" au sens strict du terme, c'est-à-dire, issues d'une intention de blesser ou de léser, notamment chez les parents vis-à-vis de leur enfant. Il est vrai aussi qu'une telle intention (presque toujours inconsciente) est pourtant présente dans beaucoup plus de cas qu'il n'est admis par des consensus courants. Mais peut-être que dans l'optique d'une création ou d'une transmission de karma, la question des *intentions* ou motivations (manifestes ou secrètes) est-elle accessoire, lorsqu'une "violence" a bel et bien lieu, qui inflige "un mal", qui cause un "dommage". Je ne saurais le dire.

Toujours est-il que dans la plupart des cas, un regard superficiel peut avoir l'illusion que tel "mal" subi est nul et non avenu, qu'il est encaissé et qu'une fois encaissé, il a "disparu" sans laisser de traces. Et c'est un fait qu'il n'est pas tellement courant que ceux qui ont semé en leurs enfants leurs angoisses et leur impuissance à être eux-mêmes, finissent par récolter directement, aux nains de ces mêmes enfants@ ce qu'ils ont naguère semés ; 774
ou du moins, on a l'impression qu'ils n'en récoltent qu'une partie infime I Ou pour le dire autrement, de la rancune diffuse qu'ils ont suscitée en leurs enfants@ il n'y a qu'une portion infime qui se condense en une rancune "dure", vers eux dirigée — et dont ils se plaignent à corps et à cris, comme de la plus noire des ingratitudes, c'est une chose entendue I Mais le reste de cette rancune ou de ce "karma" accumulé, n'est pas perdu pour autant. Il trouve à s'employer efficacement, et de façon qui peut paraître inexplicable, par ce mécanisme du "déplacement" de la rancune vers des cibles de fortune ; des cibles erratiques parfois, et parfois aussi des cibles spécialement assorties, attitrées, choyées pour ainsi dire, couvées une longue vie durant !

Par temps ordinaires, ce travail intense du karma, tel un abcès profondément implanté dans la vie des hommes, se fait dans la pénombre, et un chacun se fait un devoir de l'ignorer, de ne consentir a le voir que comme "bavure" occasionnelle ici et une autre là, par rapport à ce qui est considéré comme normal et séant.

C'est par les temps d'exception, quand la guerre ou la misère font rage (ou en des lieux d'exception, comme les pénitenciers et les asiles), que ce travail souterrain fait irruption et s'étale librement à la pleine lumière du jour, dans une flambée effrénée de mépris et de folie meurtrière, exaltée par les drapeaux grandiloquents au-dessus des charniers héroïques et sur des villes nues et froides...

RECOLTES ET SEMAILLES

Réflexions et témoignage
sur un passé de mathématicien

par
Alexandre GROTHENDIECK

Quatrième Partie :

L'ENTERREMENT (III)

ou les Quatre Opérations

Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier
et Centre National de la Recherche Scientifique

A zoghman Mebkhout
l'ouvrier solitaire
en témoignage de respect et d'affection

RECOLTES ET SEMAILLES (IV) T 8

L'ENTERREMENT (3)

ou

Les Quatre Opérations

775

(@@@) (16 février) II y a aujourd'hui un mois exactement que jfai commencé la réflexion (@@@) impromptue, déclenchée par la lecture de l'autobiographie de C. G. Jung. Je pensais y passer quelques jours, le temps de jeter sur le papier les premières fortes impressions de lecture — et aujourd'hui je n'ai pas fini de faire le tour encore de ces impressions ! Elles se sont enrichies et transformées en cours de lecture, par la vertu du travail déclenché par celle-ci et par l'écriture de mes notes de lecture. J'ai tout juste eu le temps de faire le tour des impressions suscitées par les quatre premiers chapitres sur les jeunes années de Jung — les chapitres écrits de la main de Jung lui-même. Je m'apprêtais à confronter ces impressions avec d'autres, pas toujours concordants à première vue, suscitées par des chapitres ultérieurs. Mais alors que j'allais m'y mettre aujourd'hui, j'ai réalisé que cette digression-la (qui approche déjà des cent. pages. . .) n'est vraiment pas à sa place dans cette autre "digression", déjà assez longue par elle-même, que j'ai appelée "La clef du yin et du yang". (Une digression dont j'avais cru, il y a un mois, qu'elle approchait de sa fin[823](*),) II est vrai que mes notes de lecture sur Jung s'inscrivent bien dans la dialectique du yin et du yang, et qu'elles m'ont conduit aussi, sans l'avoir cherché, a préciser bien des choses qui avaient été à peine effleurées précédemment, aussi bien sur ma vie, que sur la vie en général. Cela ne me paraît pas suffisant pourtant pour ouvrir une parenthèse de dimensions aussi prohibitives à l'intérieur d'une autre parenthèse, se situant elle-même dans le chapitre ultime, "La cérémonie Funèbre", d'une longue réflexion sur mon enterrement. Il serait temps enfin de reprendre cette réflexion et de la mener à bonne fin !

En fin de compte, je ne vais donc pas inclure ces notes de lecture dans "La clef du yin et du yang", ni même dans l'Enterrement, avec lequel elles n'ont qu'un lien assez ténu. On peut considérer ces notes comme une illustration de ce que j'ai essayé d'exprimer, en termes généraux, dans les notes (entre autres) "La surface et la profondeur" et "Eloge de l'écriture" (n°s 101, 102). J'hésite si je vais les inclure dans Récoltes et Semailles, comme une quatrième partie, ou si je vais en faire un texte à part dans le volume 2 des Réflexions (**@. Il le "troisième souffle" dans l'écriture de Récoltes et Semailles, commençant le 22 776
septembre l'an dernier, ensemble dont je pensais faire une troisième partie de Récoltes et Semailles, sera partagée en deux parties distinctes, sous les noms respectifs "La clef du yin et du yang" et "Les quatre opérations", formant respectivement les troisième et quatrième parties de Récoltes et Semailles.

est vrai que cette réflexion sur la vie de Jung, telle qu'elle s'est déroulée effectivement, est bien une partie inséparable de la longue réflexion que je poursuis depuis une année, et qui pour moi s'appelle bien Récoltes et Semailles — et j'y suis impliqué directement, tout

[823](*) (26 mars) En écrivant cette ligne, j'étais encore sous l'impression que la note que j'étais en train d'amorcer allait faire partie de "La clef du yin et du yang". C'est au cours des jours suivants seulement que j'ai compris qu'une autre étape de la réflexion avait déjà commencé. "La clef" prend donc fin avec la note précédente "La chaîne sans fin — ou la passation (3)" (n° 162″).

(**@ (26 mars) Finalement, ces notes de lecture vont former (non la quatrième, mais) une cinquième et dernière partie de Récoltes et Semailles, qui fera @. ans doute partie du volume 3 (non du volume 2) des Réflexions, avec d'autres textes de nature plus mathématique. L'ensemble des notes sur l'Enterrement qui forment autant que je le suis partout ailleurs dans ces notes. Il serait donc artificiel de séparer de Récoltes et Semailles cette partie de la réflexion, pour la seule raison qu'elle a éclos sans crier gare au beau milieu d'un Enterrement, et qu'elle "déborde" un peu trop sur le thème central de celui-ci.

Pour le moment, je vais prendre l'occasion de cette césure dans ma réflexion sur l'autobiographie de Jung, pour revenir à mes moutons, et pour mener enfin à bonne fin, si faire ce peut, cette cérémonie Funèbre !

Il serait temps maintenant que je fasse un petit compte rendu de la visite chez moi de mon ami Pierre, au mois d'Octobre dernier. Je signale son arrivée dans la note du 21 octobre ("L'Acte", n° 113), alors qu'il venait d'arriver la veille au soir, avec sa fille Nathalie (de deux ans). Après le départ de mes visiteurs (dans la note "Le paradis perdu" du 25 octobre, n° 116) j'écris : "II sera temps encore dans quelques jours de faire le point sur ce que m'a apporté cette visite — une visite sur laquelle je ne comptais plus..." Ces "quelques jours" sont devenus presque quatre mois — mais m'y voici enfin !

J'aurais aimé faire un récit "sur le vif" de cette rencontre, qui représente pour moi un épisode important dans l'aventure qu'a été la découverte de l'Enterrement, de sa réalité et de son sens. Mais cette fois, je me sens retenu par un souci de discrétion, pour livrer telles quelles la totalité des impressions multiples et vives que m'ont laissées le passage de mon ami. Il est vrai que je n'ai pas eu une telle hésitation, pour faire entrer dans ma réflexion une des ces impressions (dans la note du 26 décembre "Le désaveu (2) — ou la métamorphose", n° 153). Mais faire mention d'une certaine impression qu'on a eue de tel ami à tel moment, et faire une description sur le vif du "moment" précis. où une telle impression diffuse est soudain devenue manifeste, irrécusable — ce sont là deux choses toutes différentes. La deuxième est un peu comme de prendre une photo d'un ami en un moment où il ne sent pas observé, et au surplus, de la faire circuler sans s'être assuré de 777
son accord. C'est pourquoi je me bornerai à donner quelques impressions que m'a laissé cette visite, et m'abstiendrai (comme ailleurs dans Récoltes et Semailles[824](*)) de prendre des photos indiscrètes !

Il me faudrait dfabord *situer* cette visite. J'avais eu l'intention d'abori d'aller voir Pierre chez lui @**) pour lui faire lire Récoltes et Semailles, y compris l'Enterrement. Au début mai, je lui avais écrit, pour lui dire que j'aimerais le voir prochainement et lui faire lire un texte, à l'intention surtout de "mes amis d'antan. et élèves d'antan dans le monde mathématique", dans lequel je "m'étais mis tout entier" — "je ne crois pas avoir jamais soigné un texte comme celui-là". Je pensais alors que la frappe serait terminé au courant du mois, et proposais de venir le voir dans la première quinzaine de juin. Finalement, à cause des retards dans la frappe, sans compter le travail pour mettre la dernière main à l'Enterrement

[824](*) II y a une exception pourtant — savoir la "photo" que j'ai prise de J. L. Verdier lors d'une conversation téléphonique, dans la note "La plaisanterie — ou "les complexes poids"" (n° 83). Je me rappelle d'ailleurs que pour faire la description "sur le vif" de la petite scène, j'ai dû faire taire une certaine réticence en moi — j'avais un peu l'impression d'avoir tendu un panneau à mon ex-élève, chose qui n'est absolument pas dans "mon style". Bien sûr, j'étais enchanté aussi et tout content de moi, qu'il se soit engouffré à voiles déployées dans ce panneau, pourtant des plus gros et des plus apparents. Bien fait pour luil

(tel qu'il était alors prévu, c'est-à-dire, essentiellement, ce qui est maintenant la partie I de l'Enterrement), ma visite s'est trouvée remise plusieurs fois, et en juillet et août Pierre n'était pas en France. Il n'avait d'ailleurs manifesté aucune curiosité à l'annonce du travail que je tenais tellement à lui remettre en mains propres et à lui faire lire avant tout autre. Finalement je lui ai envoyé courant juin la première partie de Récoltes et semailles, "Fatuité et Renouvellement", pensant que ce serait une bonne chose qu'il en prenne connaissance, avant de lui assener l'Enterrement — des fois que ma réflexion sur moi-même "fasse tilt" chez lui et déclenche quelque chose — on ne savait jamais ! J'étais tombé malade depuis une dizaine de jours, et il n'était de toutes façons plus question pour moi d'aller à Paris

J'étais impatient pourtant de lui faire lire l'Enterrement, où Pierre était impliqué de façon névralgique, et j'aurais aimé qu'il vienne en prendre connaissance chez moi, dès avant son départ en vacances. C'est dans ces dispositions que je lui ai envoyé l'Introduction complète vers fin juin, ainsi que la table des matières de l'Enterrement — je pensais que cela lui ferait un choc, et qu'il aurait à cœur de venir me voir dès avant son départ pour prendre 778
connaissance de façon circonstanciée ce que j'avais à dire sur ce fameux Enterrement et sur le rôle qui lui y était dévolu. AU lieu de cela, je n'ai plus eu signe de vie de lui jusque vers la fin août — au point que je me demandais s'il avait bien reçu mon envoi. C'était le grand suspense ! Dans sa deuxième lettre après son retour (datée du 25 août) il dit enfin quelques mots au sujet de l'introduction et de la table des matières, en des termes qui m'ont semblé des plus évasifs. "J'ai eu l'impression que tu ignorais beaucoup de l'amour dont ont été entourés tes "orphelins"...", m'écrit-il, et il joint une bibliographie commentée à l'appui, signe d'une bonne volonté manifeste pour dissiper ce qu'il avait tout l'air de ressentir comme un désolant malentendu. Dans sa lettre suivante (du 12 septembre), il annonce son départ-déménagement pour Princeton pour le 7 octobre, et me dit qu'il essayerait de faire un saut chez moi d'ici là. Ne recevant à nouveau plus de signe de vie de lui, je le croyais parti à Princeton — et puis non, en téléphonant à l'IHES j'ai appris que son voyage avait été retardé. Et une semaine plus tard, alors que je ne :; comptais plus guère le voir avant longtemps, le voilà en chair et en os, en compagnie de la petite Nathalie !

(17 février) La rencontre a eu lieu dans une ambiance qui, selon toute apparence, était on ne peut plus paisible et amicale. Un observateur superficiel qui se serait trouvé dans les parages aurait juré que Pierre était en train de potasser un manuscrit mathématique, et que de temps en temps il me soumettait ses observations et critiques constructives de mathématicien bien "dans le coup". Pour pierre lui-même, il devait être bien entendu qu'il était accouru (par égard pour moi qui avait été, après tout, son "maître"), en faisant le sacrifice de deux jours précieux d'un homme très pris certes, pour contribuer de son mieux à dissiper un malentendu fâcheux, hélas, qui s'était glissé en moi, par on ne sait quel malencontreux concours de circonstances. Aussi bien sa bonne foi que la mienne étaient certes au dessus de tout soupçon et il n'y avait pas lieu même d'en faire état, tant la chose allait de soi. Son rôle, par contre, était de m'éclairer sur tous les points de détail matériels qui ne semblaient pas entièrement clairs dans mes notes, ou sur lesquels j'avais pu faire

[824](**) J'exprime cette intention au début de la note "Mes amis" (n° 79), et dans la première note de bas de page à celle-ci.

erreur. Il a fait une liste de ses observations au fur et à mesure que sa lecture avançait, et il me l'a soumise le jour de son départ — j'ai eu le bon sens d'en prendre bonne note sur le champ, par des mots-clefs. Il est d'ailleurs bel et bien arrivé à lire, en deux jours, le plus gros de l'Enterrement I, et en tous cas, toutes les notes (repérées sur la table des matières, et par les références internes au texte) qui-, concernaient directement sa personne. Une belle performance, si on considère que j'avais mis deux mois à temps plein pour écrire ces 779
notes...

La petite Nathalie pendant ces deux jours a été la plus sage des petites filles sages. C'est à peine si je peux dire que j'aie entendu le son de sa voix — que ce soit pour parler, pour crier ou pour pleurer. Elle ne semblait pas se déplaire chez moi, mais ne se manifestait guère. Quant à son papa, il était le vrai papa modèle — toujours à disposition au moment voulu, pour faire manger, pour promener ou pour amener faire dodo une petite fille pas exigeante ni contrariante pour un sou. Il l'avait amenée, m'avait-il dit, parce qu'après les grands préparatifs pour le déménagement à Princeton, la maman était trop occupée à faire le ménage, pour se charger encore de Nathalie. Mais au delà de cette raison pratique et de force majeure certes, j'ai cru sentir une autre raison, qui restait dans le non-dit, sûrement, la présence de la petite fille mettait une note de douceur dans l'ambiance d'une rencontre que mon ami, sans peutêtre vouloir se le reconnaître mime en son for intérieur, appréhendait. Et cette présence était en même temps comme le signe vivant, éclatant, de ces dispositions tacites dans lesquelles il était accouru, dans la bousculade du déménagement pour les Etats Unis — des dispositions de bonne foi patente et de bonne volonté toute aussi évidente.

De mon coté, je n'avais pas la moindre intention de bousculer mon ami, pour lui faire aborder quoi que ce soit — j'étais à sa disposition pour entrer plus à fond avec lui sur telle question dans laquelle il se sentirait incité à entrer. Il s'est trouvé qu'il tenait avant tout à n'entrer *dans le fond* d'aucune des nombreuses situations examinées dans mes notes, où sa probité de mathématicien (ou sa probité tout court) était clairement mise en cause. Un observateur qui aurait entendu notre conversation, laquelle parfois virait même à la discussion mathématique (chose qui n'avait plus eu lieu entre nous depuis plus de trois ans[825](*) !), n'aurait pu soupçonner que dans le texte que commentait mon ami, il aurait pu y avoir quoi que ce soit qui le mette en cause de façon tant soit peu personnelle. Quant à moi, je sentais que mon ami s'accrochait ferme à cette fiction, péniblement maintenue, de la meilleure foi patente dans le meilleur des mondes. Il évitait précautionneusement tout ce qui aurait pu la faire éclater, en faisant apparaître que ce "consensus" tacite qu'il aurait voulu instituer entre nous, envers et contre tous, n'était nullement une réalité, mais une fiction justement, jouant le rôle de la "paille" à quoi s'accrocher...

(*ï AU sujet de la cessation de toute communication mathématique entre Deligne et moi, voir la note "Deux tournants" (n° 66).

Pendant ces deux jours, je sentais bien à quel point la situation était fausse, chargée 780
d'angoisse sous ces dehors paisibles et bon enfant. C'était comme avec la corde dans la maison du pendu, dont personne ne parle alors que tout le monde y pense ! J'ai fini quand même par faire une remarque dans ce sens — c'était je crois le jour du départ, après le déjeuner. J'ai dit, en gros, que j'étais assez soufflé de la tournure de conservation de salon de thé qu'avait notre rencontre ; après tout, dans ces notes qu'il était en train de lire, et

dans l'introduction déjà qu'il avait dû recevoir il y avait bientôt quatre mois, je m'étais exprimé en termes assez clairs et assez forts sur un certain nombre d" *actes* de son cru. N'avait-il donc vraiment rien à me répondre à ce sujet ? Il m'a répondu, avec des yeux flous et avec un pale sourrire, un peu misérable, qu'il essayait de son mieux de "se préserver" — sans préciser (pour autant qu'il me souvienne) de quoi il essayait ainsi de se "préserver", sûrement, mon enquête devait être ressentie par lui comme une intrusion violente dans une vie qui avait dû jusque là lui sembler des plus tranquilles et sans problèmes — où tout devait même lui sembler étonnamment *docile* ; à tel point docile même, peut-être, qu'il avait fini par oublier qu'il puisse en être autrement. *Assumer* la situation dans laquelle il s'est lui-même placé, c'est-à-dire s'y confronter simplement, l'examiner telle qu'elle est — cela représenterait un bouleversement d'une telle amplitude dans sa vision de lui-même et du monde, un tel écroulement de la structure rigide du moi, que la plupart préféreront mille morts et mettre le monde à feu et à sang @s'ils le peuvent), plutôt que de prendre le risque d'un tel saut dans l'inconnu. C'est de tout cela, sûrement, que mon ami tenait (et sans doute, tient encore aujourd'hui) a "se préserver".

Je ne devrais pas m'en étonner, ayant vu ce genre de scénario se reproduire des centaines de fois, expression de la grande peur devant la réalité des choses et surtout, au delà de celle-ci, devant le risque du renouvellement intérieur. Je ne devrais pas m'en étonner certes, et pourtant, à chaque fois à nouveau je m'étonne, quand je vois récusé l'évidence la plus criante, et souffrir et infliger mille tourments, a seule fin d'éviter ce que moi je sais bien, et de connaissance sûre, être la plus grande des bénédictions…

Toujours est-il qu'après cet essai infructueux de ma part pour "quitter les rails", la conversation a tourné coût. Ces minutes ont été je crois les seules[826](*), pendant ces deux jours/ où notre conversation a pris une tournure personnelle — ou quelque chose était 781
dite qui allait au delà de la fiction du "consensus", maintenue en dépit de l'évidence du contraire 1 Je crains que, comme bien souvent, je nfaie pas eu en cette occasion la "rondeur" affectueuse, et pourtant sans détours, qui aurait pu aider mon ami, en dédramatisant une atmosphère laquelle, en dépit des apparences, était tendue à l'extrême, et ceci déjà depuis des mois. Alors que je me bornais à vaquer à mes occupations domestiques, jardinantes et rédigeantes, en laissant mon ami à sa lecture, et aussi pendant les repas, pris en commun, il y avait en moi une *expectative* silencieuse vis-à-vis de mon jeune ami — l'expectative d'une *réponse* à ce que je lui disais, par le truchement de ce texte entre ses mains. Cette expectative, il ne pouvait pas ne pas la sentir — et il savait bien, au fond, que ce n'étaient pas ses quelques pauvres précisions matérielles qui y "répondaient" ! sûrement, cela aurait été un soulagement pour lui que je prenne les devants d'une façon ou d'une autre, quitte même à commencer par une engueulade soignée et qu'il n'avait pas volée, ça non, et qui établisse enfin un *contact*, là où il n'y en avait aucun.

Il est vrai qu'au cours des quinze années écoulées, chaque fois où j'avais essayé de soulever avec lui quelque chose de personnel et qui me tenait à cœur, je m'étais heurté à un silence complet, ou (quand c'était de vive voix) aux infilexions étonnées de rigueur, dans

[826](*) En mettant pourtant à part la conversation que nous asons eue sur le quai de la gare, juste avant le départ de mon ami. J'y reviendrai plus loin.

le plus pur style “patte de velours”. Je n’avais plus envie, certes, de jouer ce jeu-là, que j’avais d’ailleurs quitté sans esprit de retour depuis le “tournant” de 1981 [827](*). Mais il est vrai aussi que cette fois il y avait un “moment” visiblement unique dans la relation entre nous, et qui aurait peut-être mérité une entorse à une règle (ou a une habitude, devenue une seconde nature...), de ne pas aller à l’encontre de la réticence en autrui à aborder telle ou telle chose. Parfois il peut être bon (et dans certaines limites) de “forcer la main” tant soit peu, un peu comme avec un gosse qu’on amènerait chez le dentiste malgré la peur (irraisonnée) qu’il peut en avoir...

Je ne dis pas tout cela, histoire de plaindre ce pauvre ami Pierre qui n’a pas reçu auprès de moi tout l’encouragement bienveillant qu’il aurait pu souhaiter y trouver, et quoi encore ! Après tout, il est normal que j’aie mes limites, comme tout le monde, et de plus ce n’est pas nécessairement mon rôle et encore moins mon obligation d’amortir les chocs pour ceux qui se sont mis dans des situations (fût-ce à leur insu) qui risquaient de leur retomber dessus, un jour ou l’autre et d’une façon ou d’une autre.

D’ailleurs, après avoir raccompagnés Pierre et Nathalie a la gare d’Orange, le 22 octobre 782
au soir, je n’avais pas du tout le sentiment d’une “rencontre pour rien”, d’une “occasion loupée”. Je n’avais pas eu la naïveté de m’attendre à monts et merveilles — il est si rare que deux personnes abordent sur le fond une question qui les concerne profondément l’une et l’autre ! Il n’y a pas eu de dialogue, c’est une chose entendue — et pourtant je sentais que j’avais appris bien des choses. Il y avait eu déjà ces “détails matériels” certes, dont plus d’un était bien intéressant, et qui mettaient des derniers points sur des derniers i, en ce qui concerne la question du seul “scénario” de certaines opérations qui avaient eu lieu, et de leurs contextes. Je vais y revenir, en continuation de la présente note[828](*). Ce qui était plus important, c’est que pendant ces deux jours, j’ai observé mon ami avec des yeux nouveaux, à la lumière de ce que j’avais appris de lui au cours de ma réflexion sur l’Enterrement, Je peux dire que j’ai “refait connaissance” avec lui — dans sa relation à moi, aux choses, à sa fille... Ce chapitre-là reste domaine réservé — c’est ici que s’impose, pour moi, la réserve naturelle que j’évoque au début des notes d’aujourd’hui.

Mais dans l’optique d’une compréhension de l’Enterrement, il y avait une autre raison surtout, plus subtile que les deux précédentes, pour laquelle il était important que cette rencontre ait lieu. Je crois que j’avais senti cette importance dès le moment où j’avais décidé d’aller à Paris pour y rencontrer mon ami, mais je n’aurais trop su dire alors pourquoi, mis à part le fait qu’il est toujours important de parler de vive voix avec l’intéressé, si faire ce peut, quand il y a des choses de conséquence qui impliquent l’un et l’autre. La pourtant nous n’avons *pas* parlé de ces choses, justement — et pourtant j’ai eu l’impression d’avoir appris, au sujet de la *réalité* de l’Enterrement, ce qui me restait encore à apprendre.

Je pourrais le dire aussi ainsi. Avant cette rencontre, l’ensemble des circonstances et des faits et gestes qui constituent l’Enterrement avait l’air à tel point *invraisemblable*, loufoque, délirant, que malgré toutes les “preuves” matérielles tangibles, irrécusables, qui s’étaient accumulées au cours des semaines et des mois, et en dépit des quelques trois cents pages de notes que je lui avais déjà consacré — quelque part au fond de moi, j e *n’arrivais toujours*

[827](*) Voir la note déjà citée “Deux tournants”, n° 66.

pas à y *croire*[829](**) ! Ce

@*) Voir la note'"Les points sur les i" (n° 164) qui fait suite à celle-ci. un moyen, pour moi, pour arriver à dépasser (au moins partiellement) cette incrédulité devant l'évidence, en mettant le doigt sur cette réaction invétérée. Ce faisant, pourtant, je me *distance* de cette incrédulité, présentée comme celle du commun des mortels (adultes), en m'identifiant au "petit enfant qui en croit le témoignage de ses yeux" ("alors même que ce qu'il voit est assez inouï, jamais vu encore et ignoré et nié par tous"). C'était sûrement là mon propos inconscient en écrivant cette note — prendre mes distances par rapport à une attitude d'incrédulité vis-à-vis de mes propres facultés, et par rapport à un instinct grégaire de "faire comme tout le monde". De telles attitudes et un tel instinct existent bel et bien en moi comme en chacun, mais (comme chez tout le monde) ils restent le plus souvent inconscients. C'était donc comme une tentative d'exorcisme de cela en moi qui m'aliénait à moi-même — et cette tentative aura eu surtout le résultat, je crois, de faire *p*1*o*. n g e r *plus profond* dans l'inconscient ce dont je tenais à me distancer. Le doute insidieux, agissant comme une faille secrète dans ma connaissance des choses, n'était pas éliminé pour autant, ni "dépassée" ("au moins partiellement", sic) la malencontreuse incrédulité ! 783

Je me rends compte à nouveau qu'en ce moment-là de la réflexion, celle-ci restait en deçà de ce que j'appelle la "méditation" — qui est une réflexion dans laquelle les mouvements intérieurs obscurs et délicats (tels cette incrédulité secrète, et la vraie motivation en moi en écrivant la note, qui était d'"exorciser" cette incrédulité gênante) restent constamment l'objet d'une attention vigilante.

n'est d'ailleurs pas la première fois qu'une telle chose m'arrive, loin de là — qu'un doute tenace se maintienne quelque temps, vestige tenace des résistances contre la mise au rancart d'une ancienne vision des choses, une vision plus confortable souvent, ou plus conforme aux consensus courants, que celle qui a pris sa suite. Parfois aussi ce doute n'est pas l'expression de la seule inertie contre un changement créateur dans la vision des choses, mais il est le reflet également d'un élément sain, valable dans l'ancienne vision, d'un aspect *réel* des choses, lequel avait été peut-être largué un peu trop hâtivement par dessus bord, avec le reste ! Toujours est-il que, comme chaque fois qu'un doute se manifeste, la bonne chose a faire est d'en prendre conscience (ce qui n'est pas toujours évident, vu les réflexes invétérée de "faire taire" les doutes malvenus), et, ceci fait, de l'examiner avec soin, je ne me rappelle pas une seule fois où j'aurais examiné un doute avec attention, sans y avoir appris quelque chose d'intéressant (ou même, d'important pour moi), et de nature de plus à faire s'évanouir tout doute[830](*) — Tout doute est le signe indubitable d'un travail qui

[829](**) Cette *incrédulité* devant le témoignage de nos saines facultés, quand celles-ci bousculent de façon trop violente les consensus courants ou les façons de voir qui nous sont chères, a été évoquée déjà dans la note "La robe de l'Empereur de Chine" @n° 77′)@ Visiblement, l'écriture de cette note avait été

[830](*) Il serait plus exact de dire que le doute s'est transformé en une connaissance, laquelle a pris sa place. Cela n'a rien de commun avec ce qui se passe quand on chasse (ou "dépasse" !) un doute, ce qui a comme effet de le faire disparaître du regard, alors qu'il s'est réfugié (ou a été exilé…) en des couches invisibles, plus profondes. Il est plus loin que jamais d'être résolu (et transformé en connaissance), et il continue autant que jamais à agir, à la manière d'une *faille* secrète, d'un malaise, signe d'un travail qui reste éludé. Comparer ceci avec les commentaires de la précédente note de bas de page.

demande à être fait.

Dans le cas d'espèce, savoir celui de mon doute inexprimé, parfaitement irrationnel, sur la réalité même d'un soi-disant "Enterrement", je dois avouer qu'avant cette rencontre avec mon ami, je n'étais pas même arrivé à ce premier préalable à tout travail : je n'en avais pas vraiment pris conscience. Il restait à l'état d'un simple *malaise* diffus, et qui ne disait pas son nom — faute à moi de l'interroger ! Je me suis aperçu après-coup seulement du malaise et de son sens, au moment où il venait de se dissiper, par la vertu justement de la rencontre avec mon ami. Je crois d'ailleurs que cet effet se serait produit, quelle qu'aurait été l'attitude adoptée par lui — que ce soit celle d'une sorte de collaboration empressée à me fournir tous les "détails matériels" manquants (comme cela a été le cas), ou disons, à l'opposé, celle d'une dénégation véhémente, furieuse peut-être, des faits les plus patents. Dans tous les cas, la réalité *psychique* de l'Enterrement ne pouvait manquer de m'apparaître, cette fois par perception directe (et non par "induction" à partir de documents, et par recoupements à partir d'autres faits à ma connaissance etc.), en voyant mon vis-à-vis *ignorer* purement et simplement les absurdités ubuesques de la version "le meilleurs des mondes possibles", absurdités dont l'énormité même m'avait justement fait douter d'abord, en mon for intérieur, de la réalité dudit Enterrement ! 784

Pour donner juste un exemple : il aura faldù que j'apprenne de Deligne en personne qu'il avait bel et bien appris le "théorème du bon Dieu" de la bouche de zoghman Mebkhout lui-même — mais qu'il n'avait pas voulu référer à lui dans son article avec Beilinson et Bernstein[831](*), par *scrupule* (1) vis-àvis de Kashiwara, n'étant pas sûr (en tant que non spécialiste) quelle était la part de l'un et de l'autre dans ledit théorème[832](**) — . il aura fallu que j'entende Deligne s'exprimer en ces termes* pour voir ainsi de mes yeux 785 cette combinaison étrange d'une bonne foi de détail, et d'une mauvaise foi phénoménale et éclatante dans le fond et dans l'essentiel. Je n'ai pas crû utile d'attirer l'attention de mon ami sur la curieuse façon (mise en évidence dans la note "Le Prestidigitateur" (n° 75″), qu'il avait pourtant bien lue !) dont il s'y était pris, pour ce résultat "qui eut du trouver sa place" dans son article, pour donner l'apparence que ce n'était nul autre que lui (ou pour le moins, un des trois auteurs du prestigieux article) qui en était le brillant auteur ! Il n'avait non plus aucune explication à proposer à ce fait étrange, que ce Colloque que j "ai appelé le "Colloque Pervers" s'était fait, essentiellement, dans le sillage des travaux

[831](*) Voir les notes "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu" (n° 48′) et "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" (n° 75), ainsi que les notes qui suivent cette dernière, formant avec elle le Cortège "Le Colloque — ou Faisceaux de Mebkhout et Perversité".

[832](**) Bien sûr, il n'est pas plus fait référence à Kashiwara qu'à Zoghman Mebkhout dans l'article de Beilinson, Bernstein et Deligne, développant le formalisme des faisceaux dits "pervers" (pour ne pas les appeler "faisceaux de Mebkhout"), à partir de la philosophie de Mebkhout-jamais-nommé. Deligne connaît d'ailleurs mieux que moi le rôle de Kashiwara dans le théorème du bon Dieu (alias Mebkhout) : le théorème de constructibilité de Kashiwara permet à Mebkhout de définir le foncteur allant d'une catégorie triangulée de coefficients "continus" (complexes d'opérateurs différentiels) vers une autre formée de coefficients "discrets" (constructibles) — chose que personne au monde n'avait songé à faire avant lui, et encore moins, soupçonner qu'on aurait une équivalence de catégories. C'étaitlà le "chaînon manquant" justement dans le formalisme de dualité que j'avais développé pendant une dizaine d'années (1956–66), et que mes élèves cohomologistes, Deligne en tête, s'étaient empressés d'enterrer après mon départ en 1970.

et de la philosophie développée par Mebkhout dans les années précédentes (chose que Deligne ne faisait pas mine d'ailleurs de contester[833](*)), mais que son nom est pourtant rigoureusement absent des Actes du Colloque publié dans Astérisque[834](**). Il avait l'air de considérer cela comme une sorte de *coïncidence* malencontreuse, où lui ni personne n'étaient pour rien. En somme, ce que j'ai appelé l'Enterrement se réduit pour mon ami Pierre à une vingtaine ou une trentaine de telles "coïncidences".

J'ai retrouvé là un jeu que je connaissais bien chez lui — et pas seulement chez lui ; un 786
jeu où on fait l'idiot avec l'air le plus innocent du monde, avec la certitude de ne jamais être coincé". Et cela fait un moment en effet que je ne psrds plus mon temps à vouloir convaincre quiconque (par exemple) que certaines soi-disantes "coïncidences" ne sont pas de simples coïncidences. Il peut être utile parfois de montrer du doigt des choses évidentes, mais une fois cela fait, c'est perdre son temps que de vouloir convaincre quiconque que ce sont des *choses* en effet, et pas des imaginations, qu'iriez-vous donc chercher là ! C'est perdre son temps que de vouloir convaincre la mauvaise foi, que celle-ci soit consciente ou inconsciente, c'est pareil, et qu'elle prenne le visage de l'idiotie, ou ce@ui de la finesse — c'est pareil encore.

Mais ce qui avait changé pourtant lors de notre rencontre, et qui mettait en mon ami une note d'angoisse qu'il faisait de son mieux pour contrôler et pour cacher, c'est que cette fois-ci ce jeu-là ne se borne plus au petit sport sans conséquence entre quatre yeux, ni vu ni connu — et avec un *défunt*, encore ! Cette fois les cartes sont ouvertes sur la table, et *c'est un jeu public*. Les paris sont ouverts, sur ce que va endosser et tolérer la fameuse Congrégation. C'est vrai qu'elle a déjà beaucoup toléré et beaucoup endossé, depuis dix ou quinze ans, et elle va peut-être continuer, qui sait ? Comme mon ami Pierre, elle n'est peut-être pas à vingt ou trente "coïncidences" près. . .

(18 février) Quand j'ai finalement raccompagné Pierre et Nathalie à la gare d'Orange,

---

[833](*) Deligne s'est borné à faire mine de nuancer quelque peu ma vision des choses, en disant qu'à son avis, l'influence des idées de Mac Pherson dans le Colloque de Luminy de juin 1981 (dit "Colloque pervers") était plus importante encore que celle de Mebkhout. Je n'étais pas assez dans le coup pour discuter la chose sur pièces, et c'était visiblement un point de détail, qui atténuerait à peine l'énormité de ce qui s'est passé. Deligne n'a d'ailleurs pas contesté que ni le Colloque en question, ni le renouvellement de vaste envergure dans la théorie de la cohomologie des variétés algébriques dont celui-ci était le signe, n'auraient eu lieu, sans les travaux de pionnier de Mebkhout dans les années qui avaient précédé, et sans la philosophie qu'il avait développée dans une solitude complète.

J'ai crû comprendre que l'idée de Mac Pherson de la "cohomologie d'intersection" des variétés, développée par lui indépendamment des idées de Mebkhout, restait un peu lettre morte jusqu'au moment où la "philosophie" de Mebkhout l'a éclairée d'un jour nouveau et insoupçonné (chose découverte par Deligneï. Ça a été le démarrage en force de la théorie des faisceaux de Mebkhout (appelés à tord "pervers", en lieu et place d'un certain Colloque. . .). Ce démarrage est l'é v é — *nement* principal dudit Colloque, et (semblerait-il) un tournant dans l'histoire de notre compréhension de la cohomologie des variétés algébriques. La clef de voûte pour cette compréhension nouvelle me semble bien le théorème du bon Dieu, qui'létait en l'air "depuis les débuts des années soixante et que ni moi, ni (par la suite) Deligne n'étions arrivés à dégager.

[834](**) Le terme "rigoureusement absent" est vrai, à la lettre, tout au moins pour le volume 1 des Actes, @formé de l'Introduction et de l'article de Beilinson, Bernstein, Deligne), qui constitue la partie maîtresse du Colloque. Il y a deux références-pouce à Mebkhout dans la bibliographie à deux des articles du volume 2 (l'un par Brylinski, l'autre par Malgrange), dont aucune ne concerne la paternité du théorème du bon Dieu.

le 22 octobre au soir, je me sentais tout idiot. Pierre avait l'air d'un qui a accompli scrupuleusement et méticuleusement tout son devoir, suivant l'emploi du temps qu'il s'était fixé — et je sentais une frustration sourde, que *rien* n'avait été dit ni abordé, lors de cette rencontre qui venait d'avoir lieu enfin, depuis des mois qu'il en était question.

Il faisait nuit, la petite (sur le siège arrière) devait dormir — il y en avait pour une quarantaine de minutes en voiture jusqu'à la gare, en conduisant sec. On est restés un bon moment sans parler. C'est moi qui ai rompu le silence, sous la poussée de ce mécontentement en moi qui cherchait quelque exutoire ; un mécontentement avec moi-même sûrement, plutôt qu'avec quiconque d'autre. Ça n'empêche que j'étais parti là pour asticoter un peu mon ami. Je lui ai dit que je n'étais pas encore au clair avec moi-même, si je n'allais pas intenter une action judiciaire contre la maison Springer, pour l'obliger à retirer de la circulation le volume-pirate SGA 4 @, paru dans les Lecture Notes[835](*). Je n'aurais même plus su 787
trop dire quand j'avais été effleuré par cette idée, que je ressortâis la à tout hasard, comme une façon aussi de sonder un peu mon ami ("ihm auf den Zahn fuhlen", comme on dit en allemand). Il n'a pas trop réagi a vrai dire, ça a été un monologue plutôt que je faisais, en reprenant un "fil" que j'avais laissé tomber il y avait belle lurette, en avril ou mai sans doute. Je me suis rendu compte, en le suivant alors, qu'une simple épreuve de force judiciaire ne rimait pas à grand chose au fond — que la chose n'aurait guère de sens, retirer SGA 4 @ de la circulation sous son titre et sa présentation actuelle, que si l'initiative venait de quelqu'un d'autre que moi — soit de la maison Springer, soit, mieux encore, qui sait, de Deligne lui-même. /J'ai dû enchaîner que ça ne me semblait pas un luxe, que lui Deligne fasse un tel geste public, à titre d'amende honorable en somme pour certains agissements vis-à-vis de moi. Ça assainirait une atmosphère qui en avait bien besoin !

Mon ami suivait mon monologue par des monosyllabes, placées ici et là. Il a fait entendre que Springer ne serait peut-être pas tellement enchanté de bazarder tout son stock d'exemplaires de SGA 4 *s — à quoi je rétorquais qu'il suffisait qu'il change de couverture, comme il l'avait déjà fait en une autre occasion et sans problèmes[836](**), ça avait pas du lui coûter bien cher. Et même en supposant qu'il bazarde le stock — un titre des Lecture Notes sur plus d'un millier, tu parles si ça allait passer aux profits et pertes ! Sans compter que Deligne, lui, à supposer qu'il y tienne vraiment, il avait bien les quelques millions d'anciens francs qu'il faudrait pour couvrir le manque à gagner...

Je n'ai pas dû dire, mais c'était sous-entendu (et sûrement entendu), que ce qui était en jeu, ça avait peut-être plus de valeur qu'un ou deux mois de salaire de l'un de nous. J'ai dû quand même finir par dire que dans ce genre de choses, ce qui compte en tout premier lieu, ce n'est pas de voir *comment* faire quelque chose (ou, au contraire, d'énumérer les *obstacles* à le faire), mais d'être au clair tout d'abord sur ce qu'on a *envie de faire*. Une fois 788

[835](*) Au sujet de ce volume, voir notamment les quatre notes "Le compère", "La table rase", "Le feu vert", "Le renversement", n°s 63‴, 67, 68, 68′.

[836](**) C'était à l'occasion de ma première mésaventure avec la maison d'édition Springer, qui avait publié les notes de Hartshorne (sur un cours où j'avais développé le formalisme de la cohomologie locale) en indiquant comme auteur Hartshorne. C'était le volume n° 41 "Local Cohomology" des Lecture Notes, où il a fallu changer les couvertures. La maison Springer a eu la courtoisie alors de s'excuser du maldonne, et de faire diligence pour réparer l'erreur. Les mœurs de la maison ont bien changé depuis...

cela fait, le reste devient question d'intendance, et "suit" (quand elle veut bien "suivre" en effet).

Faute à mon interlocuteur peu loquace de s'expliquer sur ses vrais sentiments, je prenais comme chose entendue qu'il se rendait bien compte que ce serait une bonne chose de "nettoyer", en somme, une situation qui en avait bien besoin — mais qu'il restait simplement indécis sur ce qu'il allait pouvoir y faire, histoire de "face à garder" sans doute, des choses comme ça. J'étais bien "à côté de la plaque" en fait ! J'ai fini par m'en apercevoir, alors qu'on était déjà sur le quai de la gare en train d'attendre le train. Ça a été quand Deligne est revenu sur la chose, d'un aire un peu penaud, pour me dire que finalement il préférerait que ce soit *moi* qui contacte Springer au sujet de SGA 4 h. Visiblement, il n'avait pas envie de s'en mêler ni même, en ce moment, d'avancer seulement une opinion, sur le sort à réserver à cet ouvrage dont il était pourtant l'auteur @avec, il est vrai, ma "collaboration"[837](*)).

C'est alors seulement que j'ai compris que décidément ma réflexion pendant notre chemin avait été un monologue — et que pour mon ami Pierre, il n'était toujours pas clair qu'il y avait quelque chose de peut-être pas très "dans l'ordre", dans une certaine "opération SGA 4 h — SGA 5". Ce n'est sûrement pas un hasard, aussi, si c'est sur ce thème-là entre tous que j'avais embranché, cherchant exutoire à mon mécontentement. C'est cette opération, liée au massacre en règle d'un beau travail où j'avais mis du meilleur de moi-même[838](**), qui m'avait le plus touché — par un souffle de violence (dans le massacre) et de tranquille impudence (vis-à-vis de ce qui avait été massacré). Et j'étais touché à nouveau, par cette affectation (que je ne connaissais que trop bien en mon ami) qu'en somme ça ne le concernait nullement, lui, les "idées" que je pouvais me faire au sujet de ceci et de

Le train n'allait pas tarder à arriver, et c'était la première fois où j'aillais entrer, en quelques mots, *dans le fond* d'une chose qui me tenait à cœur, à la faveur d'une *émotion* qui enfin faisait surface. Ça n'a pas été long, pour dire de vive voix ce que je sentais à ce sujet. C'étaient des vrais sentiments, de quelqu'un blessé dans un sentiment de décence, par quelqu'un qu'il a en affection et qui s'est joué de lui — ce n'était plus de la littérature un peu scientifique sur les bords, qu'on annote consciencieusement avec un crayon à la main.

II a été déconcerté du coup, tachant quand même tant bien que mal de garder sa 789
contenance imperturbable. J'ai dû lui dire quelque chose comme : "Et alors, tu trouves que ça a été une belle chose, ce titre "SGA 4 V', pour suggérer que c'est des choses qui viennent *avant* SGA 5 — là où tu avais appris, onze ans avant, les maths qui font servi tous les jours jusqu'à aujourd'hui encore 1". Il m'a répondu du ton de quelqu'un qui réciterait une leçon, que s'il l'avait appelé SGA 4 *3, c'était seulement pour indiquer une relation de dépendance *logique*, et non d'antériorité.

Voilà donc qu'il m'était donné d'entrendre de mes oreilles, et de la bouche de l'intéressé lui-même, cette "farce" à tel point énorme, que j'avais eu peine à en croire le témoignage de mes yeux, quand je l'avaie lue noir sur blanc, sous sa plume d'abord (dans "SGA 4

[837](*) Voir à ce sujet la note "Le renversement" déjà citée, n° 68′.

[838](**) voir la note "Le massacre" (n° 87) et les deux notes qui la suivent.

V*), puis sous celle d'Illusie (dans le volume appelé SGA 5, qui suivait, comme il était "logique", celui de mon prédécesseur...) !

J'ai du lui dire qu'il savait tout aussi bien que moi que SGA 5 se "tenait" entièrement, sans préalable ni conjecture d'aucune sorte, et qu'il ne dépendait ni logiquement ni d'aucune autre sorte des contributions ultérieures. Je le regardais bien droit dans les yeux en lui parlant, et pendant qu'il m'a répondu. Il a répété sa leçon de la même voix atone, que SGA 5 dépendait bien logiquement de SGA 4 h — mais j'ai vu dans ses yeux qui vacillaient qu'il savait aussi bien que moi ce qu'il en était réellement. Ses yeux ont été plus honnêtes, malgré eux, que sa bouche.

Il a donc fini par avoir lieu entre nous, le "moment de vérité" — mais aucun appareil, caméra ni magnétophone, n'aurait pu le détecter. Il n'y a eu alors que lui et moi pour savoir ce qui se passait.

Le train est arrivé dans les minutes qui ont suivi, je crois. De toutes façons, pour ce jour-là, il n'y avait rien de plus à se dire.

([164]) (20–21 février) Pour terminer la rétrospective de la dernière visite (au mois d'octobre dernier) de Deligne chez moi, je voudrais passer en revue ici les précisions qu'il a bien voulu m'apporter sur un certain nombre de points, qui restaient vagues dans mes notes de réflexion sur l'Enterrement I, voire erronés Cela sera l'occasion pour moi pour apporter également certaines précisions supplémentaires, suscitées par celles fournies par Deligne. I Motifs (volume "Lecture Notes 900″). ([164]) 790

1. Deligne m'a précisé que le principal propos du volume LN 900 [839](*) avait été de développer une "théorie du corps de classes abélien *motivique"* sur un corps de nombres K c : c, extension finie de O@. En d'autres termes, il s'agit de déterminer le "groupe de Galois motivique de K sur K, rendu abélien". A ce propos, je me rappelle que j'avais été le premier (et pour cause I) à soulever cette question, vers la fin des années soixante. La question a un sens précis, pour une notion de motif choisie, en uttilisant le "foncteur libre de Betti" sur la catégorie des motifs sur K, grâce à l'inclusion donnée de K dans le corps des complexes C. En fait, je m'étais posé la question un peu plus générale de déterminer le *groupe de Galois motivique* "m *étabé*1*ie* n" de K/K, déduit du groupe de Galois motivique complet en rendant abélien, non tout ce groupe proalgébrique, mais seulement sa composante neutre. On devait obtenir une extension complètement canonique du groupe profini Gal (K/K) par le pro-tore limite projective des (tores sur @ associés aux) groupes multiplicatifs L* des sous-extensions finies L de C/K. Je me rappelle que Serre était très intrigué par cette question, mais ni lui ni moi (ni Deligne, que bien sur j'avais mis dans le coup) n'arrivions à improviser un "candidat" plausible. Cette question est ensuite tombée dans un oubli complet, tout comme le yoga des motifs dont elle était issue. Ce silence est rompu seulement en 1979 par l'article de Langlands (que me signale Deligne *1*

[839](*) Pour des précisions au sujet de ce "mémorable volume", voir les deux notes "Souvenirs d'un rêve — ou la naissance des motifs" et "L'Enterrement — ou le nouveau père", n°s 51, 52.

@**) C'est l'article de R. P. Langlands "Automorphic représentations, Shimura varieties and motives. Ein Marchen Corvallis", in Proc. Symp. pure Math. 33 (1979), AMS, vol II P. 205–246.

dans une bibliographie commentée des motifs, dans sa lettre du 28.5.1984)[840](**), article où mon idée du groupe de Galois motivique serait pour la première fois explicitée dans la littérature. Comme je n'ai pas eu l'honneur de recevoir un tirage à part de cet article, j'ignore s'il y est fait allusions a ma modeste personne. L'apparition suivante des motifs dans la littérature semble être LN 900, où tout allusion à ma personne, comme ayant quelque chose à voir avec le thème et le problème principal du volume, est absente[841](***).

2. Deligne m'a précisé que, contrairement à ce que j'avais crû reconnaître (d'après un *2*
certain "style maison"...), l'article de Deligne-Milne dans LN 900, reprenant "ab ovo" 791
la théorie de Galois des catégories tannakiennest***J développée par N.'j ?. Saavedra, a été écrit presque entièrement par Milne (*@. Deligne m'a expliqué aussi l'erreur qui se trouvait dans le travail de Saavedra, qui obligeait (si on voulait disposer du formalisme d'une théorie de Galois-Poincaré des foncteurs fibres) de renforcer la définition de Saavedra d'une catégorie dite "tannakienne". Le travail dans l'article de Deligne-Milne s'est bien borné a faire cet ajustement, évident une fois l'erreur repérée. Cela soulevait d'ailleurs la question, fort intéressante, d'une caractérisation interne maniable des @-catégories qui sont des "vraies" catégories tannakiennes (qu'on pourrait appeler, plus suggestivement, @S@ — c @a t é. g *ories de GaloisPoincaré*, puisque c'est pour elles qu'on peut développer une théorie d'un groupoïde de Galois-Poincaré[842](**)). Cette question n'a pas été abordée dans l'article en question, et n'a d'ailleurs pas reçu encore de solution satisfaisante. Visiblement, il ne s'agissait pas de poser ou de résoudre des questions mathématiques intéressantes, mais bien de fournir une référence de substitution pour l'article de Saavedra. (Voir à ce sujet la fin de la note "La table rase" (n° 67).)[843](***)

3. A plusieurs reprises dans l'Enterrement I, j'ai souligné le fait que la théorie de *3*
Hodge-Deligne, développée par Deligne à la fin des années soixante, n'était qu'un premier pas vers une théorie des "coefficients de Hodge-Deligne" sur un schéma de type fini sur (E, et vers un "formalisme des six opérations" pour de tels coefficients. J'étais (et je reste) convaincu que, si ce n'était par un propos délibéré chez Deligne à l'encontre de certaines

[841](***) (8 avril) J'ai appris dernièrement que les motifs sont utilisés dans un article de Deligne de 1979 (paru dans le même volume que celui de Langlands cité dans la note de b. de p. précédente).

(12 mai : cette "fin" est devenue la sous-note "La pré-exhumation", n° 168(iv))

[842](*) Au sujet de cet article de Deligne-Milne, voir la note "L'Enterrement — ou le nouveau Père" (n° 52), et aussi les commentaires dans la note ultérieure "La table rase" (n° 67).

[842](**) L'appellation "groupoïde" (de Ga, lois-poincaré) a l'avantage de suggérer l'étroite parenté avec la notion de groupoïde fondamental d'un espace topologique ou d'un topos. Techniquement parlant pourtant, l'appellation de "gerbe" (de Galois-Poincaré) serait plus adéquate. Il s'agit de la gerbe des "foncteurs fibres" définis, non seulement sur le corps de base k de la @ — catégorie envisagée, mais sur des objets quelconques du site fpqc des schémas sur k (avec une attention particulière portée aux objets de ce site qui sont de la forme Spec (k'), où k'est une extension de k, voire même une extension *finie* de k.)..

[843](***) (12 mai) Ayant pris connaissance dernièrement du livre cité de Saavedra, il apparaît à présent que celui-ci, et le nom même ("catégorie tannakienne") de cette notion que j'avais introduite vers 1964 et qui donne son nom au livre, est une *mystification.* Je la démonte de façon circonstanciée dans la suite de notes "Le sixième clou (au cercueil)" (n°s 176 à

des idées-force introduites par moi (telle celle du formalisme des six opérations), la théorie de Hodge-Deligne serait arrivée aujourd'hui "à pleine maturité". Deligne a souligné que déjà la seule définition d'une catégorie de coefficients de HodgeDeligne sur un schéma de type fini sur @c, se heurtait à des difficultés sérieuses, qu'il n'aurait pas su surmonter. (Il 792
n'en aurait été que plus impérieux de *formuler* clairement cette question dès les débuts de la théorie, ainsi que celle, étroitement solidaire, du formalisme des six opérations pour de tels coefficients, chose que Deligne s'est toujours gardé de faire.) Selon lui, le point de vue de Mebkhout et des faisceaux de Mebkhout (*ï devraient fournir un moyen d'approche vers la bonne définition. (Et s'il n'y avait pas eu ce propos délibéré, Deligne n'aurait certes pas attendu Mebkhout pour développer la philosophie que celui-ci a développée (à contre-courant de ses aînés), et pour l'utiliser pour un travail visiblement fondamental qui depuis quinze ans reste sur le carreau et n'est toujours pas seulement signalé dans la littérature, sauf par mes soins dans Récoltes et Semailles 1)

4. Je croyais, à tort, me rappeler que j'avais introduit la "filtration par les poids" d'un *4*
motif, se reflétant (pour tout 4) en la filtration correspondante sur la réalisation — @-adique de ce motif (filtration définie en termes de valeurs absolues de valeurs propres de Frobenius). En fait, Deligne m'a rappelé que je n'avais travaillé qu'avec les notions de poids "virtuelles" (ce qui revenait à travailler avec des motifs virtuels, éléments d'un "groupe de Grothendieck" convenable...). C'est Deligne qui a découvert ce fait importoant@ que la notion virtuelle avec laquelle je travaillais devrait correspondre à une *filtration* canonique, par "poids croissants"[844](**). Cette découverte (toute aussi "conjecturale" que la "théorie conjecturale des motifs") a fourni aussitôt la clef d'une définition en forme des *structures de Hodge-Deligne* (dites aussi "structure de Hodge mixtes") sur le corps des complexes, comme transcription "à la Hodge" des structures'Jaéjà connues "sur le motif et sur sa réalisation de Hodge.

Techniquement parlant, l'influence de mes idées dans la définition des structures de 793
Hodge-Deligne est double. D'une part, via la notion de poids d'un motif, convenablement précisée par Deligne en une structure de "f i 1 — *tration* par les poids". D'autre part, depuis les années cinquante, j'avais mis l'accent sur l'importance de la *cohomiologie de De Rham* algébrique d'une variété algébrique lisse X, pas nécessairement propre, comme un invariant plus riche que la cohomologie de Hodge naïve @somme directe des H (X,@frj),

[844](*) Ce sont les faisceaux que Deligne avait introduits sous le nom de "faisceaux pervers". (Voir à ce sujet les deux notes "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" et "La Perversité", n°s 75, 76.) Il n'a pas été contrariant et a bien voulu, dans nos conversations, les appeler "faisceaux de Mebkhout"...

[844](**) La raison heuristique qui avait convaincu Deligne de l'existence d'une telle filtration (nécessairement unique) d'un motif, c'est qu'il existe des extensions non triviales de variétés abéliennes par des tores (dont le H motivique fournit donc une extension non triviale d'un motif de poids 2 par un motif de poids 1), mais non l'inverse. Cela peut sembler mince — pourtant j'ai été moi-même convaincu plus ou moins sur le champ — c'était trop séduisant pour être faux ! une raison plus sérieuse, au niveau des représentations — i-adiques provenant de motifs sur un corps K de type fini, serait de prouver que toute extension d'un module galoisien de poids i par un autre de poids j est trivial* si i @"j. Je ne me rappelle plus si Deligne ou moi avons su démontrer cet énoncé, qui prouverait l'existence d'une filtration canonique "par poids croissants" pour le module galoisien i-adique associé à un motif (objet déjà assez proche du motif luimême...).

qui est reliée à la première par la suite spectrale bien connue, associée à une filtration canonique (la *filtration de De Rha* m) de la cohomologie de De Rham. J'ai été le premier à définir la cohomologie de De Rham algébrique (à un moment où personne n'aurait eu idée de regarder l'hypercohomologie globale d'un complexe d'opérateuis différentiels, tel le complexe de De Rham), et à insister sur sa structure graduée filtrée, en opposition avec la structure bigraduée de la cohomologie de Hodge, qui depuis Hodge était sur le devant de la scène. Dans le cas X propre (donc celui où on dispose de la théorie de Hodge, impliquant que la suite spectrale précédente dégénère en car. nulle), et sur le corps de base C, on récupère la structure bigraduée sur la cohomologie de De Rham, à partir de sa structure filtrée, en prenant "l'intersection" de cette filtration et de la filtration complexe conjuguée (grâce à la "structure réelle" de la cohomologie de De Rham, isomorphe à la cohomologie de Betti H*(X,@C)). J'ai prouvé par la suite (alors que personne sauf moi ne croyait encore à la cohomologie de De Rham dans le cas non propre), que pour un schéma X lisse sur le corps des complexes, la cohomologie de De Rham (qui a un sens "purement algébrique") est canoniquement isomorphe à la cohomologie de Betti complexe (définie par voie transcendante).

Ceci dit, une fois postulée l'existence d'une notion de motif (pas nécessairement semi-simple) sur @ et d'une cohomologie motivique d'un d-schéma X (pas nécessairement propre, certes), et d'une notion de "réalisation de Hodge" (convenable et à trouver) d'un motif sur I, qui (selon mes idées) devait associer à la oohomologie motivique de X lisse une "structure de Hodge généralisée" (à définir), ayant comme ensemble de base la cohomologie de De Rham H (X), les premières structures qu'on lit sur cette dernière, savoir la filtration de De Rham (introduite par moi dès les années cinquante) et la filtration par les poids (introduite par Deligne à partir de mes idées sur les poids virtuels, précisant les idées de Serre, elles-mêmes issues des conjectures de weil), on tombe très exactement sur la notion de "structure de Hodge mixte" introduite par Deligne.

Bien entendu, cette filiation d'idées ($^{@@@_1}$) était parfaitement connue de Deligne. Il aurait été conforme à l'éthique du métier (que je n'ai pas su lui transmettre) qu'il l'indique clairement dans son travail où il introduit les structures de Hodge mixtes[845](*). Il a préféré la passer sous silence dans ce travail, qui est aussi *sa thèse*, comme il a jugé bon, en cette occasion particulière, de passer sous silence aussi le nom de celui qui avait été son maître. 794

5. Dans la bibliographie commentée sur les motifs (jointe à sa lettre du 25 août dernier), Deligne précise que "une des raisons pour laquelle on @l @ a hésité à construire dessus @sur les quelques "textes classiques"[846](**) sur les motifs@@ est lfusage qui y est fait de *5*

[845](*) II s'agit de l'article "Théorie de Hodge II" (Pub. Math. IHES 40 (1971) pp. 5–58). Par contre, Serre et moi sommes mentionnés dans une même ligne, dans l'annonce "Hodge I" au Congrès de Nice (en 1970), comme je le signale dans la note "La victime" (n° 78′, à la page 308). Voir, pour des commentaires à ce sujet, les sous-notes n° 78′, 78′ à cette dernière.

[846](**) II s'agit des quelques textes sporadiques ("classiques") sur les motifs, par Kleiman, Manin, Demazure, publiés jusqu'en @970. Ils ne Vont guère au delà de l'idée de départ de motif, et ne peuvent donner aucune idée de la finesse du "yoga" que j'avais développé, et que j'avais essayé de communiquer à qui voulait l'entendre. Notamment, il n'y est fait aucune mention du groupe de Galois motivique, qui avait été pourtant une motivation de départ essentielle, pour développer le yoga. (Voir la note "Souvenir d'un rêve

conjectures d'existence de cycles algébriques — conjectures pour lesquelles on n'a pas de réelle évidence, alors que les motifs, eux, sont pour moi indubitables".

Je répondrai à cette explication que ces "textes classiques" ne sont nullement représentatifs de "l'état de l'art" à la fin des années soixante, il s'en faut même de beaucoup, et ce n'est *pas* sur ces textes que lui, Deligne, a appris cet "état de l'art" ! Il sait très bien que mes "conjectures standard" étaient *une* des approches possibles, entre bien d'autres, pour une "construction en forme" provisoire d'une notion de motif (semi-simple) sur un corps, qui ne limitait en rien la portée et la dynamique interne des idées qu'il tenait de moi. (Voir à ce sujet la sous-note n° 51 de la note "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs" n° 51.) Faisant d'une pierre deux coups, il s'est efforcé après mon départ, à la fois de discréditer les conjectures standaiicomme "inabordables" et dénuées d'intérêt, et de discréditer une certaine approche des motifs qui aurait été la mienne et qui aurait représenté un ?cul de sac, indissolublement liée qu'elle aurait été (à l'entendre) a ces conjectures sans espoir — à tel point qu'il était plus charitable pour moi, dans le volume LN 900 où enfin on fait le travail qu'il y avait vraiment à faire, de passer mon nom pudiquement sous silence... [847](*) 795

6. Dans la même "bibliographie commentée", je lis : *6*

"De ce point de vue "classique"[848](**) il y a une lacune regrettable dans la littérature : ta description conjecturale de la @ — catégorie tannakienne des motifs sur @F, à équivalence unique à isomorphisme non unique près — avec ces divers foncteurs fibres (cristallin et jfc-adique), cf. Tate, classes d'isogénie des variétés abéliennes sur un corps fini, sém. Bourbaki 352 (1968)."

Ce sont là des larmes de crocodiles, sur une "lacune regrettable" qui n'est due à nul autre (à part moi...) qu'à mon ami Pierre Deligne lui-même, vu qu'à part moi, il devait bien être le seul mathématicien au monde qui avait connaissance de la "description conjecturale" en question... Il ne tenait qu'à lui de l'inclure dans le même LN 900, pour faire bon poids! Cette description n'avait d'ailleurs rien de conjectural, pour autant que je me rappelle maintenant, à part qu'il fallait supposer qu'on dispose d'une catégorie dite "des motifs sur IF", satisfaisant à quelques conditions raisonnables, qu'on est en droit d'attendre d'une catégorie répondant à ce nom. Si je me rappelle bien, la référence citée à Tate-Honda impliquait que la catégorie en question était engendrée multiplicativement par le motif de

— ou la naissance des motif s, n°51.)

[847](*) Deligne a pris les devants sur toute question que j'aurais pu lui poser à ce sujet, dès le premier jour de son séjour chez moi, en me disant avec son plus beau sourire : "Est-ce que tu crois *vraiment* que tout le monde n'est pas au courant déjà que c'est toi qui as introduit les motifs !". La chose étonnante en effet, c'est que malgré tout ce que mon ami a pu faire pour le faire oublier, j'ai pu constater que cela reste pourtant encore généralement connu. Mais faute de références écrites pour mes idées, Deligne a eu toute latitude pour susciter l'impression que ma contribution avait dû se borner, comme d'hatitude, à proposer une vague idée générale (d'ailleurs inutilisable telle quelle, vu sa dépendance de conjectures "aussi inabordables aujourd'hui qu'elles le furent jamais"...@ — si vague même, qu'elle ne méritait vraiment pas qu'un mathématicien sérieux, faisant du vrai travail, prenne la peine d'y faire seulement une référence même de pure forme...

[848](**) Voir l'avant-dernière note de b. de p.

Tate (et son inverse) et par les variétés abéliennes définies sur @F. Il y en a eu des belles choses (et j'en passe beaucoup), que j'avais confiées entre les mains de mon brillant exélève et qui sont restées soigneusement enfouies jusqu'à aujourd'hui même...

II Cohomologie étale fSGA 4 V*, SGA 5, SGA 7, Riemann-Roch discret). 1. Un des premiers commentaires que m'a fait Deligne au sujet de l'Enterrement I concerne les vicis- 796
situdes du théorème conjectural que j'avais dégagé dans SGA 5, sous le nom de "théorème de Riemann-Roch discret". Je m'exprime de façon assez circonstanciée à son sujet dans la sous-note ne 87 à la note "Le massacre" (n° 87). Deligne me précise que lorsqu'il a communiqué à Mac Pherson mon énoncé conjectural, il se considérait comme ayant un rôle de "facteur", d'intermédiaire. Il n'a pas ajouté a mon énoncé un ingrédient nouveau — l'idée de traduire mon énoncé en langage homologique, pour lui donner un sens pour des espaces singuliers, est due à Mac Pherson, non à Deligne. Il me dit avoir été surpris, en recevant le tirage à part de l'article de Mac Pherson prouvant ma conjecture dans le cas analytique-complexe et dans le contexte homologique (par des arguements transcendants), de retrouver la conjecture sous le nom de "conjecture de Deligne-Grothendieck". Il avait songé écrire à Mac Pherson pour rectifier le malentendu, mais (il n'aurait lui-même su dire pourquoi) il ne l'a finalement pas fait...

2. Contrairement à ce que je supposais et que j'ai laissé entendre, Deligne n'avait pas *2*
pris l'engagement, au moment du séminaire oral SGA 5, de rédiger un ou plusieurs exposés de ce séminaire, par exemple l'exposé sur la classe de cohomologie associée a un cycle algébrique (qu'il a fini par rédiger onze ans après le séminaire pour l'inclure dans le volume de sa composition appelé "SGA 4 h"t sans autre forme de procès[849](*)).

A ce propos, j'ai posé la question s'il ne pensait pas que le privilège d'avoir pu apprendre "sur le vif", dans SGA 5, les techniques de base qui lui ont servi dans toute son œuvre ultérieure, ne lui imposait pas une obligation ou une responsabilité, de faire son possible pour que ces techniques soient mises à la disposition du public mathématique, par une publication rapide de SGA 5. Deligne m'a répondu qu'*il ne le pensait pas*. Je me suis abstenu de lui poser la même question à propos de la philosophie des motifs, qui a été sa principale source d'inspiration pour'la cohomologie des variétés algébriques (laquelle constitue le thème central de son œuvre...).

797

3. C'est Deligne qui avait pris l'initiative de demander à Verdier son accord pour inclure *3*
dans "SGA 4 V'le fameux "Etat 0" du travail de Verdier sur les catégories dérivées. Verdier

[849](*) Cet acte de démantèlement (entre beaucoup d'autres) du séminaire SGA 5 au profit du volume appelé "SGA 4 V', remplissait deux fonctions, allant l'une et l'autre dans le sens d'un "renversement" de rôles : me faire passer comme "collaborateur" de Deligne, et étayer la prétention d'antériorité (suggérée déjà par le nom trompeur SGA 4 H, et explicitée "entre les lignes" dans l'introduction tant à SGA 4 *a par Deligne, qu'à SGA 5 par Illusieî de "SGA 4 V'sur SGA 5 (où les références à SGA 4 *s, via ledit exposé piraté de SGA 5, abondent). Voir aussi à ce sujet les commentaires dans la note "Le renversement" (n° 68′), où je découvre enfin le sens du nom étrange donné au volume-pirate, et de la présence dans ce volume de mon exposé sur les cycles algébriques.

s'était d'abord récusé, jugeant que ça ne rimerait à rien (je ne me rappelle plus l'expression exacte). C'est Illusie qui a fini par convaincre Verdier de donner son accord.

La première réaction de Verdier me paraît des plus naturelle@ et conforme au simple bon sens mathématique. De plus, Verdier avait depuis des années décidé d'enterrer les catégories dérivées, sous la forme d'un "travail sur pièces" d'envergure, qui était un jour censé constituer sa thèse — ça allait donc avoir un air loufoque de publier une esquisse préliminaire qui, depuis belle lurette, était largement couverte par la littérature. Je crois comprendre les raisons pour lesquelles Deligne et Illusie tenaient tellement à la publication de cet Etat 0, où mon nom n'était pas mentionné. Quant aux raisons de Verdier pour revenir sur sa première réaction de bon sens, j'ai crû les sentir et m'exprime à ce sujet dans la note "Thèse à crédit et assurance tous risques" (n° 81).

4. Dans la note "La table rase" (n° 67), j'avais relevé l'ambiguïté de l'expression "ce *4*
séminaire" dans le passage de l'Introduction à SGA 4 @ (p. 2) où il est dit : "Pour l'application aux fonctions L, ce séminaire contient une *autre* démonstration, elle complète, dans le cas particulier du morphisme de Frobénius". Cette expression ambiguë, vu le contexte et son esprit, avait toute chance d'être lue comme signifiant "SGA 4 V, de façon à suggérer que le séminaire-mère SGA 5 ne contenait *pas* une démonstration"complète" de la rationalité des fonctions L. Deligne m'a précisé que dans son esprit, "ce séminaire" voulait bien dire "SGA 5".

A vrai dire, cette précision ne précise rien pour moi. Je sais bien que Deligne sait aussi bien que moi que dans SGA 5 il y a une démonstration "complète", mais oui, d'une formule des traces, qui déborde d'ailleurs de très loin (contrairement à ce qu'il laisse entendre) "le cas particulier du morphisme de Frobénius". Mais ce n'est pas par hasard que sous la plume de Deligne abonldent les imprécisions et ambiguïtés, quand ce n'est même des contre-vérités patentes, qui toutes vont dans le même sens : suggérer une impression, concernant mon œuvre ou celle de Mebkhout et d'autres liés à ma personne, de nature à la discréditer, tout en rehaussant son propre crédit, ou en en créant de toutes pièces[850](*).

798

5. Je profite de l'occasion pour ajouter quelques commentaires au sujet de SGA 7 II *5*
(séminaire présenté comme dirigé par P. Deligne et N. Katz), sur lequel je m'étais exprimé déjà de façon assez circonstanciée dans la note (sans nom (*ï) n° 56. Un examen un peu plus détaillé m'a montré qu'en cette occasion, N. Katz ne s'est pas privé pour pousser discrètement aux roues du Fourgon Funèbre rondement mené par Deligne, et ceci de bien des façons.

Katz a accepté de figurer avec Deligne comme co-auteur du volume et du séminaire, ce qui ne correspond nullement à la réalité de ce qui s'était passé lors du séminaire oral, quatre ans avant la parution du volume. La conception d'ensemble du séminaire SGA 7 (qui

[850](*) En suggérant notamment sa paternité sur les idées maîtresses des motifs, celle de la cohomologie étale, et celle du "théorème du bon Dieu" et de la philosophie de Mebkhout qui va avec.

(26 mars) Pour le cas d'espèce et "ce séminaire", voir aussi la sous-note "Les doubles-sens — ou l'art de l'arnaque" (na 169@).

s'est poursuivi sur les deux années 1967–69) venait de moi, et le séminaire était présenté comme un séminaire dirigé en commun par Deligne et moi. N. Katz y figurait comme un collaborateur-conférencier, parmi un certain nombre d'autres. Mais du moment que N. Katz a accepté de signer comme co-auteur du volume (dont cinq exposés sont rédigés par lui, mais dont aucun des résultats principaux ne lui est dû)', il est normal de le considérer comme coresponsable, au même titre que Deligne, de la tenue générale du volume, et de l'escamotage qui y est fait de ma personne.

Je pense en tout premier lieu à l'escamotage fait dans l'introduction au volume (signée par Deligne), où rien ne laisse supposer que je sois pour quelque chose dans aucun des thèmes ou résultats présentés dans le texte, alors qu'un des deux "résultats-clef" du séminaire mis en vedette (savoir, la théorie des pinceaux de Lefschetz) avait été développé par moi dès avant le séminaire SGA 7, et avait d'ailleurs été une de mes motivations pour envisager de faire un séminaire sur le thème de la monodromie. Dans l'exposé de Katz qui présente cette théorie (Exp — XVIII), nommé "Etude cohomologique des pinceaux de Lefschetz, par N. Katz", mon nom ne figure pas dans le titre comme il est d'usage ("d'après A — Grothendieck"), mais figure dans une laconique note de bas de page après le nom de N. Katz, "D'après des notes (succinctes) de GROTHENDIECK". On dirait que le qualificatif "succinctes" a été rajouté pour minimiser le fait que ces malencontreuses "notes de Grothendieck" aient joué ici un rôle. Elles avaient pourtant beau être "succinctes", elles n'en représentaient pas moins l'aboutissement d'un travail de plusieurs jours sur la tâche, nullement évidente à priori, de transcrire dans un contexte techniquement entièrement différent, des résultats énoncés et démontrés par voie transcendante. Comme pour la. dualité étale ou pour la théorie de Nielsen-wecken[851](*), les arguments classiques étaient inutilisables tels 799
quels, et il a fallu tout refaire, en prenant les résultats classiques comme un fil conducteur et en oubliant entièrement leur "démonstration" (si on peut l'appeler ainsi) traditionnelle. Il est normal que, même aidé par mes notes circonstanciées, Katz ait dû faire un effort pour se mettre dans le bain, tout comme j'ai du le faire avant lui — mais cela ne signifie nullement (du moins, pas suivant les règles du jeu généralement admises) qu'il soit l'auteur de la théorie des pinceaux de Lefschetz en cohomologie étale !

Continuant sur sa lancée, dans l'introduction au même exposé (p. 225), Katz fait mine de présenter Mme Raynaud comme auteur du théorème de structure du groupe fondamental modéré "premier à p" d'une courbe algébrique en car. p. Si mon souvenir est exact, c'est ce théorème (démontré par moi en 1958, avant d'avoir fait connaissance encore de ma future élève) qui, avec le "théorème de Lefschetz vache", constitue l'ingrédient technique profond de la théorie, et j'avais été tout content, dans la démonstration du théorème d'irréductibilité, d'avoir à l'utiliser dans toute sa force.

Dans l'introduction à l'exposé XXI de Katz (p. 364–365), après avoir décrit le théorème principal de l'exposé, concernant des intersections complètes dans l'espace projectif, il est

[850](*) (26 mars) Entre temps, j'ai comblé cette lacune, en incluant cette note dans la table des matières sous le nom "Prélude à un massacre".

[851](*) Ayant moins de retenue que son ami N. Katz, Deligne n'avait pas jugé utile d'ailleurs de mentionner que j'étais pour quelque chose dans ce qu'il a appelé "la méthode de Nielsen-wecken" — voir à ce sujet la sous-note n° 67 à la note "La table rase" n° 67.

dit :

“II existe des arguments heuristiques dûs à A. Grothendieck et s’appuyant sur le yoga de la cohomologie cristalline, qui rendent plausible l’énoncé général pour tout X projective et lisse, par essentiellement la même méthode”.

Ce commentaire laisse entendre que je me serais inspiré de la méthode du texte (dû à un auteur non précisé, qui ne peut guère être que l’un des deux auteurs du volume), pour broder dessus des “arguments heuristiques” qui permettent de généraliser le résultat prouvé. Je crois me souvenir que c’est juste l’inverse — que ce sont mes “arguments heuristiques” (que j’avais développés dans mon coin bien avant le séminaire, dans la foulée de ma réflexion sur le théorème de Griffiths et sur les pinceaux de Lefschetz[852](**)), qui se trouvent “marcher” (sans ingrédients conjecturaux ce qui plus est) dans le cas où X est 800
une intersection complète. D’ailleurs, dans l’exposé précédent (de Katz également) consacré audit théorème de Griffiths, il est dit dans l’introduction que “1 a *démonstration donnée ici* (due à GROTHENDIECK) est la traduction en termes purement algébriques de la démonstration originelle, plus ou moins transcendante, de GRIFFITHS”. Ce commentaire peut donner l’impression qu’on a l’embarras du choix entre plusieurs démonstrations du théorème de Griffiths en car. quelconque, et qu’on m’a fait l’honneur de choisir la mienne. En fait, il n’en existe pas d’autre pour autant que je sache. De plus d’après le travail que j’avais été obligé d’y mettre, je doute que cette démonstration soit une simple “traduction” de celle de Griffiths, pas plus que la démonstration d’aucun des grands théorèmes-clef en cohomologie étale n’a été la “traduction” d’une démonstration déjà connue, ou (tant qu’à faire) que la maîtrise de la cohomologie étale des schémas n’a été une question de “traduire en termes purement algébriques” la théorie familière de la cohomologie ordinaire.

J’ai passé en revue *les* trois références à ma personne dans les textes des exposés de N. Katz (il y en a une seule dans l’ensemble des huit exposés de Deligne 1). Elles me paraissent refléter toutes les trois un même propos délibéré. Pour terminer, je signale que dans le texte du dernier exposé du volume, par N. Katz, consacré à la “formule de congruence mod. p” d’une fonction L en car. p, mon nom ne figure pas[853](*) — pas même pour l’expression cohomologique ordinaire de la fonction L. En fait, l’expression analogue en termes de cohomologie cristalline (qui restait conjecturale), m’avait amené à conjecturer la formule de congruence depuis plusieurs années. J’avais communiqué cette conjecture à Deligne, qui en avait trouvé une démonstration étonnamment simple, grâce à sa formule de Kunneth symétrique (exposé dans SGA 4 XVII 5.4.21). Je présume que Katz, qui était parfaitement dans le coup de ce genre de choses, connaissait bien lui aussi l’origine de la conjecture, sans

[852](**) Ce sont d’ailleurs ces réflexions, au mime titre que mes réflexions sur la théorie des cycles évanescents en géométrie algébrique abstraite (une autre de mes “traductions purement algébriques de la théorie transcendante” 1) qui ont été à l’origine du séminaire SGA 7.

[853](*) Ce n’est pas entièrement exact — il y figure (c’est donc une quatrième référence à ma personne), dans une haleine avec Deligne, à la page 410, pour nous remercier d’avoir expliqué à l’auteur diverses reformulations équivalentes de la forme sous laquelle il présente la formule de congruence. Détail cocasse, des trois références numérotées qu’il indique pour ces brillantes variantes, aucune n’existe dans l’exposé, de sorte que ces remerciements prennent figure d’aimable canular ! (Ce n’est pas le premier que je rencontre dans l’Enterrement. . .)

juger utile de la mentionner. (Il en présente dans le texte une démonstration différente de celle de Deligne, et beaucoup moins élégante.)

Détail cocasse, à la fin de l'introduction de cet exposé ultime de SGA 7 II, on lit que la démonstration de Deligne "devrait figurer dans la réédition de SGA 5" (lequel SGA 5 n'avait pourtant pas eu la chance encore de connaître sa première "édition"). Cela peut 801
laisser supposer que cinq ans avant l'opération SGA 4 h — SGA 5, Deligne avait encore l'intention (comme il était normal) de faire figurer dans la future version publiée de SGA 5 les compléments qu'il avait apportés depuis 1966 à la théorie de la cohomologie étale, développée dans SGA 4, SG4 5 [854](*)@.

III Philosophie de Mebkhout (Colloque de Luminy juin 1981, article sur les 'faisceaux pervers" de Beilinson, Bernstein, Deligne).

Je reprends ici pour mémoire ce que j'ai rapporté à ce sujet dans la note précédente.

1. Deligne me dit qu'il avait appris le "théorème du bon Dieu"[855](**) dans une conversation *1*
avec Mebkhout lors d'un séminaire Bourbaki — c'était en tous cas avant l'été 1980. Cela se recoupe avec ce que je tiens de Mebkhout, à savoir que le théorème en question avait été communiqué par Deligne à Bernstein et Beilinson en octobre 1980, pour être aussitôt utilisé par eux dans leur démonstration de la conjecture de Kazhdan-Lusztig[856](***). Deligne ajoute qu'il n'avait pas cité Mebkhout dans son article avec Bernstein et Beilinson, n'étant pas sûr quelle était la part qui revenait à Kashiwara dans ce théorème[857](****).

2. Deligne ne conteste pas que le Colloque de Luminy de Juin 1981 (où luimême figurait *2*
comme la grande vedette) n'aurait pas eu lieu sans les travaux de Mebkhout dans les années précédentes. Il a seulement tenu à ajouter que le rôle des idées de Mac-Pherson lui semblait "encore plus essentiel". Il n'a pas laissé entendre qu'il y aurait quelque chose d'étrange ou d'anormal que le nom de Mebkhout ne figure pas dans les Actes du Colloque.
IV Formalisme de dualité en cohomologie, catégories dérivées ("La bonne référence", "Etat 802
0" des catégories dérivées).

1. Deligne me précise qu'il n'a eu connaissance de l'article de Verdier[858](*), reprenant à *1*
son compte (entre autres, et sans me nommer) le formalisme des classes d'homologie et de cohomologie associées à un cycle (que jfavais développé dans SGA 5 en 1965/66) qu'*après* la publication de SGA 4 *s en 1977, donc un an au moins après la parution de l'article

[854](*) Je présume que c'est l'absence de toute réaction (par une quelconque des personnes qui étaient dans le coup) aux escamotages qui se sont faits dans SGA 7, qui a dû encourager Deligne au pas suivant dans son escalade : l'escroquerie de grande envergure de l'opération SGA 4 h — SGA 5.

[855](**) Voir la note "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu", n° 48′.

[856](***) Voir la note de bas de page du 28 mai à la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" (n° 75), et également la note "Un sentiment d'injustice et d'impuissance" (n° 44″).

[857](****) Voir les commentaires à ce sujet dans la note précédente "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité", notamment p. 784, et la note de bas de page à propos de "Kashiwara".

[858](*) II s'agit de l'article cité dans la note "Les bonnes références" (c'était décidément le nom qui s'imposait !), n° 82.

(12 mai) Pour des commentaires sur cette version difficilement croyable de Deligne, voir la note "Gloire à gogo-ou l'ambiguïté" (n° 170(ii)), pages 930, 931.

en question. Ceci semble donc contredire l'impression que j'avais eue, que la brillante opération faite par Verdier en 1976 était une sorte de "ballon d'essai" pour l'opération considérablement plus grosse de Deligne et consorts, qui l'a suivie l'année d'après.

Deligne m'a dit qu'il était clair pour lui, en parcourant l'article de Verdier, que celui-ci ne faisait qu'exposer certaines des idées que j'avais développées dans SGA 5. Il en a été même tout content, que Verdier se soit enfin chargé de fournir une référence. (L'idée que la publication de SGA S aurait fourni peut-être une référence plus adéquate n'a pas dû l'effleurer...) A une question de moi en ce sens, Deligne m'a répondu qu'il n'avait pas noté que mon nom ne figurait pas dans l'article de Verdier — ajoutant qu'il avouait qu'il n'avait pas songé même à se poser la question. J'avais l'impression qu'il faisait entendre, tacitement, que ce genre de choses était le dernier de ces soucis et ne r. iéritait pas qu'on s'y arrête...

2. Dans l'article (maintes fois cité dans l'Enterrement I) de Beilinson, Bernstein, Deligne, rédigé par les soins de Deligne et présenté par lui au Colloque de Luminy[859](**), *2*
la dualité en cohomologie étale (que j'avais développée en 1963) est appelée "dualité de Verdier"[860](***). purement algébrique" de la théorie analytique transcendante, de même 803
que la dualité étale est une telle "traduction" pour la théorie topologique transcendante. Il s'imposait donc, dès lors, de les baptiser également "dualité de Verdier" (Serre et Poincaré étant oubliés pour la circonstance, car ils sont loin). D'après ce que m'a dit Deligne, c'est bien là ce que "tout le monde" s'est empressé de faire. Rideau...

J'ai interrogé Deligne sur cette appellation étrange. Il m'a répondu (avec une pointe d'embarras cette fois) que c'était parce que "tout le monde" l'appelait comme ça. Je ne lui ai pas démandé de me préciser qui était ce "tout le monde", ni en quoi c'était une raison, alors que lui, Deligne, savait parfaitement à qui était due cette théorie.

Cela me rappelle une chose qui m'avait frappé depuis longtemps. En parlant avec moi tout au moins, ou en m'écrivant, Deligne n'utilisait jamais l'expression "catégorie dérivée" sans ajouter "de Verdier". Cela me faisait une impression désagréable à chaque fois, sans que je m'arrête jamais (avant la découverte de l'Enterrement) à sonder le sens, et encore moins, à remettre les points sur les i. Je m'y serais sans doute arrêté, si j'avais pris la peine de jeter un coup d'œil tant soit peu curieux sur "SGA 4 V', et sur "l'Etat 0" de la "thèse" de Verdier qui s'y trouve exhumé. (Pour des détails à ce dernier sujet, voir II 3 ci-dessus.)

[859](**) Voir, au sujet de ce "mémorable Colloque" et de l'article en question, la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" , n° 75.

[860](***) cette opération s'est faite en plusieurs mouvements. Sur ma proposition, Verdier avait développé après 1963 une théorie de dualité "six opérations" dans le contexte des espaces topologiques ordinaires, en suivant le maître d'œuvre que j'avais développé dans le contexte algébrique cohérent et étale. Cette dualité avait été baptisée par mes élèves cohomologistes, comme il se doit, "dualité de Verdier" ou "de Poincare-Verdier", sans mention de ma Blodeste personne. Dans la "bonne référence" de 1976, Verdier reprend d'autre part, dans le contexte analytique et sans me nommer, une partie du formalisme que j'avais développé dans le cadre cohérent dans les années cinquante (sans avoir rien a y changer). Du coup cette dualité, dans le cadre analytique, prend le nom encore de "dualité de Verdier", ou parfois "de Serre-Verdier", toujours sans mention de ma personne — même Mebkhout suit le mouvement général 1 Mais (par un coup en retour génial) il est bien évident que la dualité cohérente algébrique n'est qu'une "traduction

V L'Eloge Funèbre

1. La plaquette jubilaire de l'IHES où se trouve mon Eloge Funèbre[861](*) n'a pas été *1*
composé par son fondateur et premier directeur, Léon Motchane (comme il m'avait semblé). Peu importe d'ailleurs, ici, l'identité de l'auteur de la plaquette, que Deligne m'a apprise. Il me confirme que c'est bien lui qui a écrit le passage me concernant, et que ce passage, tout comme celui qui le concerne lui Deligne (du à l'auteur de la plaquette), a bien reçu son "feu vert" avant d'être envoyé à l'imprimeur. Le texte qufil m'avait consacré était d'abord plus long, et avait été (avec son accord) tronqué par l'auteur de la plaquette. Deligne avait aussi revu et corrigé le texte qui le concernait. Ces textes représentent donc bien le point de vue de Deligne, concernant son œuvre et la mienne.

2. J'ai demandé à Deligne si je m'étais trompé, en présumant que dans aucune de ses *2*
publications, il n'a laissé entendre qu'il ait pu apprendre quelque chose par ma bouche. 804
Il me l'a confirmé, avec une seule réserve, Elle concerne la notice biographique qu'il avait écrite à l'intention du Fonds National de la Recherche Scientifique (Bruxelles), à l'occasion de l'attribution du "Prix quinquennal". Ce prix lui avait été attribué (en 1974 je crois) en récompense de sa démonstration des conjectures de Weil. Il est vrai (a-t-il ajouté) que cette notice biographique ne fait pas partie d'une publication mathématique, et sa diffusion est restée plus que limitée. Pour ma part, je n'en connaissais pas l'existence. A ma demande, il m'en a fait parvenir une photocopie dans les jours qui ont suivi, et je pense revenir sur cette notice dans la note suivante.

Le désaveu systématique de ma personne que me confirmait Deligne ne semblait pas lui poser problème. Il n'avait pas l'air d'y trouver quoi que ce soit d'étrange, digne qu'on s'y arrête. Vu ces dispositions, je ne me suis pas senti incité à lui poser aucune question dans ce sens — je ne crois pas que j'en aurais rien tiré de plus.

Pour terminer cette rétrospective, j'ajouterait seulement que pour tout ce qui concerne les "faits matériels" au sens strict du terme, je n'ai aucun doute sur la bonne foi de Deligne, qui m'a parue évidente[862](**). La seule exception à cet égard est son affirmation que le séminaire SGA 5 (de 1965/66) dépendrait logiquement des résultats de SGA 4 *5 @*) (développés à partir de 1973, en marge des exposés de Deligne sur sa démonstration des conjectures de Weil). Il est vrai qu'en "capturant" certains des exposés du séminaire-mère SGA 5 (et surtout, celui sur la classe de cohomologie associée à un cycle), avec la connivence d'Illusie (qui s'était chargé de l'édition de SGA 5) et de bien d'autres, il a obtenu ce brillant résultat que SGA 5 est truffé de références à SGA 4 *s, de façon à donner l'impression (à un lecteur qui ne serait très attentif, ou très bien dans le coup) que SGA 5 dépend bel et bien de SGA 4 *3, lequel se présente à tous égards comme un texte "antérieur". C'est

[861](*) Voir les deux notes "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" et "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole", n°s 104, 105.

[862](**) (12 mai) Avec le recul sont apparues pourtant certaines réserves par rapport à cette impression, comme celles auxquelles réfère une précédente note de b. de p. ([863](*) p. 802). Il est apparu aussi que Deligne avait omis de relever à mon intention deux erreurs matérielles grossières dans mes notes, qui ont difficilement pu passer inaperçues par lui. (Il m'avait échappé qu'il dévoile une partie du "yoga des poids" dans Hodge I dès 1970, et qu'il avait parlé des motifs dès 1979).

là un tour de passe-passe sans doute unique dans les annales de notre science, et qui me paraît distinguer les années soixante-dix de notre siècle parmi toutes les autres époques qu'a connues la mathématique.

@*) II est vrai que cette affirmation est venue, non par l'initiative spontanée de Deligne venant m'apporter des "précisions matérielles" pour m'éclairer et pour faire éclater son entière bonne foi, mais sous la pression imprévue du besoin de "garder la face'[1], alors que je venais de lui exprimer de vive voix mes sentiments au sujet de l'incroyable opération SGA 4 h — SGA 5. Voir à ce sujet la dernière partie @du 18 février) de la note précédente "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité".

805

(164_1) concernant la "philosophie des poids", issue des conjectures de weil, la "filiation" me semble se résumer ainsi. (164_1)

a) Comme il est dit dans la sous-note n° 46 de la note "Mes orphelins". Serre m'avait communiqué, comme part de la "philosophie" derrière les conjectures de weil, une sorte de "yoga des poids *virtuels"*, au niveau de la cohomologie /-adique de schéma de type fini sur un corps. Il n'avait pas essayé d'en donner une formulation explicite précise, et la relation entre ce qui se passait pour des @@ différents restait entièrement mystérieuse.

b) Une des deux principales motivations qui m'avaient guidé à partir des débuts@ des années soixante, pour développer un "yoga des motifs", était justement de relier entre elles les "structures de poids virtuels" pour des @ différents. (Voir à ce sujet la note "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs" (n° 46), et plus particulièrement p. 2080 Des lors, . il devenait clair que cette structure devait. se retrouver sur toutes les "réalisations" 'possibles d'un motif, pas seulement les réalisations — t-adiques — et notamment @sur le corps de base (E) sur la réalisation de De Rham-Hodge.

c) Mis au courant par moi de cette philosophie des poids virtuels, dont la source ultime est le motif, Deligne apporte à ce yoga une précision importante, avec la présomption que la structure de poids virtuels sur un motif est liée à une *filtration* (nécessairement canonique) *par poids croissants*. Cette filtration dès lors devrait se retrouver sur toutes les réalisations du motif — tant les réalisations @-adiques, que (sur le corps C) celle de De Rham-Hodge.

Cette "présomption" de Deligne a été le point de départ de sa théorie des structures de Hodge "mixtes" (que j'appelle "structures de Hodge-Deligne"), et l'un des deux ingrédients techniques essentiels de sa définition en forme de celles-ci (l'autre étant la filtration de De Rham, que j'avais introduite dès les années cinquante). C'est le succès de sa tentative de décrire une "cohomologie de Hodge" pour des schémas séparés de type fini quelconque sur (C, qui peut être considéré comme la principale (voira la seule) "évidence" que nous ayons à présent au sujet de la validité de la "présomption" sur l'existence d'une filtration des poids sur les motifs.

Bien entendu, il faisait partie de mon grand programme de travail autour des motifs, dont Deligne était informé de première main et au jour le jour, d'expliciter une notion de "coefficients de Hodge" sur un schéma de type fini sur C, de telle façon qu'à un motif sur X corresponde une "réalisation de Hodge", et que pour les motifs lisses et purs sur X (par exemple ceux provenant d'un schéma propre et lisse sur X en prenant sa "cohomologie 806 motivique sur X en dimension i"), on retrouve la notion (plus ou moins connue déjà) de "familles de structures de Hodge" (étudiées notamment par Griffiths dans les années soixante). De plus, pour X variable, ces catégories de "coefficients de Hodge" devaient satisfaire à un formalisme des six opérations, reflétant le même formalisme au niveau des motifs. L'a contribution de Deligne représente un premier pas vers l'accomplissement de ce programme — savoir (essentiellement) la description de la catégorie Hdg (X) pour X réduit à un point[864](*), et celle du foncteur "réalisation" i. e., essentiellement, la construction d'une théorie cohomologique sur des (C-schémas séparés de type fini, à valeurs dans cette catégorie des structures de Hodge-Deligne.

(@@@) (22 février) Depuis sa visite en octobre dernier, et même déjà depuis ses lettres (@@@)
de fin août[865](**), mon ami Pierre est avec moi la crème des ex-élèves et des bons garçons, empli visiblement d'une bonne volonté touchante pour dissiper les malencontreux malentendus qui se sont glissés entre nous, et pour me faire sentir ses bonnes dispositions et sa bonne foi. Il avait été entendu qu'il tiendrait confidentiel, jusqu'à la pré-publication prévue de Récoltes et Semailles par les soins de mon université (l'USTL), le contenu des lectures qu'il a faite de mes notes, et même leur existence. Je ne sais s'il a entièrement tenu parole — toujours est-il que j'ai bien l'impression, par divers échos gui me sont revenus[866](***) qu'il a bien dû toucher un mot à l'un et à l'autre, pour suggérer que ce serait peut-être le moment de donner quelques signes de prévenance au maître (celui dont il arrive qu'on parle en petit comité, mais qu'on s'abstient soigneusement de nommer en public. . .). incroyable 807
mais vraie, mon nom figure mais oui : "Déformations des groupes de Earsotti-Tate, d'après A. Grothendieck'[1], par Luc Illusie 1 Et dans l'introduction il y a encore du "Grothendieck" long comme le bras — j'ai cru rêver. Décidément quelque chose a dû se passer. . .

Il y avait une lettre avec, où il me demande mes lumières sur des points d'algèbre homotopique style Grothendieck, et s'interroge pouquoi "les gens @i. e Quillen et al.)" en K-théorie travaillent avec des faisceaux plutôt qu'avec les complexes (pseudocohérents ou parfaits) de la panoplie que j'avais introduite il y a plus de vingt ans. On se demande en effet pourquoi. . . Dans ma réponse, j'ai du laisser entendre que ce n'était pas à lui ni à aucun de mes ex-élèves deme poser de telles questions. Je nfai plus eu signe de vie de lui depuis.

J'ai l'impression d'ailleurs qu'au fond, mon ami ne croit pas (ou ne veut pas croire, du moins) que je vais publier bel et bien l'Enterrement, en même temps que la première partie de Récoltes et Semailles. Celle-ci est bien conforme à l'image du "papa-gâteau",

---

[864](*) pour bien faire, il faudrait compléter la définition de Deligne par l'introduction d'une catégorie *triangulée* convenable Hdg* (est-ce aussi la catégorie dérivée de Hdg ?). Qu'il ait omis de le faire me semble un des premiers signes (parmi d'autres ultérieurs) de la désaffection vis à vis du yoga des catégories dérivées et des six opérations qui a sévi jusqu'au "tournant du Colloque pervers", en 1981.

@**) Voir la note "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163), où je "situe" cette visite, ainsi "que les deux lettres de fin août (reçues après le silence de près de deux mois, qu'avait suivi mon envoi de l'introduction et de la table des matières de l'Enterrement).

[866](***) Ainsi, j'ai reçu un preprint d'Illusie, non daté (j'imagine qu'il doit être de dernière minute), d'un exposé dfun séminaire non nommé (exposé ne correspondant, est-il précisé, à aucun exposé oral du séminaire). Dans le titre, chose

se faisant scrupule de nommer personne qui risquerait d'en avoir de la peine, et tout disposé à reconnaître en public les divers manquements de son propre crû qui lui viennent à l'esprit. La lecture de cette partie "Fatuité et Renouvellement", dont j'ai eu un bref écho avant le départ en vacances de mon ami et avant que je lui envoie l'introduction à l'Enterrement, @ ne l'a pas inquiété pour un sou, bien au contraire — elle aurait plutôt stimulé un air de satisfaction de soi qui m'est devenu bien familier chez lui — cet air un soupçon condescendant ou du moins, protecteur à l'égard du maître décidément @ défunt. Ce n'est plus du tout la même chose avec l'Enterrement, où les cartes '@'i l soudain se trouvent mises sur table carrément ! Je soupçonne que la lecture de *.. l'introduction a dû lui faire un choc — et c'est dommage que je n'étais pas @ : sent à ce moment-là, peut-être quelque chose se serait-il passé. Toujours est-il j. qu'il s'est donné le temps de se ressaisir, avant de venir me voir, en coup de vent, cinq minutes avant son déménagement aux Etat-Unis. Et il est accouru avec de si bonnes dispositions, et la rencontre s'est passée dans une ambiance tellement familiale, tellement "gâteau", que ça paraît éliminer, pour ainsi dire "par f l'absurde", que ledit papa-gâteau puisse lui-même prendre au sérieux un certain k texte qui ne lui ressemble guère (n'en disons pas plus au sujet de ce texte, @ qu'il vaut mieux oublier...), voire même le diffuser parmi des gens tout aussi @raisonnables et "bien" sous tous rapports, que mon ami Pierre lui-même et que i 1 'ex-. de f un t tel qu'il l'a toujours connu... [867](*).

l[868](*) Pourtant, il n'y a eu à aucun moment une hésitation dans mon intention de rendre publiques toutes mes notes sur l'Enterrement, au même titre que la prendère partie de Récoltes et Semailles ; et je n'ai, bien sur, laissé subsister aucune ambiguïté à ce sujet.

Comme il me l'avait promis, et dans les jours même qui ont suivi son retour à Bures, 808
mon ami m'a fait parvenir cette notice biographique dont il m'avait parlé, qu'il avait écrite en 1974 (ou 1975) pour le Fonds National de la Recherche Scientifique (belge)[869](*)@ C'est un texte assez court, de deux petites pages, que j'ai lu alors avec intérêt et que je viens de relire à l'instant (c'est la troisième lecture, je crois). A première vue, je n'ai pas eu l'impression pourtant que ce texte apportait rien de nouveau, et qu'il méritait que je m'y arrête dans l'Enterrement. Il est vrai que ia technique de l'escamotage, qui m'était déjà suffisamment connue chez mon ami, se trouve ici illustrée de façon particulièrement frappante, en un texte compact d'une centaine de lignes. Mon nom y apparaît quatre fois (tout comme celui de Serre, et celui de Weil trois fois) — sans que rien ne puisse laisser supposer qu'il m'a peut-être rencontré autrement que comme auditeur anonyme de mon séminaire (sur un thème non précisé) en 1965–66. Dans trois des quatre passages où je suis mentionné, je le suis en une haleine avec un autre mathématicien (deux fois Serre, une fois Rankin), de façon à éviter de donner l'impression que j'aie pu jouer auprès de lui un rôle tant soit peu particulier. C'est là d'ailleurs une technique qui avait déjà fait ses preuves ailleurs[870](**). Comme ce ne sera pas long, je me permets ici de cita : in extenso les trois

[869](*) Cette notice biographique est mentionnée pour la première fois dans la dernière note de bas de page à la note "Le nerf dans le nerf — ou le. nain et le géant" (n "ï 148). Voir aussi la fin de la note précédente n° 164 (partie V 2).

[870](**) Je songe ici à la laconique référence d'une ligne, citant en une haleine Serre (sans le nommer) et "la théorie conjecturale des motifs de Grothendieck", dans l'annonce (au Congrès de Nice) par Deligne de

passages où ma modeste personne apparaît, pour éclairer le lecteur qui ne dispose pas, comme moi, du texte de la notice biographique.

Le troisième alinéa enchaîne sur l'évocation (qui vient d'être faite) de l'année 1965–66, passée "dans l'atmosphère idéale de l'Ecole Normale Supérieure comme pensionnaire étranger"[871](***) : "A Paris, jfai suivi le séminaire de Grothendieck et le cours de J. P. 809
Serre. Trois heures de cours par semaine mais, malgré un travail heureux et acharné, le reste de la semaine me suffisait à peine à les assimiler ($^{@@@_1}$). De Grothendieck, j'ai appris les techniques modernes de la géométrie algébrique, de Serre, la beauté fascinante de la théorie des nombres ($^{@@@_2}$). Les cours de Serre étaient consacrés a la théorie des courbes elliptiques, où s'entrecroisent..." ,

pour continuer sur les charmes et la variétés de ces cours de Serre. Le lecteur pas dans le coup pensera que ce sont ces cours, à raison de trois par semaine, qui ont été l'objet du "travail et heureux et acharné" dont parle l'auteur (sous-entendu : pas besoin de travail pour assimiler les "plus grandes généralités naturelles" d'un séminaire Grothendieck... (1J).

Au cinquième alinéa, à propos de sa démonstration des conjectures de Weil, on lit :

"Mon succès le plus notable est d'avoir démontré les "conjectures de Weil" ($\cdots$). J'y suis sans doute arrivé pour être familier tant avec l'œuvre de Grothendieck qu'avec, dans un tout autre domaine, les travaux de Rankin sur les formes modulaires."

On admirera le "sans doute" dubitatif @placé là de main de maître!) et le "dans un tout autre domaine" @suggérant que mon œuvre n'aurait rien à voir avec les formes modulaires[872](*)), et surtout le "tant avec" par quoi j'ai l'honneur d'être introduit, pour mettre sur un même pied le vaste travail de fondements que j'avais fait[873](**), avec une idée technique "ponctuelle" empruntée à Rankin.

Enfin, dans l'alinéa suivant évoquant les travaux de Deligne sur la théorie de Hodge, il est dit : "Inspiré par l'arithmétique, et plus particulièrement par la conception qu'avait 810
Grothendieck du sens profond des conjectures de Weil, j'ai généralisé (de façon non triviale) sa théorie au cas des variétés arbitraires et (en collaboration avec Sullivan) à d'autres

ses résultats en théorie de Hodege. Pour des précisions et commentaires, voir la sous-note n° 78f de la note "La victime" (n° 78@).

[871](***) Pour une raison qui m'échappe, Henri Cartan n'est pas nommé ici. Peut-être est-ce parce que Deligne, encouragé par un certain propos délibéré en moi à son égard (voir la note "L'être à part", n° 67'ï, tenait à éviter soigneusement toute apparence qu'il ait pu être l'élève de quelqu'un. La situation de "normalien" suscite aussitôt l'association d'idées "élève de Cartan", et une telle association aurait été renforcée en mentionnant Cartan nommément.

[872](*) II'est vrai que les "formes modulaires" représentent un trou regrettable (parmi bien d'autres) dans ma culture mathématique, tout comme la théorie analytique des nombres, sur laquelle je n'ai encore jamais "accroché". Mais je suis quand même suffisamment informé pour savoir qu'un compréhension des formes modulaires n'est guère pensable sans les idées provenant de la géométrie algébrique, qui donne à la théorie son contenu "géométrique", et que les questions les plus profondes de la théorie des formes modulaires sont intimement liées à la présence (pendant longtemps tacite) des *motifs.* Comme on va voir, ceux-ci figurent d'ailleurs, tout aussi tacitement, au prochain alinéa de la notice biographique (alias Eloge Funèbre @3)!).

[873](**) Sur la notion de schéma et le développement d'un formalisme de cohomolagie étale, à quoi Deligne n'a garde de faire allusion, si ce n'est dans la citation précédente par l'aimable et impersonnel euphémisme "techniques modernes de la géométrie algébrique" .

invariants de la “forme” que la seule cohomologie. La racine de cette théorie est ancienne déjà, avec le traité de Picard sur les “fonctions algébriques de deux variables indépendantes” ((. vers 1890), mais on n’en connaît sans doute guère plus aujourd’hui qu’un vague squelette.“

Il aura fallu que je prenne la peine de recopier ce passage, pour me ren-. dre compte que “la conception qu’avait Grothendieck du sens profond des conjectures de weil” a été la façon magistralement “pouce” pour mon brillant ex-élève de ne pas nommer les *mot* i f s, sans pour autant qu’on puisse lui reprocher de les avoir passés sous silence ! Nul doute que “sa @donc, m aJ théorie”, sur laquelle je ne m’interroge qu’à l’instant (tout ce passage avait échappé à mon attention dans les lectures précédentes.@, ne peut signifier que la fameuse théorie des motifs, qu’il n’était pas question d’évoquer par son nom depuis déjà quatre ans (et qu’on n’évoquera pas plus pendant huit ans encore i). La formulation était même à tel point vague et pour tout dire, incompréhensible sauf à une petite poignée de gens dans le coup (qui sans doute n’auront pas eu l’occasion, comme moi depuis, de lire ce pré-Eloge Funèbre), qu’il n’était pas même la peine ici de souligner que cette “théorie” (qu’il avait généralisée) était, pourtant@ toute conjecturale ! La “généralisation” en question ne peut guère désigner que la théorie de Hodge-Deligne, vu le contexte. C’est là une petite satisfaction symbolique que mon ami se paye, en affirmant ici (sans peur d’être jamais contredit, vu l’endroit, et le vague élusif de la formulation) que la théorie de Hodge-Deligne (qui reste toujours dans son enfance) “généraliserait” le vaste tableau des motifs que je lui avais fait voir. Dans celui-ci pourtant, une “théorie de Hodge” arrivée à pleine maturité, figure comme un des “plans” du tableau parmi bien d’autres[874](*). Pour ce qui est des “autres invariants de la forme”, il m’était “bien connu” dès les années soixante (comme partie de mon “yoga des motifs”) que les variétés algébriques “arbitraires” (comme insiste Deligne) avaient un “type d’homotopie motivique”, dont les rr supérieurs (i@2) généralisent le groupe fondamental “géométrique” motivique, et s’explicitent (pour un foncteur fibre donné sur un corps de nombres K) comme des pro-groupes algébriques affines sur K.

Quant à la référence à Picard comme “racine de cette théorie”, c’est là, me semble-t-il, 811
un passage entièrement bidon, introduit pour le double motif de “faire bien”, et d’introduire en même temps l’alinéa terminal, qui le suit immédiatement[875](*). Le terme “vague s ; quelette” me paraît également l’expression d’une autre “satisfaction symbolique” que se paye mon ami, en traitant en son for intérieur et sans pourtant en avoir l’air (toujours dans le même style “pouce !”) cette vaste vision dont il s’est inspiré secrètement tout en la maintenant enfouie[876](**), comme n’étant somme toute qu’un “vague squelette”.

[874](*) (27 février) Pour des précisions à ce sujet, voir notamment la note “La Mélodie au tombeau — ou la suffisance” (n° 167).

[875](*) Cet alinéa terminal sera l’objet de la note (n° 165) qui suit la présente note.

[876](**) La vision des motifs est restée “enfouie” de deux façons. D’une part visà-vis de l’*extérieu* r, du public mathématique, en s’abstenant de toute allusion à la notion de motif (sauf en la demi-ligne “pouce !” de Hodge I, en 1970, cf. note 78′), jusqu’en 1982 où la notion est exhumée “à grandes fanfares”, sous la paternité tacite de Deligne (voir les notes n° 51 et suivantes). Mais d’autre part, même pour son usage personnel, je vois que cette vision a été dépouillée par Deligne de son vrai *souffle*, de ce qui en faisait *autre chose* qu’un recueil de recettes passe-partout (pour s’y reconnaître dans la cohomologie des variétés algébriques), mais un rêveforce assez vaste et assez profond pour servir d’inspiration, de ligne à l’horizon,

Finalement, ces escamotages à tout venant se sont révélés plus intéressants que je ne le prévoyais, quand je m'apprêtais à les signaler en passant, par acquit de conscience. Ce qui m'y frappe le plus, à présent, ce n'est pas (comme lors des premières lectures, rapides et superficielles) la perfection du style "pouce 1", déjà connue a satiété, c'est plutôt que ce texte, écrit neuf ans avant l'Eloge Funèbre[877](***), pré'f. igure celui-ci de façon Baissante, et ceci (il me semble) de deux façons. D'une part par le *vague* de rigueur qui doit entourer chaque apparition de ma modeste personne (par opposition, ici, avec le luxe de détails techniques qui accompagnent l'évocation du cours de Serre). D'autre part, et dans le même sens, par le silence complet qui est fait autour de la cohomologie étale ou A-adique, en 812
tant qu'outil nouveau et essentiel que j'ai développé à partir du néant, et sans lequel les conjectures de Weil ne seraient sans doute pas démontrée même dans cent ans d'ici encore ! En fait, comme dans l'Eloge Funèbre, le mot "cohomologie" nfest pas prononcé en relation à mon nom — pas plus qu'il n'est fait allusion au fait que la démonstration de Deligne des conjectures de Weil a été simplement *le dernier pas* d'un long trajet, dont la partie la plus longue et aussi la plus novatrice a été accomplie par un autre que lui, avant même que mon brillant élève n'apparaisse sur la scène mathématique[878](*).

(@@@1) Comme je le signale quelque lignes plus loin, la formulation suggère irrésistiblement (@@@1)
que les "trois heures de cours par semaine" désignent les "cours de J. P. Serre" dont il vient d'être question, et dont il sera question encore deux phrases plus loin. En fait. Serre ne donnait gu'un seul cours par an (au Collège de France), a raison d'une heure par semaine. Si on essaye de lever l'ambiguïté en interprétant le texte comme référant à des "cours" de Serre pendant des années successives (contrairement a ce que suggère le contexe), on tombe sur une autre incohérence, car Serre changeait de thème chaque année, sans nullement se limiter a celui des courbes elliptiques (comme il est dit pourtant deux phrases plus loin).

Alors que la personne de Serre est utilisée ici par mon ami pour essayer de donner le change au sujet du rôle qui a été le mien dans les années cruciales de sa formation de mathématicien, il est intéressant de noter que la seule et unique référence dont j'aie connaissance dans la littérature, où il soit dit que Deligne a été mon élève, est de la plume de Serre, qui répare ainsi (sans les relever) les omissions flagrantes du crû de mon brillant ex-élève lui-même. Il s'agit du rapport fait par Serre en mai 1977 au sujet des travaux de Pierre Deligne, pour le Comité internationnal chargé de distribuer les médailles Fields 1978. Ce rapport a été rendu public après la distribution des médailles Fields au Congrès d'Helsinki 1978. Le rapport commence en ces termes :

---

pour des générations peut-être de géomètres arithméticiens.

Le terme "-toague squelette" par lequel Deligne réfère (toujours tacitement) à cette vision, rend saisissantes les dispositions de *fossoyeur* dans lesquelles il se maintient, dans sa relation à ce rêve et à l'ouvrier dont le rêve est issu. Ce ne sont pas là les dispositions où on puisse encore sentir un souffle (comme il l'avait senti naguère), ni incarner un rêve. On n'incarne pas un rêve en l'*utilisant* pour ses propres fins (et tout en le reniant. . .), mais seulement en s'en *faisant le serviteur*.

[877](***) voir les deux notes "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" et "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole", n°s 104, 105.

[878](*) Cette contribution d'un autre est escamotée par Deligne sous des vocables impersonnels comme "techniques modernes @pu, ailleurs, "outils puissants'@ de la géométrie algébrique".

“Les premiers travaux de Deligne, directement inspirés par Grothendieck dont il était l’élève, concernent divers points techniques de géométrie algébrique. Je me borne à les mentionner : . . .” Plus loin. Serre mentionne aussi l’influence de mes idées et résultats dans 813
la démonstration des conjectures de Weil, et (via les motifs) dans les travaux de Deligne sur les formes modulaires, mais non dans le travail de Deligne-Mumford sur la multiplicité modulaires des courbes algébriques de type (g,@ï, ni dans l’idée de la cohomologie de Hodge-Deligne, dont la relation au yoga des motifs et aux conjectures de Weil semble lui avoir échappé. (Il est vrai que Deligne a fait de son mieux pour le cacher.)

Le discours sur Deligne à l’occasion de l’attribution de la médaille Fields aurait été une autre occasion, suivant l’usage consacré, pour rappeler publique*- ment ce lien à ma personne qui avait été tu jusque là par l’intéressé. Pour une raison qui m’échappe, le mathématicien chargé de présenter les travaux de Deligne n’a pas été J. P. Serre, mais N. Katz, le “co-auteur” avec Deligne de SGA 7 II (voir à ce sujet la note n° 164 (II 5)). Inutile de dire que N. Katz ne fait aucune allusion au lien en question, qui lui était pourtant bien connu et de première main. (Par contre, il répare en passant, mine de rien, un certain nombre d’omissions un peu gênantes de l’illustre lauréat à mon sujet. . .)

(2ï Le choix des qualificatifs ici (“techniques modernes” pour moi, “beauté fascinante” pour Serre) n’est certainement pas l’effet d’un hasard. J’y perçois clairement l’intention chez mon ami d’évacuer (symboliquement) cette fascination justement, qui depuis notre rencontre (et peut-être dès avant celle-ci) le liait à ma personne et à mon œuvre, qu’il voyait se faire et se déployer sous ses yeux, au jour le jour.

J’ai pu noter en d’autres occasions encore un propos délibéré chez mon ami de regarder et de présenter mes publications (notamment les EGA (“Eléments de Géométrie Algébrique”) et SGA (“séminaire de Géométrie Algébrique du Bois-Marie”) comme des sortes de “compilations” de résultats plus ou moins techniques, que “tout le monde” connaît depuis toujours, et pour lesquels je ferais le louable effort de les mettre noir sur blanc, aux fins de fournir enfin les références manquantes et qu’on n’en parle plus. Il sait bien pourtant, au fond, à quoi s’en tenir : que chacun des volumes des EGA et SGA présentent des idées que j’ai introduites et dont pendant des années j’ai été le seul détenteur et avocat, et des techniques dont personne n’avait rêvé (sauf moi), et qu’il m’a fallu développer, tester et perfectionner avec une patience inlassable, avant qu’elles ne soient parfaitement rodées, fin prêtes à entrer dans le domaine du “bien connu”. Il le sait mieux que personne, mais en même temps, ce propos délibéré qu’il affiche depuis plus d’une décennie a fini par devenir 814
une “seconde nature”, il en est devenu lui-même la première (sinon la seule) dupe.

J’en ai été frappé il y a quelques semaines encore, quand mon ami, empli de prévenance à mon égard depuis son passage chez moi en octobre, m’a fait parvenir copie d’un échange de lettres avec le Dr. Heinze (en charge des “Ergebnisse der Mathematik” chez Springer) au sujet d’un projet de réédition des EGA (dont beaucoup de volumes sont épuisés ou sur le point de l’être). Dans sa réponse, Deligne recommande sans réserve la réédition intégrale, “ne varietur” a peu de choses près, disant qu’à une exception près (la deuxième partie de EGA III, où l’exposé aurait été meilleur en utilisant les catégories dérivées @sic !)), ce traité “has aged very well”. Son grand mérite serait de fournir les références indispensables : “Thanks to it @EGA@ , in algebraic geometry (as opposed to analytic geometry, for instance) one can march securely on thé ground without having to worry if this or that is indefed in thé littérature". (Il enchaîne avec un certain nombre de suggestions constructives, au sujet d'appendices éventuels qui pourraient être ajoutés à certains des volumes, et de mathématiciens qui seraient en mesure de les fournir...)

Il est typique de la relation de la maison Springer à ma personne, que cette correspondance (au sujet d'une réédition de livres dont je suis l'auteur) s'est poursuivie *avec Deligne*, et sans que Springer ait jugé nécessaire de m'informer d'abord au sujet de ce projet. C'est plus d'un mois plus tard (dans une lettre du 24.1) que le Dr. Heinze me parle en passant, comme par acquit de conscience, de la chose — que Mr. le Professeur Deligne "avait été si aimable de me donner une copie de sa lettre du 19.12.84″ (c'était vraiment trop aimable...), et que "bien entendu, nous @springer Jserions intéressés de connaître votre opinion à ce sujet @le projet de réédition@' (c'est vraiment trop d'honneur...). J'ai répondu que, vu les procédés en usage dans la maison Spinger en matière d'édition (songeant à la publication de SGA 7 et de SGA 5 dans les Lecture Notes, sans seulement m'en avertir, et encore moins demander mon accord), il me semblait parfaitement superflu d'informer le Springer Verlag de "mon opinion", visiblement irrelevante. Les choses en sont là...

@) (23 février) Finalement, je n'en suis pas arrivé à mon véritable propos hier, en parlant de la notice biographique de mon ami Pierre. La rencontre du "vague squelette" (alias, théorie des motifs) a été un épisode imprévu, au moment où je m'apprêtais déjà à enchaîner avec l'alinéa ultime de la notice, suivant immédiatement le dernier passage cité. 815
Voici donc enfin le mot de la fin dans la "note biographique", auquel je voulais en venir depuis le début :

"Pour terminer, je voudrais insister sur combien m'est précieux le contact avec l'œuvre des mathématiciens du passé de 1800 à nos jours), qu'il soit direct ou relayé par de plus érudits que moi, tels A. Weil et J. P. Serre. Nous "sommes des nains juchés sur des épaules de géants", et les plus belles théories mathématiques modernes sont motivées par l'espoir de résoudre quelques-uns des problèmes qu'ils nous ont légués.

Pierre Deligne" '

Comme c'est le cas souvent, ma première réaction à ces lignes, une sorte de profession de foi en l'occurence, s'arrêtait à la surface, au sens littéral — mais je devais sentir pourtant, confusément, qu'au delà du sens littéral il y avait anguille sous roche. Cette citation (d'un mathématicien célèbre sans doute, que j'étais censé avoir lu, "comme tout le monde") ne me revenait pas. J'y sentais un propos délibéré de modestie, voire d'humilité, qui avait tout d'une pose, et qui ne correspondait tout simplement pas à la simple réalité des choses. A la limite, ce propos délibéré frise l'absurdité : si chaque génération était "plus petite" en format que les précédentes, cela fait longtemps que l'espèce humaine se serait éteinte, à bout de souffle, réduite à une dérisoire masse d'homoncules ! Je sais bien que la créativité en l'homme n'est pas moindre aujourd'hui (ni, sans doute, plus grande) qu'il y a cent ans, ou cent siècles. Je sais bien aussi, pour ne parler que de maths, que telles idées et tels travaux de gens que j'ai bien connus, sans m'exclure de leur nombre, auraient été tout à l'honneur même du plus grand des mathématiciens du passé. Et je sais bien également que m a motivation en faisant des maths, et pas plus sûrement celle de la plupart de mes anciens amis dans le monde mathématique[879](*), ne réside dans "l'espoir de résoudre quelques uns des problèmes" légués par mes devanciers ! S'il en était autrement, notre science serait impuissante à se renouveller — elle aurait cessé d'être créatrice.

Ce qui devait me choquer plus encore dans cette profession de foi empruntée, ou pour mieux dire, me *peiner*, c'est que je savais bien surtout que celui qui la faisait, plus qu'aucune autre personne au monde que j'avais connue, avait reçu en partage des "moyens" qui m'avaient émerveillé, et que je lui avais connu aussi une "fraîcheur" dans son approche des choses mathématiques, par quoi il était appelé à faire de grandes choses, comme peu de mathématiciens ont eu le privilège d'en faire. Il y avait en moi une peine, et aussi comme un 816
dépit, car derrière la *pose* de celui qui prétend avoir trouvé une humilité dans le commerce avec les grands hommes du passé, je sentias une *abdication*. Une abdication de cette force créatrice en lui, qu'il semblait avoir oubliée depuis très longtemps, et qui faisait de lui bien *autre chose* que ce que suggérait cette dérisoire image du nain, juché sur des épaules de géant[880](*).

C'est la première fois, depuis ma première lecture de la note biographique, que j'essaye de cerner quels sentiments cette lecture a d'abord suscités' en moi. Dans les jours qui ont suivi et sans propos délibéré de ma part, cela a continué à travailler. C'est ce dernier passage surtout qui continuait a me trotter dans la tête, comme une chose décidément insolite, et qui n'avait pas "passé". Derrière l'absurdité apparente de la profession de foi qui clôt c@3 court texte biographique, je devais pressentir un *sens*, lequel était sans doute directement perçu à un niveau inconscient, et qui progressivement montait vers les couches superficielles, sans qu'il y att pourtant une réflexion à proprement parler, pour autant que je me rappelle. Je savais bien, après tout, que mon ami Pierre n'avait guère plus que moi l'habitude de hanter les écrits du passé. S'il lisait certes plus que moi, ce n'étaient pas les vieux grimoires, mais plutôt les derniers reprints et preprints qui circtulent dans les milieux bien informés, et dont toujours il avait la primeur. Et je savais également que ce n'était pas dans Picard ou dans d'autres vénérables précurseurs du siècle dernier ou même de ce siècle, que mon ami avait surtout puisé l'inspiration qui avait nourri son travail, depuis (et dès avant) mon départ de la scène mathématique ! Et s'il est bien vrai qu'il s'était plu à se "jucher sur les épaules" de quelqu'un, non pas dans une profession de foi publique et toute rhétorique, mais secrètement et *réellement*, j'étais après tout bien placé, depuis que je réfléchissais sur un certain Enterrement, pour savoir *qui* avait été celui qui en faisait, en quelque sorte, les frais 1 A la place de celui-qu'on-ne-nomme-jamais[881](**) (et qui reste pourtant toujours présent...) on substitue verbalement "les grands hommes du passé", auxquels dans l'alinéa précédent on vientd'ailleurs tout juste d'attribuer tacitement 817
la paternité des motifs (alias "ce qui n'est guère plus aujourd'hui qu'un vague squelette") — rendant plus éclatante ainsi la *vraie* identité derrière la figure de substitution...

[879](*) Y compris, d'ailleurs, Pierre Deligne lui-même 1

[880](*) (25 février) Cette impression d'"abdication" s'associe fortement à celle suscitée par un certain "troisième volet" à mon Eloge Funèbre. Voir l'évocation qui en est faite à la fin de la note "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole" (n° 105), p. 459–461.

[881](**) Ou, si on ne peut l'éviter, qu'on affecte de nommer "par la bande", dans le style "pouce !" de rigueur...

J'ai observé bien des fois qu'il y a une force en l'homme, apparemment de nature universelle, qui le pousse à exprimer envers et contre tout, souvent de façon détournée et symbolique, des désirs et intentions (aussi bien conscients qu'inconscients) qui ne peuvent se manifester ouvertement, leur donnant ainsi un exutoire et une satisfaction qui peuvent paraître dérisoires (en termes "rationnels" et suivant les consensus courants), et qui n'en sont pas moins substantiels. C'est une force, en un sens, qui nous pousse, comme malgré nous, à proclamer la vérité de notre être à celui qui veut bien l'entendre (et il y a bien en chacun de nous, "quelqu'un" qui a l'oreille fine...), et ceci *alors* ir *ême* que ce qui est ainsi "proclamé" serait le plus grand secret et serait anathème, devant autrui comme devant nous-même. Le terrain d'élection pour l'expression de cette force est le rêve, et c'est une des raisons pourquoi le rêve est une clef puissante entre toutes pour nous faire entrer dans la connaissance de nous-même. Mais du fait même de la nature intime, personnelle du rêve, qui nous parle de nous-même à nul autre qu'à nous-meme, ce moyen d'expression ne nous suffit nullement, impropre qu'il est à affirmer la vérité de notre être *devant autrui*, voire même, symboliquement@ devant le monde entier. C'est grâce à cela que derrière chaque non-sens qui semble défier la raison, se cache un "sens" — ou pour mieux dire, le non-sens est le *moyen d'expression privilégié*, choisi par l'inconscient avec un instinct infaillible, pour *proclamer ce sens*, à la fois caché et ostentativement affiché devant tous[882](*) !

C'est là sûrement ce que j'ai senti obscurément, dans les jours qui ont suivi ma lecture de ce "non-sens@[1] : le "nain" (né pourtant pour être géant) juché sur les épaules d'un "géant" (aux moyens combien plus modestes que ceux du soi-disant "nain", juché sur lui tout en le reniant...), une des raisons[883](**) vérité" (n° 163). Voir notamment la note de 818
b. de p. [884](**) à la page 782., où je sonde cette espèce d'"incrédulité" devant l'évidence...

pour ma difficulté à prendre conscience clairement du *sens* révélé par ce non-sens, a été sans doute ma réticence à me reconnaître dans cette image à l'emporte-pièce du "géant" ; ou plutôt, peut-être, à me reconnaître dans une certaine *pose* ou *image de marque* qui a bel et bien été mienne et qui, par le truchement inattendu de ce non-sens grinçant, soudain m'interpellait 1 Ce n'est que des semaines plus tard, dans la note du 18 décembre "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant" (n° 148), que je reviens enfin sur l'image insolite du nain et du géant, par un travail sur pièces cette fois, à un moment où le contexte de la réflexion sur l'Enterrement était tout prêt pour l'accueillir.

Cette image s'est aussitôt révélée (le jour même) comme une "image-force" cruciale pour la compréhension de la relation de mon ami à ma personne, et plus profondément et surtout, pour le début d'une compréhension (appelée sans doute a rester à jamais parcellaire) de la relation de mon ami à lui-même, c'est à dire aussi : de la forme particulière prise par *la*

[882](*) Pour un autre exemple, particulièrement ostentatif, d'un *sens* clamé par un apparent non-sens, voir la note "La plaisanterie — ou "les complexes poids"" (n° 83). Voir aussi les commentaires dans la note "La surface et la profondeur" (n° 101), notamment à la fin de la note (p. 440), et dans celle qui la suit, "Eloge de l'écriture" (n° 102ï.

[883](**) Une autre raison, et qui me semble avoir été l'obstacle principal est une certaine *inertie*, ou plus exactement, une sorte de pusillanimité à "en croire le témoignage de ses yeux, alors même que ce qu'on voit est assez inouï, jamais vu encore et ignoré et nié par tous". J'y ai été confronté à nouveau dernièrement dans la note "Le devoir accompli — ou l'instant de

division dans sa propre personne. Et dans la mesure où l'Enterrement fût mis en œuvre, avant tout autre, par mon ami ex-élève et ex-héritier[885](*), c'est cette même image aussi qui mfapparaît à présent comme 1 a force névralgique obstinément à l'œuvre tout au long de ce long Enterrement, comme son véritable *nerf.* Elle est au centre de la réflexion dans les quinze jours qui suivent le moment crucial de son apparition dans les notes, tout au cours des neuf notes qui se suivent, entre le 18 décembre (avec la note déjà citée "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant") et la note du 3 décembre, "Le Frère ennemi — ou la passation" (n° 156).

La "validité" du rôle d'image-force névralgique que prend dans ma réflexion cette image d'anodine apparence, c'est-à-dire aussi, la question de la *réalité*, dans la psyché de mon ami 819
lui-même, d'une telle image-force, expression de conflits profonds et moteur pour des actes de compensation irrépressibles[886](*) — cette question, il me semble, ne peut être tranchée par une "démonstration", c'est à dire par une démarche dite "objective" qui serait censée remporter l'adhésion de tout interlocuteur de bonne foi et suffisamment informé. Pour moi, cette réalité ne fait aucun doute, et mon intime conviction n'est *pas* l'aboutissement d'une telle démarche "démonstrative". Elle s'est approfondie, il est vrai, au cours de la réflexion de ces quinze jours évoqués tantôt (réflexion dont je n'essayerai pas ici de faire un "résumé", ou un "bilan"). Mais elle était présente dès le premier jour — dès le moment où j'ai pris la peine, pour la première fois depuis ma lecture, de noter noir sur blanc ce que celle-ci m'inspirait, comme sous la dictée d'une voix silencieuse[887](**) qui m'aurait "rappelé" alors ce qu'au fond, déjà, je "savais". Je devais le "savoir", par des facultés de perception nullement extraordinaires certes, mais incomparablement plus déliées que celles que nous laissons communément entrer en jeu au niveau d'une prise de connaissance *consciente* des choses. Ces mécanismes de répression de ce qui est perçu "quelque part" en nous, et qui ne "cadre" pas avec la logique de routine de nos façons reçues de voir (ou plutôt, de ne *pas* voir) la réalité autour de nous — ces mécanismes-là, est-il besoin de le dire, sont aussi forts en moi qu'en quiconque. S'il y a une différence à cet égard entre moi

[885](*) II est vrai que dans cette "mise en œuvre", il a agi en étroite connivence avec "La Congrégation toute entière", à laquelle il a en quelque sorte servi d'instrument pour l'accomplissement d'une volonté collective. (Voir la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.) Mais il est possible que cette même image-force que j'ai perçue en mon ami, ait été présente également au niveau d'un "inconscient collectif" dans ladite Congrégation, trouvant son expression dans l'inconscient individuel de bon nombre parmi ses membres, et notamment, en certains de ceux qui furent mes élèves (et pas seulement en le seul Deligne). (12 mai) Cette intuition a fait du chemin, depuis que ces lignes ont été écrites, et à présent elle s'impose à moi avec la force de l'évidence. Voir à ce sujet la note "Le messager (2)" (ne 181).

[886](*) Par ce terme "irrépressibles", je n'entends nullement suggérer que la présence de cette force soit devenue une sorte de fatalité inéluctable, qui aurait échappé à la responsabilité de mon ami. L'action d'une telle force en nous n'est "irrépressible" que dans la mesure où on se plait et s'obstine à éluder la connaissance qu'on en a, aux fins d'encaisser les divers bénéfices et gratifications qu'on "achète" par cette "ignorance" délibérée. Le prix est exorbitant, il est vrai, mais d'ignorer également ce prix fait partie du même "deal".

[887](**) cette image de la "dictée" par une "voix silencieuse" m'est venue plus d'une fois, je crois, dans l'écriture de Récoltes et Semailles, et chaque fois comme chose allant de soi. Ce n'est là. nullertient la répétition de quelque "effet de style", mais reflète (il me semble) un aspect commun, plus ou moins manifeste d'une situation à l'autre, du processus de découverte.

et d'autres, c'est que j'ai fini par me rendre compte de leur silencieuse action en moi, et surtout, depuis qu'il m'arrive de "méditer" : que je prends la peine parfois, sous la poussée d'une indiscrète curiosité, de *poser* sur ces choses que je désire connaître, ce qui a pour effet de *faire remonter* à la surface de la conscience ce qui était obscurément perçu dans les couches plus profondes et de lui faire prendre forme.

La perception initiale se transforme d'ailleurs au cours du.@ r a — *va* i 1, qui lui donne 820
forme tout en l'amenant au grand jour. Ce travail est en même temps une *décantation*, par quoi peu à peu la traduction consciente de la perception (en paroles intelligibles) se dégage des a-prioris subjectifs qui l'entachaient à mon insu. Dans ce cas d'espèce, un de ces aprioris déformants (détecté dans la dernière des notes citées tantôt) est le mécanisme invétéré en moi que me conduit à "me voir en yang", et ceci même dans des situations où, visiblement, c'est le versant yin de mon être, "la femme en moi", qui fournit la clef d'une compréhension (ou du moins, *une* des clefs, ou un des "éclairages", indispensables pour une compréhension nuancée). J'ai parlé ailleurs des *signes*, tout "subjectifs" certes et pourtant indubitables, , qui me disent la *progression* d'un tel travail[888](*), et d'autres aussi qui m'avertissent quand je fais fausse route, ou quand il y a piétinement momentané, lequel prend fin dès qu'il est détecté.

([167]) (25 février) Le plus clair de la journée de hier a été passée à écrire une longue lettre ([167])
à un jeune collègue, Norman Walter, qui semble motivé pour se lancer dans la théorie des motifs, sans se laisser impressionner par une conjoncture décidément peu encourageante. Ça a été cette fois huit pages serrées (machine à écrire), sur les "six opérations" pour les catégories de motifs et pour les "catégories de coefficients" les plus importantes. Cela m'a fait réaliser à nouveau, avec stupeur, que depuis une vingtaine d'années que la question est posée (p a s dans la littérature, il est vrai...), *aucune* des "bonnes" catégories de coefficients "habituels" (sic l) pour la cohomologie des schémas n'a encore été seulement *définie* à l'heure actuelle, à la seule exception des "coefficients A-adiques" pour @ premier au schéma de base X ; et encore, ce travail là, dans le cadre bien sur des catégories triangule. es (indispensable pour le formalisme six opérations), fait dans la thèse de Jouanolou, n'a jamais été publié. Moi-même n'ai jamais tenu entre les mains un exemplaire du travail de thèse de cet élève[889](**). Ce sont là des signes éclatants de la désaffection générale frappant le programme de fondements que n'a pas jugé utile de m'envoyer un exemplaire de son 821
travail. Je lui ai écrit l'an dernier pour en demander un. Il m'a informé (sans commentaire) qu'à son regret il n'en restait plus... (12 mai) Ma mémoire ici m'a induit en erreur — en fait la soutenance de thèse de Jouanolou s'est faite dès 1969. Pour de.° précisions à ce sujet, voir la note ultime (non écrite encore au moment d'écrire ces lignes) n° 176, dans la suite "Le dixième clou (au cercueil)". j'avais entrepris dans les années soixante, et dont je n'aurais certes pas soupçonné qu'il ne continuerait pas sur la lancée acquise, mais qu'il

[888](*) Voir à ce sujet la note "L'enfant et la mer — ou foi et doute", n° 103.

@**) Le travail de thèse de Jouanolou, fait sans véritable conviction (ce qui le distinguait de celui de tous mes autres "élèves d'avant mon départ"), a traîné en longueur, et la soutenance n'a eu lieu qu'après 1970. Pas plus que pour celle de Deligne, je ne me rappelle avoir été informé de cette soutenance, et encore moins avoir été contacté pour faire partie du jury de thèse. Jouanolou serait cassé net (ou "tronçonné"...) sitôt après mon départ de la scène mathématique @

Quand le nombre premier A est *nilpotent* sur le schéma X, la catégorie des "coefficients @-adiques sur X", *E*@*(X) disons[890](*), ne devrait être autre que celle des "coefficients cristallins", avec opération de Frobénius F et *filtration* à la clef. La construction en forme de cette catégorie triangulée, sans même parler des six opérations, attend toujours que quelqu'un s'y attelé. Quant au "recollement" du cas J@-adique "ordinaire" (bien qu'introuvable 1) et du cas "cristallin" précédent, via un "foncteur mystérieux" que j'entrevoyais dès la fin des années soixante, pour parvenir à la définition de la catégorie de coefficients S.*(X) sans restriction sur 4, il n'est toujours pas fait même dans le cas non trivial le plus simple de tous, parenté entre les deux types de coefficients (adéliques. De Rham-Mebkhout, ces 822
derniers pris ici "à isogénie près"). L'avantage des seconds sur les premiers, qui les fait apparaître comme "plus fins" à certains égards, c'est que l'anneau de base naturel pour eux est @, alors que c'est l'anneau des adèles (beaucoup plus gros) pour la théorie axïélique.

Quant aux coefficients de De Rham-Hodge DRHdg*(X)[891](*) pour un schéma général, je n'avais guère d'idées précises comment les décrire, et Deligne n'est pas parvenu à les cerner de façon vraiment satisfaisante. L'idée novatrice ici est due à zoghman Mebkhout — et on sait sous quelles conditions d'adversité il a dû travailler, et quel a été le sort qu'on a fait à sa personne, une fois que la portée de ses idées avait été (très partiellement) reconnue. Toujours est-il qu'on dispose enfin d'un fil conducteur sûr pour aborder une construction en forme de catégories DRHdg*(X), en termes de conditions de finitude, d'holonomie et de régularité sur des complexes de "cristaux" (absolus — c'est à dire relatifs à la base absolue SpectS@ ?), avec peut-être la donnée supplémentaire d'une "filtration de De Rham" et d'une autre "filtration par les poids" — et avec l'espoir qu'on arrive à faire quelque chose, de plus, qui tienne deVout sans se restreindre à la caractéristique nulle, et qui pour une

[890](*) Le signe * après l'indication de l'anneau de base pour la théorie choisie (ici, l'anneau S@) indique qu'on travaille, non avec des "faisceaux constructibles" sans plus (4-adiques en l'occurence, dans un sens convenable) mais avec des *com* pM *exes* "constructibles" de faisceaux, objets de catégories triangulées convenables (dont la description en forme peut être délicate, alors même que la catégorie des faisceaux constructibles, en l'occurence S@(x), serait déjà connue). En travaillant avec des motifs (par quoi, le plus souvent, on entend des "iso-motifs" i. e. des "motifs à isogénie près", formant une catégorie @-abélienne), les catégories de coefficients naturelles pour y "réaliser" de tels (iso) motifs doivent être elles-mêmes @-abéliennes, donc ici on prendra @@(X), J@jj*(x). Quand on veut travailler avec tous les l à la fois, le plus naturel est de travailler avec une catégorie de faisceaux (ou complexes de tels) "adéliques", dont l'anneau de base est l'anneau des adèles 2 @ Ç, obtenue en "tensorisant" le produit de toutes les catégories de coefficients ZZ@*(X@ par @Q.

On fera attention que lorsque le nombre premier — 4 n'est pas premier au schéma X, alors dans la description des "coefficients A-adiques" sur x, les éléments nilpotents de @DX ne peuvent être négligés — ils interviennent au voisinage de la fibre X (A) de X en @@. A fortiori, il en sera de même des coefficients adéliques sur x, ce qui les rapproche des coefficients (tout aussi hypothétiques pour le moment) de De Rham-Mebkhout, dont il va être question dans le prochain alinéa. J'ai d'ailleurs l'impression que les deux principaux types de coefficients, les coefficients adéliques et ceux de De Rham-Mebkhout (à condition de munir ceux-ci de toute la richesse de structure à laquelle il est fait allusion plus bas), sont d'une "fidélité" comparable, en tant que descriptions (affaiblies), ou "réalisations", d'un même *motif*, cerné de très près par l'une comme par l'autre. Au sujet de cette "fidélité", j'avais d'ailleurs avancé dans les années soixante des conjectures, voisines de celle de Hodge ou de Tate (que mon ami a enterrées avec le reste...). Je compte y revenir dans le volume des Réflexions qui sera consacré au "vaste tableau des motifs". On sent une forte caractéristique positive donnée redonne plus ou moins les coefficients cristallins "hatibuels" (sic !). La chose extraordinaire, c'est que je semble être la seule personne au monde à sentir la tâche — Zoghman Mebkhout lui-même, instruit sans doute par une amère expérience, ne semble pas avoir la moindre envie de réfléchir ne futce qu'une journée de plus à des questions de fondements de *sa* philosophie ! J'aurais tort de m'en étonner, alors que je vois Deligne prêcher d'exemple avec la théorie de Hodge, coupant court à son propre élan, qui l'avait animé "de mon temps" et fait surgir une approche riche de promesses (non tenues…). Je soupçonne que le formalisme (pas même encore dans les limbes) des coefficients de Hodge (au dessus de variétés algébriques complexes X) devrait être plus ou moins contenu dans celui des coefficients que tantôt j'appelais (suivant mes réflexes de langage des années soixante) "coefficients de De Rham", ou aussi "de De Rham-Hodge", pour rappeler le lien de l'objet *filtré* de De Rham avec l'objet *gradué* associé (dit "de Hodge"). Mais vu le rôle crucial de la philosophie de Mebkhout pour appréhender ces catégories de coefficients (qui restent toujours hypothétiques, certes), il vaudrait mieux sans doute les appeler *"coefficients de De Rham — Mebkhout"* (notation DRM*(x)) ou, à la rigueur, "coefficients de De Rham-Hodge-Mebkhout", DRHM*(X). Quand X est de type fini sur le corps des complexes (E, on devrait pouvoir reconstituer les hypothétiques catégories de coefficients de Hodge

(12 mai) Comme on le verra plus bas, ce nom et cette notation "à l'improvisée" s'avèrent impropres. J'ai finalement opté pour la notation DRM*(X) ou Meb*(X), duale de DRD*(X) ou Del*(x), pour les coefficients respectivement de De RhamMebkhout, et ceux de De Rham-Deligne. Ces derniers ont été laissés pour compte par leur père en 1970, et adoptés par moi en pleine connaissance de cause en l'année de grâce 1985, comme un des ingrédients de base (avec les coefficients de Mebkhout) de la panoplie grothendieckienne… Hdg*(x) 823
(que je n'appellerais certes pas de Hodge-Deligne, alors que Deligne me semble avoir tout fait pour cacher le problème, bien loin de le mettre en évidence 1), de façon plus ou moins "tautologique", ainsi que les six opérations dessus, à partir des coefficients de De Rham-Mebkhout, auxquels on rajoute simplement une structure supplémentaire (de nature transcendante, elle) dite "de Betti". Il m'apparaît donc que les principales questions qui se posent pour la description des "catégories de coefficients "naturels"" pour la cùhomologie des variétés algébriques[892](*) sont à l'heure actuelle les suivantes :

1) Description de la catégorie de coefficients A-adîques ffi,*(X@, pour @ nombre premier donné et pour *tout* schéma X (pas nécessairement'premier à @"), et d'un formalisme des six opérations pour ces coefficients. (Cette question apparaît plus ou moins équivalente à celle du "foncteur mystérieux".)

2) Description de la catégorie DRM*(X) des "coefficients de De Rham-Mebkhout" pour tout schéma X, ou éventuellement, de catégories analogues DMR*(X/S) pour des schémas relatifs (DMR*(X) @ CMR*(X/Spec (zz)), et d'un formalisme des six opérations pour ces coefficients.

[892](*) Ces questions, en un sens, sont préliminaires (ou tacitement supposées résolues) pour le développement du yoga des motifs avec toute la précision et la généralité qui lui incombe, et que je lui voyais dès les années soixante.

Il est possible qu'il y ait pour 2) plusieurs variantes possibles, suivant la richesse de structure qu'on décide d'introduire dans ces coefficients. Le "théorème du bon Dieu" (alias Mebkhout) nous montre en tous cas a priori (pourx de type fini sur le corps des complexes, tout au moins) qu'il doit exister un formalisme des six variances pour des coefficients cristallins à la Mebkhout, sans avoir à y introduire "par dessus le marché" des filtrations à la De Rham ou/et par le poids. Un troisième type de structure supplémentaire important@ qui existera forcément sur le complexe cristallin de De Rham-Mebkhout K sur X associé à un motif (ou "coefficient absolu") sur un schéma X général, sera la donnée pour tout nombre premier p d'un "Frobénius"

K (p)(p) @@K (p) , où K (p) désigne la restriction au sous-schéma X (p) déduit de X par réduction mod. p, et où l'exposant (p) désigne le "Frobéniusé" de K (p), i. e. son image inverse par Frobénius X (p) @@ X (p). Ainsi, suivant les structures supplémentaires (parmi les trois qu'on vient de nommer) qu'on peut se proposer d'introduire sur un complexe cristallin, on peut prévoir a priori *huit* variantes au total, pour une notion de "coefficients de De Rham-Mebkhout". C'est un travail sur pièces seulement qui pourra nous montrer 824
lesquelles de ces variantes donnent lieu bel et bien à un formalisme des six opérations. Il est vrai aussi que pour les besoins du yoga des motifs, alors qu'on se propose de trouver des objets "algébriques" simples, qui "collent" le plus près possible aux motifs, pour en décrire le plus fidèlement et richement possible la structure, ce sont les coefficients "les plus riches" qui a priori paraissent "les meilleurs". C'est là, dans leur grande richesse, que résidait d'ailleurs le charme principal des coefficients de Hodge — au point même qu'on pouvait espérer reconstruire de toutes pièces la catégorie des motifs sur @E (si la conjecture de Hodge était vraie), voire même, celles des motifs sur tout X de type fini s-tir @.

Cela rappelle à mon attention qu'il est possible que certaines des structures soient "superfétatoires", qu'elles découlent des autres (mais d'une façon, il est vraie, si cachée, qu'on aura du mal à l'expliciter en termes terreà-terre)[893](*). Par exemple, sur la cohomologie de De Rham (relative sur S) d'un schéma X lisse sur un autre S, j'ai mis en évidence (vers la fin des années soixante)[894](**) l'existence d'une connexion (absolue) canonique sans courbure, que j'ai appelée *connexion de Gauss-Manin*. Il en résulte que la structure de Hodge-Deligne

[893](*) Comme remarque qui va dans le même sens, je signale ici la nécessité de faire attention aux compatibilités éventuelles, plus ou moins cachées, à imposer à l'ensemble des structures associées à un type de "coefficients cohomologiques" donné. Je songe ici, surtout, aux compatibilités (de nature plus ou moins algébriques) qui se trouvent automatiquement réalisées dans le cas des coefficients "motivisables" (i. e., qui proviennent d'un motif). Il est plausible qu'il faudra les imposer dans les catégories de coefficients envisagés, si on tient à avoir un formalisme des "six opérations" (indépendamment même du propos de "cerner" les motifs d'aussi près que possible). Je songe notamment aux conditions d'holonomie et de régularité à l'infini pour les coefficients de Mebkhout, et aussi (si on met comme structure supplémentaire une filtration de De Rham) les conditions à la Griffiths reliant filtration de De Rham et connexion de Gauss-Manin. Ces exemples rendent assez clair, je suppose, à quel point la tâche fondamentale de décrire les "bonnes" catégories de coefficients cohomologiques, avec la contrainte "six opérations", obligera à explorer et à utiliser à fond toutes les structures envisagées à ce jour sur "la cohomologie des variétés algébriques", et les relations qui peuvent lier ces structures. C'était d'ailleurs là, dès le début, le propos principal du yoga des motifs — fournir une *unité* derrière une disparité, et en même temps, un fil conducteur sur pour se reconnaître dans cette disparité.

[894](**) (2 mai) En fait, c'était dès l'année 1966.

associée par Deligne a un schéma X lisse sur @C (et sûrement même, celle associée à tout schéma de type fini X sur "C) est munie canoniquement d'une telle connexion, relativement au sous-corps premier @j). Si tant est que la cohomologie motivique elle-même se
reconstitue déjà à partir de sa "réalisation de Hodge", cela signifie que sur toute structure 825
de Hodge qu'on pourrait appeler "motivique" ou "algébrique" (i. e. provenant d'un motif), il y aurait une telle connexion canonique de Gauss-Manin. Il ne serait pas difficile dès lors@ de même, de décrire d'autres structures canoniques, plus subtiles, associées à une structure de Hodge-Deligne, et dont l'existence "découle du motif" : existence d'opérations de certains groupes de Galois profinis sur Bet (K) @ E. (où Bet (K) est le "réseau" sousjacent à la structure de Hodge-Deligne K), et "structure de Frobenius" sur les "réductions mod p" (pour presque tout p). C'est justement cette riche mul-@ tiplicité de structures sans liens apparents, dont le lien caché est *"le motif" commun* à toutes ces structures — c'est cette richesse qui pour moi a représenté @et représente encore) la fascination particulière du thème de la cohomologie des variétés algébriques, et la fascination des "motifs", qui sont comme la délicate mélodie commune qui donne vie et sens à ce thème aux innombrables variations[895](*).

S'il y a quelqu'un, à part moi, qui ait entendu et senti cette mélodie et qui s'en est longuement laissé imprégner, alors qu'elle fusait et se déployait devant lui, c'est bien Pierre Deligne. S'il y a quelqu'un à qui j'aie confié quelque chose de vivant, une chose délicate et vigoureuse en quoi j'avais mis du meilleur de moi-même, nourrie au fil des ans de ma force et de mon amour — c'est lui. C'était là une chose faite pour se déployer au grand jour, pour croître et pour se multiplier — une chose qui était semence et qui était giron, toute prête à transmettre la vie qui était en elle. Ce court contact de hier et d'aujourd'hui a été un peu comme des *retrouvailles* avec une chose que j'avais depuis longtemps perdue de vue — les retrouvailles avec non pas, des mots,, ou des concepts, ni des objets inertes, mais
avec une chose emplie d'une *vie* intense. Et ce contact me fait mesurer aussi à nouveau que 826
cette "chose" que j'avais laissée est assez vaste et assez profonde pour inspirer la vie entière d'un mathématicien qui s'y donnerait corps et âme, et d'autres mathématiciens après lui — car sa vie sans doute ne suffira pas à la tâche[896](*).

C'est une coïncidence étrange et bienvenue, que cette rencontre se soit faîte au moment où. je viens de faire une autre "rencontre" toute aussi inopinée : la rencontre avec ce texte

[895](*) @26 mars) Après ma courte réflexion sur les question (intimement reliées) des divers types de "catégories de coefficients" (pour "cerner les motifs"), et les "conditions algébriques" que doit satisfaire une classe de cohomologie "algébrique" (i. e. provenant d'un cycle algébrique@ dont il a été question au début de la note de hier (n° 176), j'ai décidé d'inclure une réflexion sur les motifs, les "coefficients", et les conjectures standard, dès le tome 3 des Réflexions (contenant la dernière partie de Récoltes et Semailles). Je crois dès à présent avoir le principe d'une description en forme de "la" catégorie triangulée des motifs sur un schéma, tout au moins dans le cas crucial (auquel on devrait pouvoir se ramener par passages à la limite) où celui-ci est de type fini sur la base absolue ZL* Comme seul ingrédient nouveau par rapport à mes idées des années soixante, il y a la "philosophie de Mebkhout" (exprimée par le "théorème du bon Dieu"). De plus, je suppose résolu le problème (sûrement abordable dès à présent !) du "foncteur mystérieux", qui joue un rôle crucial dans la description complète que j'entrevois a présent.

[896](*) (26 mars) II me semble possible maintenant que j'aie surestimé l'ampleur (mais non, certes, la portée) de la tâche. Voir à ce sujet la note de b. de p. précédente, datée de ce même jour.

où mon ami s'exprime justement, en s'abstenant de la nommer, au sujet de cette chose qui me tenait le plus à cœur, parmi toutes celles que j'ai mises entre ses mains. "On n'en connaît sans doute guère plus aujourd'hui qu'un vague squelette"...

Ces paroles ont continué a me hanter au cours des trois jours écoulés. Je reconnais bien la suffisance — la suffisance de celui pour qui "rien n'est assez beau pour qu'il daigne s'en réjouir". Et, sans l'avoir cherché, m'est revenu le souvenir du *"tombeau"*[897](**). La même impression a repris vie en moi, s'exprimant par cette même image muette et insistante. Cette chose vivante qui m'était chère, j'avais crû naguère la confier entre des mains aimantes — et c'est dans un tombeau, coupée des bienfaits du vent, de la pluie et du soleil qu'elle a croupi pendant ces quinze ans où je l'avais perduede vue. Aujourd'hui je la trouve exsangue, "un vague squelette...", objet du condescendant dédain de celui qui a bien voulu *se servir* d'elle, et qui n'a garde de jamais *se donner*.

LES QUATRE OPERATIONS (sur une dépouille) 827

([@@@@]) (22 avril) La note qui devait enchaîner ici avait comme nom prévu de longue ([@@@@])
date : "Les quatre opérations" (nom qui sera expliqué de façon circonstanciée au début de la note suivante-[898](*)). Je pensais consacrer à cette "mise en ordre" (d'une enquête qui m'avait alors semblé terminée) une note, ou deux à tout casser. Cela fait près de deux mois déjà qui se sont écoulés depuis lors, et vu l'afflux de rebondissements imprévus, je n'ai pas terminé en ce moment encore de faire tout à fait le tour du sujet. A un an de distance, c'est comme si le scénario à surprises de la découverte de l'Enterrement se répétait, sur un diapason différent.

Finalement, dans la table des matières, les fameuses "Quatre opérations" en sont venues à désigner non pas une note ou deux, mais tout un copieux ensemble, un peut touffu je crains, de *trente* notes et sous-notes[899](**). Elles se groupent en huit parties (1) à (8), aux noms (je l'espère) suggestifs, depuis (1) "Le magot" à (8) "Le sixième clou (au cercueil)". Chemin faisant, j'ai été conduit à remanier de fond en comble les quatre notes[900](***) qui avaient formé le "premier jet" des "Quatre opérations" (entre le 26 février et le 1 mars). Je me suis expliqué au début de la note "Le seuil" (n° 172) du 22 mars (il y a un mois exactement), au sujet de cette entorse à l'esprit suivi partout ailleurs dans l'écriture de Récoltes et Semailles.

Les quatre notes en question sont : *"Le silence"*, *"Les manœuvres"*, *"Le partage"*, *"L'Apothéose"*
(n°s 168, 169, 170, 171)[901](***), consacrées successivement a faire une esquisse d'ensemble 828
de chacune des quatre "grandes opérations" d'escamotage et d'appropriation, autour de mon œuvre d'abord, de celle de Zoghman Mebkhout ensuite. Je conseillerais au lecteur de se borner d'abord à lire ces quatre notes, à l'exclusion des notes de bas de page (plus

[897](**) Au sujet de cette impression, forte et longtemps inexprimée, qui m'a hantée après le "deuxième tournant" dans ma relation à Deligne, voir la note "Le tombeau" (n° 71).

[898](*) (12 mai) Après scindage en quatre de cette ancienne note "Le silence" (n° 168), la "note suivante" est "Les quatre opérations ("mise en ordre" d'une enquête)" (n° 167″).

[899](**) (12 mai) Depuis que ces lignes péremptoires ont été écrites, ce nombre s'est encore augmenté a cinquante et une notes et sous-notes, et rien ne prouve que (tel une mer...) il ne va encore monter...

[900](***) (12 mai) Ces notes, ayant pris des dimensions prohibitives, ont finalement été sciendées chacune en plusieurs, en les notes n°s 168 (i) — (iii), 169 (iï-(v), 17o (i)-(iii), 171 (i)-(iv).

copieuses ici que dans toute autre partie de Récoltes et Semailles), et des sous-notes (exceptionellement nombreuses et étoffées elles aussi) auxquelles il est référé dans le texte "principal". Il pourrait continuer sur cette lancée avec les quatre notes principales suivantes : "L e *seuil"*, *"L'album de famille"*, l'L'*escalade* (2) ", *"Les Pompes Funèbres — "* i m *Dienst der wissenschaft* "" (n°s 172–175), qui, elles, n'ont plus rien de technique.

Le lecteur curieux de prendre connaissance de façon plus circonstanciée des tortueux dédales de ces "quatre opérations" pourra inclure dans une deuxième lecture les notes de bas de page et les sous-notes, et même (s'il n'a pas lu la première partie de l'Enterrement, ou s'il sent le besoin de rafraîchir ses souvenirs de lecture), se reporter au fur et à mesure (comme moi-même l'ai souvent fait) aux passages de l'Enterrement I (ou "La robe de l'Empereur de Chine") auxquels il est abondamment référé.

Le contenu essentiel de chacune des trentes notes qui constituent (ou qui décrivent et commentent) "Les quatre opérations" est, à chaque fois, de nature non technique. Il me semble qu'il peut être compris par tout lecteur intéressé et intelligent, même s'il n'est nullement un expert en cohomologie des variétés algébriques, ni même mathématicien ou tant soit peu "scientifique". Pour celui qui hésiterait pourtant à s'engager et se faire happer dans toutes les arcanes de "l'art de l'arnaque", je recommanderais plus particulièrement les sous-notes suivantes, dont la substance me paraît la plus riche, et dont l'intérêt dépasse visiblement celui qu'on peut prendre au "démontage" de "magouilles" parfois abracadabrantes et toujours montées avec art (à l'usage de celui qui ne demande qu'à se laisser embobiner...). Ce sont les sous-notes' "L'*évic* t *ion"* (n° 169), puis *"Les vraies maths..."*, "... *e.* t *le "non-sensé""*, *"Magouilles et création"* (formant les premières trois parmi les cinq sous-notes groupées sous le nom "La Formule"@ et enfin les quatre sous-notes à la note "L'Apothéose" (n° 171), concernant l'étrange aventure de Zoghman Mebkhout : *"Eclosion d'une vision — ou l'intrus"*, *"La maffia"*, *"Les racines"*, *"Carte blanche pour le pillage"* (n°s 171 à 171). Ce sont donc là huit sous-notes (parmi un total de vingt et un[902](*)@que je recommande particulièrement à l'attention du lecteur.

Quant aux autres treize sous-notes, le lecteur qui n'aura que faire de leur "intérêt 829
documentaire" pourrait néanmoins les lire, en des moments de loisir, dans l'esprit dans lequel il lirait un rocambolesque romain d'aventures policières, où le détective amateur improvisé (en ma modeste personne) suit à la trace et rassemble les "indices", les uns ténus et élusifs et d'autres si énormes que personne n'arrivait plus à les voir ; lesquels indices finissent par s'assembler en un *tableau* (de mœurs) haut en couleurs et irrécusable, où un "second Monsieur Verdoux (alias Landru), souriant et affable/ procède au dépeçage-calcinage de ses candides et innocentes victimes, sous l'oeuil attendri (voire admiratif) de tous les braves gens du voisinage. Ils sont depuis longtemps habitués a l'odeur un peu particulière, qui visiblement ne gêne plus personne. Il en est même plus d'un qui a pris exemple sur son sympathique et astucieux voisin, et les cheminées ronronnent et graillonnent à qui mieux mieux.

Le "détective", entièrement édifié, n'a plus qu'à se retirer sur la pointe des pieds : visi-

[902](*) (12 mai) Devenu vingt et sept entretemps, sans compter le sixième clou au cercueil (qui compte sept notes plaisantes et délectables).

blement, l'accord est ici unanime, et tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes...

([16]) (26 février)[903](*) Il me semble avoir fait le tour, plus ou moins, de l'Enterrement. ([16])
Un tour incomplet certes, et provisoire — mais pour le moment, je crois que je n'irai guère plus loin. Je sens que c'est d'un recul que j'ai besoin désormais, et qu'il est temps maintenant de terminer. Il me reste à faire le bilan, de ce que j'ai appris au cours de cette méditation impromptue qu'a été l'écriture de Récoltes et Semailles.

C'est la réflexion sur l'Enterrement qui a constitué de loin la plus grande part de mon travail. Cette réflexion s'est poursuivie consécutivement sur deux niveaux bien distincts. Il y a eu tout d'abord, après "l'acte de respect" bien nécessaire qu'a été la double note "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (n°s 46, 47), la découverte progressive de l'Enterrement "dans toute sa splendeur". J'en avais bien humé l'air depuis sept ou huit ans — ce "vent de discrète dérision" vis-à-vis d'une œuvre et d'un certain style, et cette "fin de non recevoir" toute aussi discrète, et sans failles, réservée à ceux qui faisaient mine encore de s'en inspirer et gui, d'une façon ou d'une autre, "portaient 830
mon nom". C'est là l'aspect de l'Enterrement, par une mode et par un "consensus sans failles", qui est examiné dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" et dans celles qui la précèdent (n°s 93–97), formant le Cortège X alias "Le Fourgon Funèbre". Cet aspect-là, dont l'appréhension était restée diffuse au cours des années écoulées, faute de prendre la peine d'y consacrer une réflexion circonstanciée, s'est considérablement clarifié au cours du travail, sans pour autant s'être enrichi pour moi de fait véritablement nouveau.

Le fait nouveau par contre, auquel j'ai été confronté pour la première fois le 19 avril l'an dernier, ou le "fait divers" si on veut, est une certaine *opération* de vaste envergure qui s'est faite autour de mon œuvre, et de celle aussi du seul mathématicien qui ait assumé, après mon départ de la scène mathématique, le rôle ingrat et périlleux de "continuateur de Grothendieck" : Zoghman Mebkhout.

La découverte faite ce 19 avril (du volume Lecture Notes 900, de 1982, où se trouvent exhumés les motifs, après douze ans d'un silence de mort[904](*) et sans mention de ma personne) a été le point de départ de ce qu'on peut appeler une *enquête*, au sens restreint du terme : une enquête sur le sort qui avait été réservé à mon œuvre, et en tout premier lieu par ceux qui en avaient été les premiers et principaux dépositaires, à savoir, mes élèves. Cette enquête a mis à jour bon nombre de faits, les uns plus imprévus que les autres, qui au fil des jours et des semaines, se sont assemblés en un tableau, en quelque sorte extérieur, de ce qu'a été l'Enterrement et quels en ont été les principaux acteurs. Ce tableau n'est sans doute pas complet, mais il est suffisamment riche en détails parfaitement précis et irrécusables, pour suffire à ma curiosité dans cette direction-là. C'est là le premier des deux

[903](*) Cette note, qui initialement devait s'appeler "Les quatre opérations" et prendre la suite de "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" (note n° 167), est de près de deux mois antérieure à la note (de nature introductive) qui précède, "Le détective — ou la vie en rosé" (n° 167′). Je conseille de lire d'abord cette dernière.

[904](*) (19 avril) Pour une rectification au sujet de ces "douze ans", voir la sousnote "La préexhumâtion", n° 168 .

"niveaux" de la réflexion, auxquels je faisais allusion tantôt. Il correspond essentiellement au "premier souffle" de la réflexion sur l'Enterrement, se poursuivant du 19 avril jusque vers le 10 juin, et prenant fin par l'"épisode maladie".

C'est là aussi, à peu de choses près, la partie "Enterrement I" (ou'La robe de l'Empereur de Chine ") de mes notes. Il faut y ajouter de plus la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n°104î, qui est du 12 mai, mais a été rejetée (un peu arbitrairement sans doute) dans le cortège ultérieur et ultime "La cérémonie Funèbre", faisant partie de l'"Enterrement II". Je joindrais encore à cette "enquête", formant le "premier niveau" de 831
la réflexion, la note qui fait suite a l'a note citée, savoir "l'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole" (n° 105), (*@), se pousuivant d'ailleurs encore dans les commentaires de la note suivante "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))" (n° 106). Ces deux dernières notes sont de fin septembre — début octobre. Egalement, dans la lignée "Eloges Funèbres" i. e. celle des (très rares) documents écrits où Deligne s'exprime tant soit peu a mon sujet, on peut joindre a cette enquête les deux notes suscitées dernièrement par la notice biographique de Deligne, savoir "Requiem pour vague squelette" et "La profession de foi — ou le vrai dans le faux" (n°s 165, 166). Enfin, il s'y ajoute encore la note "Les points sur les i" (n° 164), donnant un certain nombre de précisions (surtout matérielles), la plupart fournies par Deligne lui-même lors de sa visite chez moi au mois d'octobre dernier[905](**).

Après l'épisode-maladie, mettant fin à toute activité intellectuelle pendant plus de trois mois, le "deuxième souffle" de la réflexion (ou le "deuxième niveau" dont je parlais tantôt) a été motivé par un effort de comprendre le *sens* de cet ensemble de faits, dont certains vraiment très gros pour ne pas dire incroyables, que l'enquête des mois d'avril et de mai avait amenés au grand jour. La partie centrale de cette réflexion est "La clef du yin et du yang", en large partie indépendante du thème de l'Enterrement proprement dit, lequel réapparaît pourtant périodiquement, pour relancer à chaque fois une méditation sur ma personne, sur ma vie et sur l'existence en général.

Il est évident d'ailleurs que les deux niveaux de la réflexion, "enquête" et "méditation", ne sont nullement indépendants ni nettement séparés, mais qu'ils s'interpénétrent. Concrètement, cela se reflète par la présence, tout au long déjà de la première partie de l'Enterrement, d'un effort pour comprendre le sens de ce que je découvrais au fil des jours, et également par l'apparition, dans la deuxième partie encore, de faits matériels venant s'ajouter à ceux déjà obtenus au cours de l'"enquête" préliminaire.

Mon propos, pour le moment, est de faire un "bilan", ou un résumé dans les grandes lignes, des *faits* apparus au jour le jour tout au long de l'enquêbe. faits que je n'ai jamais 832
pris le soin encore d'ordonner de façon tant soit peu cohérente. Ce sera donc une *mise en ordre* de ce qui m'est connu à présent de cette "opération de vaste envergure" visant mon œuvre[906](*) et celle de Mebkhout. Suivant que c'est cette dernière ou la mienne qui en a

[905](*) Cette note était d'ailleurs prévue dès le lendemain du 12 mai, quand a été écrite la note précédente "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments". Je me suis rendu compte alors que le texte que je venais de regarder d'un peu plus près était une véritable mine, que j'étais loin d'avoir épuisée... (Pour quelques détails sur l'Eloge Funèbre, voir le début de la note "L'Apothéose", n° 171).

[905](**) Voir au sujet de cette visite la note "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163).

[906](*) D'après les faits qui me sont connus, il s'agit exclusivement de la partie de mon œuvre, se plaçant

fait les frais, et suivant la partie de mon œuvre qui a été prise comme cible, j'y distingue en fait *quatre* opérations principales ("les quatre opérations", en somme), que je voudrais tout d'abord passer en revue. Il se trouve que l'ordre dans lequel elles se sont signalées à mon attention au cours de la réflexion coïncide aussi (à une mini-inversion près des deux dernières) avec l'ordre chronologique dans lequel elles se sont enclenchées, après mon "départ" en 1970 (et même dès avant).

([111](i)@ — j — L'opération *"Motifs"*

En m'inspirant de certaines idées de Serre, et du désir aussi de trouver un certain "principe" (ou "motif") commun pour les divers "avatars" purement algébriques connus (ou pressentis) pour la cohomologie de Betti classique d'une variété algébrique complexe, j'avais introduit vers les débuts des années soixante la notion de *"motif"*. Tout au long des années soixante et surtout à partir de 1963 [907](**), et en marge de mes tâches de rédaction de fondera ments, j'ai développé sur ce thème un "yoga" (ou "philosophie") a la fois riche, et précis. Cette vaste théorie, qui restait conjecturale et le restera sans doute prendant quelques générations encore[908](***), offrait pourtant dans l'immédiat (et jusqu'à aujourd'hui encore) un guide très sûr pour s'y reconnaître dans les situations ou intervient la cohomologie des variétés algébriques, tant pour deviner "ce qu'on est en droit d'en attendre", que pour suggérer "les bonnes notions" à introduire et parfois, pour fournir des approches vers des démonstrations. Je dis à ce sujet dans l'Introduction à Récoltes et semailles ("La fin d'un silence", p. xviiiï : 833

"Parmi toutes les choses mathématiques que j'avais eu le privilège de découvrir et d'amener au jour, cette réalité des motifs m'apparaît encore comme la plus fascinante, la plus chargée de mystère — au cœur même de l'identité profonde entre la "géométrie" et l'"arithmétique". Et le "yoga des motifs" auquel m'a conduit cette réalité longtemps ignorée est peut-être le plus puissant instrument de découverte que j'aie dégagé dans cette première période[909](*) de ma vie de mathématicien."

Mis à part des esquisses provisoires d'une construction explicite possible (parmi de nombreuses autres) pour la catégorie des motifs semi-simples sur un corps, les idées que j'avais développées sur ce thème dans mes notes personnelles sont restées au stade de

entre 1955 et 1970, consacrée au développement de mes idées sur la *cohomologie* des schémas et sur l'algèbre (co) homologique.

[907](**) L'année 1963 est celle du "démarrage" en force de la cohomologie étale (développée dans le séminaire SGA 4 en 1963/64), lequel apportait enfin une eau abondante au moulin des réflexions motiviques, qui jusque là, avaient un peu fait figure de spéculations. C'est dès l'année suivante que je développe le formalisme du "groupe de Galois motivique", dont le fondement conceptuel circonstancié a été développé (suivant le programme de théorie que je lui avais soumis) dans la thèse de N. Saavedra, parue seulement en 1972 (Springer Verlag, Lecture Notes n° 265).

[908](***) (s avril) II me semble à présent que cette théorie n'est pas aussi loin "à l'horizon" qu'il avait pu me sembler — pour peu seulement qu'on finisse enfin par s'y atteler ! Voir à ce sujet les commentaires dans la note "L'avare et le croulant" @n° 177) du 27 mars.

[909](*) Si je fais ici restriction à "cette première période de ma vie de mathématicien", c'est en pensant au "yoga de géométrie algébrique anabelienne", qui me paraît être d'une profondeur et d'une portée comparables, II en est question, tant soit peu, dans "Esquisse d'un Programme", qui sera inclus dans les "Réflexions" à la suite de Récoltes et Semailles.

la communication orale. J'étais bien trop absorbé par de nombreuses autres tâches de rédaction de textes de fondements[910](**) pour trouver le loisir des quelques mois requis pour développer mes notes manuscrites, de façon à en faire un "maître d'œuvre" d'ensemble de la vision intérieure qui s'était développée en moi, suffisamment "fouillé" pour me paraître publiable. A partir de 1965 et jusqu'au moment de mon départ de la scène mathématique en 1970, mon interlocuteur privilégié pour mes méditations motiviques (et autres), et le seul aussi qui ait pleinement assimilé le yoga des motifs et qui en ait senti toute la portée, a été Pierre Deligne.

On trouvera des précisions au sujet du "yoga des motifs" (plus circonstanciées que dans la partie de l'Introduction dont est extrait le passage cité) à la fin de la note "Mes orphelins" (n° 46) et surtout (concernant notamment la genèse du yoga) dans "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs" (n° 51). Pour l'insertion du "yoga des motifs" dans le formalisme des six opérations (lequel reste, aujourd'hui encore et depuis mon départ, ignoré par mes élèves cohomologistes, en tant que structure fondamentale en algèbre homologique. . .) , voir 834
la note "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" (n° 167). Pour la filiation des idées (entièrement escamotée dans la littérature) autour du yoga des poids (qui constitue un des ingrédients essentiels du yoga des motifs) et de la théorie de Hodge-Deligne (directement issue de ce dernier yoga), voir la note "Les points sur les i" ne 164 (partie II 4), ainsi que la sous-note (n° 164) qui lui fait suite.

(t/[11]) i/opération "Motifs" a consisté/ d'abord et dès après mon départ de la scène mathématique, enl'*escamotage* systématique du yoga des motifs et du mot même de "motif" ; et ensuite/ après un silence de douze ans[911](*), et avec l'exhumation (en 1982) d'une version étriquée du yoga, en l'escamotage de ma modeste et défunte personne, comme ayant quelque chose à voir avec ledit yoga.

Le premier escamotage patent du yoga, sous forme du "yoga des poids", se place déjà en 1968, donc dès avant mon départ, dans l'article — de Deligne (aux Publications Mathématiques) sur la dégénérescence de suites spectrales. Il en est question d'abord dans la note "poids en conserve et douze ans de secret" (note écrite avant la découverte du "mémorable volume" d'exhumation), et de façon circonstanciée au début de la note "L'éviction" (notes n°s 49, 63).

Cet escamotage-coup de sonde, en l'absence de toute réaction[912](**), se poursuit et

[910](**) Il s'agit avant tout des textes EGA (Eléments de Géométrie Algébrique, en collaboration avec Jean Dieudonné) et SGA ("séminaire de iGéométrie Algébrique du Bois Marie), ces derniers rédigés seuls ou en collaboration (avec des élèves notamment), suivant des idées directrices et des maîtres d'œuvre de mon crû. Pendant les années 1959 à 1969, le "débit" moyen de ces textes, qui tous sans exception sont devenus des textes de références standard, a été de mille pages par an environ. Ce travail de fondements s'est arrêté net du jour au lendemain, dès mon départ de la scène mathématique. Voir à ce sujet la note "Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres" (n° 135).

[911](*) (8 avril) Pour une rectification au sujet de ces "douze ans", voir la sous-note "La pré-exhumâtion" (n°168(iv)) qui fait suite à la présente note "Le silence'

[912](**) c'était de moi en tout premier lieu qu'une telle réaction aurait pu et dû venir. Alors qu'avec le recul le manque d'honnêteté dans la présentation de cet article m'apparaît évidente (cf. note citée, n° 63), je n'ai pas eu moi-même la droiture (ou l'honnêteté) d'en prendre acte, en présence d'un "léger malaise" quand j'ai tenu l'article entre les mains et que je l'ai parcouru rapidement. Au sujet du rôle d'une

s'accentue avec les articles Hodge I, II, III de Deligne, exposant la belle généralisation de la théorie de Hodge développée par lui en 1968/69. Alors que cette théorie est directement issue du yoga des motifs (comme il est rappelé plus haut), aucune allusion dans ce sens n'est faite dans Hodge II ni Hodge III — chose d'autant plus flagrante que Hodge II constitue la thèse de Deligne, qui avait été mon élève pendant des années cruciales de sa forma– tion[913](*)@ Quant à la courte "annonce" Hodge I (au Congrès International de 835
Nice en 1970), Deligne s'y borne à une référence-pouce sibylline d'une demi-ligne à "une théorie conjecturale des motifs de Grothendieck" (en une haleine avec une référence bidon à Serre, visiblement destinée à donner le change[914](**)). L'escamotage se poursuit avec la présentation du "yoga des poids" au Congrès International de Vancouver (1974), où le nom de Serre ni le mien n'est plus prononcé. Dans cette communication, pas plus que dans Hodge I au Congrès International de Nice (197O@, il ne souffle d'ailleurs mot d'une partie importante du yoga qu'il tenait de moi, dans le contexte motivigue (lequel reste rigoureusement tu) : le comportement de la notion de poids par les "six opérations" et, en tout premier lieu, par Rf et Rf. C'est là un exemple parmi beaucoup d'autres d'une pratique devenue courante, et dont Deligne me paraît avoir été un des tout premiers promoteurs : c'est de réserver l'exclusive de la connaissance des "grands problèmes" qui se posent dans un domaine déterminé de-la mathématique, à un groupe restreint de "gens dans le coup" (voire même, à sa seule personne), de façon à lui assurer une hégémonie totale, au lieu de les mettre à la disposition de la communauté scientifique et permettre à chacun de s'en inspirer[915](***). pour autant que je sache, ce problème n'est mentionné nulle part avant 836

certaine complaisance ou ambiguïté en moi, qui m'est apparue au cours de la réflexion sur l'Enterrement, voir la note "L'ambiguité", n° 63″. Au niveau conscient tout au moins, la pensée de la possibilité d'une malhonnêteté professionnelle, chez Deligne ou chez tout autre de mes élèves, ne m'avait jamais effleurée ; ou plutôt, — je l'ai repoussée en diverses occasions où la malhonnêteté était flagrante et se signalait à mon attention par ce "malaise" jamais identifié.

[913](*) II y a eu une sorte de connivence entre Deligne et moi pour escamoter sa relation d'élève à moi, étant bien entendu qu'il était bien trop brillant pour que je puisse prétendre avoir été son "maître". Je mets à jour et examine cette connivence dans la note "L'être à part" (n° 67′).

[914](**) II s'agit de l'article de Serre sur les analogues kahlériens des conjectures de Weil, qui avait été le "détonateur" me déclenchant sur les "conjectures standard"". C'est un bel article, qu'il n'est pas question ici de vouloir minimiser. Mais je sais bien que Deligne lui-même serait bien en peine d'expliquer en quoi cet article aurait été "une source" pour sa généralisation de la théorie Hodge — et sans doute personne n*a jamais songé à le lui demander. Ayant assisté de près à l'éclosion de la théorie de Hodge-Deligne, je sais bien quelle a été sa source (voir a ce sujet la note n° 164 déjà citée) — et que ce n'est nullement dans l'exposé de Demazure sur le B. A. BA de la définition des motifs qu'il l'a trouvée ! Il cite cet article comme référence à "la théorie conjecturale des motifs de Grothendieck", de façon à donner l'impression, à tout lecteur qui ne serait vraiment bien informé (et il n'y en avait pas des masses pour être bien informés. . .) que ladite "théorie conjecturale" se réduisait à l'exposé en question de Demazure, prenant avantage ainsi de l'absence de toute trace publiée plus circonstanciée sur le yoga des motifs.

[915](***) AU sujet de cette nouvelle mentalité, dont je n'ai jamais rencontré trace jusqu'au moment de mon départ en 1970, voir la note "Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres", n° 135, ainsi que la fin (datée du 28 février) de la note "Les manœuvres" (n° 169)(x). C'est cette mentalité que j'ai voulu saisir par le nom *"Le magot"* donné à l'ensemble des notes et sous-notes (n°s 168- 169Q) se rapportant aux deux premières parmi les "quatre opérations" autour de mon œuvre. (x) Cette fin est devenue la note "Le magot" (n° 169(v)).

qu'il ne soit résolu par Deligne dans son article "Weil II" de 1980 (dans le cas de Rfjï, sans bien sur me mentionner (qui lui avais communiqué la conjecture pertinente dans le contexte motivique, dont le contexte 1-adique qu'il traite est un reflet, au même titre que le serait le contexte des coefficients de De Rham — Hodge...).

Dans la mesure (très fragmentaire) où je connais l'œuvre de Deligne ou peux m'en faire une idée, je crois pouvoir dire que le yoga des motifs qu'il tenait de moi a été la principale source d'inspiration à travers toute son œuvre. Il a maintenue cette source occulte, en maintenant jusqu'en 1982 [916](*) un silence de mort autour de la notion de motif. La seule exception (sauf erreur'[917](*)) est la "demi-ligne témoin" de 1970, toute aussi incompréhensible[918](**) à tout autre qu'à lui et moi (et à la rigueur, à Serre peut-être) que deux ans plus tôt (dans l'article sur la dégénérescence de suites spectrales) sa référence sibylline à "des considérations de poids" qui m'avaient fait conjecturer "un cas particulier" de son résultat de dégénérescence (cf. note déjà citée "L'éviction", n° 63).

( ) Changement de décor soudain avec la publication du "mémorable volume" Lecture Notes 900 [919](***). Les motifs y sont exhumés à grandes fanfares, et une partie du yoga initial est enfin révélée. Dans ce volume, où mon nom apparaît deux ou trois fois "en passant" et comme par le plus grand des hasards, rien ne pourrait faire soupçonner au lecteur que je sois pour quelque chose dans les idées qui y sont développées. Ces idées sont présentées de telle façon qu'il ne peut y avoir aucun doute, dans l'esprit du lecteur, que le brillant auteur principal du volume, Pierre Deligne, vient tout juste de les découvrir et les présente là toutes chaudes. Il est vrai que, pas plus qu'à Nice ou à Vancouver il ne prétend que c'est lui qui a découvert le yoga des poids qui s'y trouve explicité pour la première fois dans la littérature, il n'est dit nulle part

@*) (8 avril) Voir, pour une rectification, la sous-note déjà citée "La pré-exhumation" (n° 168 (iv)). clair ici que c'est lui qui a trouvé toutes ces belles idées développées (apparemment) pour la première fois dans le volume, centré d'ailleurs autour d'un beau théorème dont il est bel et bien l'auteur. C'est là le style "pouce 1" où il est passé maître, sur lequel je commente d'abord dans la note "Pouce I" et dans "La robe de l'Empereur de Chine" qui lui fait suite (nes 77, 77′ï; voir aussi les notes antérieures, écrites dans l'émotion de la découverte du "mémorable volume" : "L'Enterrement — ou le Nouveau père", "La nouvelle éthique — ou la foire d'empoigne", ainsi que "Appropriation et mépris" (n°s52, 59, 59′). en

En fait, non seulement toutes les principales idées du volume LN 900 concernant les motifs m'étaient connues dès les années soixante (où Deligne a eu toute occasion de les apprendre par ma bouche à partir de 1965), mais également le problème central du livre avait été soulevé par moi (et, bien sûr, communiqué à Deligne) dès la fin des années soixante. Pour des précisions dans ce sens, voir la note "Les points sur les i" (n° 164) (dans la partie I de celleci).

---

[918](**) Comme il est expliqué dans la note de b. de p. précédente, l'objet de cette référence-pouce n'était pas d'être "compréhensible" ou d'informer, mais bien d'induire (doublement) en erreur. Pour ce qui est de la filiation des idées. allant des motifs aux structures de Hodge-Deligne, (décrite dans "les deux notes citées plus haut), j'ai tout lieu de croire que je suis la seule personne au monde, à part lui, qui la connaisse.

[919](***) Springer Verlag, Lecture Notes in Mathematics, n° 900, Hodge cycles, Motives, and Shimura varieties, par P. Deligne, J. S. Milne, A. Ogus, K. Y. Shih.

Comme je le souligne dans l'Introduction à Récoltes et Semailles (dans "La fin d'un secret", p. xviii), Deligne n'a pas été le seul a qui j'aie parlé de façon circonstanciée du yoga des motifs, même s'il a été le seul à le faire sien intimement. S'il y a eu escamotage total, pendant une dizaine d'années[920](*), de l'existence même de ce yoga, et plus tard du rôle qui a été le mien pour le découvrir et pour le développer et l'approfondir, cet escamotage n'a pu se faire qu'avec la connivence de bon nombre de mathématiciens que je comptais parmi mes amis, et notamment, avec celle de chacun de mes "élèves cohomologistes" (commutatifs)[921](**). Cet escamotage s'est fait pour le douteux "bénéfice" d'un seul, mais par les actes et omissions solidaires d'un bon nombre. sur lesquels j'ai d'ailleurs fait une série 838
d'exposés circonstanciés à l'IHES (en 1967). Ceux d'entre eux qui sont restés branchés sur le thème de la cohomologie des variétés algébriques me paraissent donc solidaires de l'enterrement qui a eu lieu du yoga des motifs, sur l'initiative du principal "intéressé" Deligne. Il s'agit surtout ici de J. L. Verdier, L. Illusie et P. Berthelot, qui de plus se sont signalés chacun de façon plus active que par une simple connivence, dans certaines des trois autres "opérations" dont il va être question.

Mis à part Deligne et mes autres élèves cohomologistes, c'est la responsabilité des *co-auteurs* avec Deligne du "mémorable volume" LN 900 qui me paraît le plus lourdement engagée, savoir celle de J. S. *Mi*1*ne*, A. 0*gus* et K. Y. *Shi* h. Ce sont des mathématiciens que je ne connais pas personnellement, et rien ne me permet de préjuger de leur mauvaise foi. ; pour moi, cela n'enlève rien pourtant à leur entière responsabilité, en tant que co-signataires de ce volume peu ordinaire.

([111]Uv) j ($_8$ avrilj On mia signai@ dernièrement l'article de Deligne "Valeurs de fonctions L et périodes d'intégrales", paru en 1979 (proceedings of Symposia in Pure Mathematics, Vol. 33 (1979), part 2, pp. 313–346), dans le même volume que l'article déjà mentionné de R. P. Langlands "Automorphic représentations, Shimura varieties and motives. Ein Marchen Corvallis" (pp. 205–246). Ce dernier article (mais non celui de Deligne) figurait dans la bibliographie commentée sur les motifs que m'avait fait parvenir Deligne en août dernier, et j'avais été sous l'impression que c'est dans cet article de Langlands qu'il est pour la première et seule fois question des motifs dans la littérature après mon départ, avant l'exhumation de 1982 (mis à part les exposés de Saavedra et Kleiman cités dans l'avant-dernière note de bas de page).

En fait, dans l'article cité de Deligne, figure un "chapitre 0" intitulé "Motifs" introduit

[920](*) D'après une "bibliographie commentée des motifs" que Deligne a eu la gentillesse de me communiquer en août dernier,, il y a eu encore dans la littérature deux travaux sporadiques sur les motifs après mon départ, l'un et l'autre en 1972 (dans la thèse de N. Saavedra, préparée avec moi, et dans un rapport de S. Kleiman). La prochaîne référence, due à Langlands, se place en 1979. Après, c'est LN 900 en 1982. Sauf erreur, le mot "motif" n'apparaît dans aucun texte publié de Deligne, entre 1970 et 1982 — pas plus qu'il n'est fait allusion, dans un texte publié (à l'exception tout au plus de la note biographique examinée dans les notes n°s 165, 166) au fait qu'il ait pu apprendre quelque chose par ma bouche…

(8 avril) Au sujet du "sauf erreur", voir rectification dans la sous-note "La . pré-exhumâtion" (ne 168 ([@iv])ï.

[921](**) Je crois pouvoir dire que tous mes élèves d'avant 1970, à la seule exception de Mme Sinh (qui n'était pas sur place, mais travaillait au Viet-Nam), étaient au courant (sans les avoir nécessairement assimilées) de mes idées sur les motifs.

par : “On y rappelle. *une partie* du formalisme, *du* à *Grothendieck*, des motifs” (c’est moi qui souligne). La présentation donnée est telle qu’il apparaît clairement que le principe général de construction que j’avais donné pour une catégorie de motifs (semi-simples, c’est sous-entendu) sur un corps, était multivalente — d’ailleurs dans la section 0.6 il est dit qu’ *“une des définitions* de Grothendieck des motifs s’obtient en…” . A cet égard, la présentation est donc honnête. Il est vrai que la partie du “yoga” des motifs exposée ici est la partie la plus élémentaire, qui pratiquement existait déjà dans la littérature (dans les exposés de Manin, Demazure, Kleiman, Saavedra), et où ma paternité était donc particulièrement 839
notoire. (Il semblerait par contre que l’escamotage de ma personne — et de celle de Serre — dans le yoga des poids, et plus tard dans le groupe de Galois motivique, ait passé sans la moindre anicroche…)

Comme j’ai eu occasion de la souligner déjà (dans la note “L’escalade (2)”, n° 174), il semblerait qu’il y ait eu, après la culmination provisoire de “l’opération Enterrement” en 1977 (avec l’opération “SGA 4 *a — SGA 5 ”), une accalmie relative jusqu’à l’“apothéose” du Colloque Pervers en 1981, lequel Colloque marque la fin de toute velléité de retenue dans le dépeçage d’une dépouille. (Voir la note “L’Apothéose”, n° 171.) L’article de Deligne, visiblement se place sous le signe de cette accalmie. Je présume que l’intérêt de Langlands pour le yoga motivique lui avait forcé la main pour finalement “vendre la mèche” (déjà éventée) des motifs, à un moment pourtant qui psychologiquement n’était pas mûr encore pour passer purement et simplement sous silence le nom du défunt. Il y a eu, dans les trois années à peine qui ont suivi, une “escalade” saisissante en effet (pour reprendre l’expression de la note “Les manœuvres” qui suit celle-ci), entre cette timide “pré-exhumation” des motifs, et l’“exhumation à grandes fanfares” qui a eu lieu avec le “mémorable volume” LN 900 en 1982.

(22 avril) La (mini) découverte commentée dans la page qui précède s’est continuée et amplifiée considérablement dans les jours qui ont suivi. J’ai en effet pris connaissance de l’article cité de R. p. Langlands, et aussi et surtout, dès le lendemain, du “sixième clou” à mon cercueil[922](*), prenant la forme du livre de (mon ex-élève) Neantro Saavedra Rivano, ayant nom “Catégories tannakiennes”. Il y a donc encore une substantielle “suite de l’histoire” (de “l’opération Motifs”), que j’ai développée dans la suite de sous-notes (n°s $175''$ à $175'$) groupées sous le nom qui s’imposait, “Le sixième clou (au cercueil)”. Il m’a semblé préférable de renvoyer cette suite à la fin de l’enquête “Les quatre opérations”, car les nouveaux faits apparus tout au cours de celle-ci, et surtout dans la note “L’Apothéose” (n° 171). et dans ses quatre sous-notes[923](**)/ m’apparaissent indispensables pour bien situer cette “suite” et lui donner tout son sens.

février) J’en viens à la deuxième des “grandes opérations” : II L’opération” *cohomologie* 840
étale”.

[922](*) C’est le sixième des “clous” dans l’ordre de leur découverte, mais le premier des six, vus dans l’ordre chronologique où ils ont été “posés” avec doigté par mon ami Pierre, avec le matériel breveté fourni (pour le service de la science) par l’Entreprise de Pompes Funèbres bien connue Springer verlag GmbH (Service Funéraires “Lecture Notes in Mathematics”)…

[923](**) (11 mai) Depuis que ces lignes ont été écrites, la note citée s’est scindée en quatre notes distinctes (n°s 171 (i) à (iv)) et augmentée de huit autres sousnotes (n°s 171 (v) à (xii)).

Comme pour les motifs, il sera utile de situer d'abord en quelques mots le contexte.

L'idée de l'existence d'une théorie de "cohomologie" d'une variété algébrique sur un corps quelconque k, qui associerait à une telle variété (tout au moins si elle est projective et lisse) des "espaces de cohomologie" dont le corps de coefficients serait de caractéristique nulle (par exemple un corps p-adique), et dont les propriétés calqueraient les propriétés bien connues de la cohomologie "de Betti" (définie par vois transcendante quand le corps de base est le corps des complexes) — cette idée se trouve "entre les lignes" dans l'énoncé des célèbres conjectures de Weil (1949). C'est en termes cohomologiques, en tous cas, que Serre m'a expliqué les conjectures de Weil, vers les années 1955 — et ce n'est qu'en ces termes qu'elles étaient susceptibles de m'"accrocher" en effet.

Personne n'avait alors la moindre idée comment définir une telle cohomologie, et je ne suis pas sur que personne d'autre que Serre et moi, pas même Weil si ça se trouve, avait seulement l'intime conviction que ça devait exister. On n'avait une bonne prise géométrique directe que sur le H, via la théorie des variétés abéliennes et leurs points d'ordre fini (développée par Weil), et via les variétés d'Albanese ou de Picard associées à une variété algébrique projective non singulière. Cette construction du H suggérait que les corps de coefficients "naturels" devaient être les corps /-adique @a, pour t nombre premier *distinct* de la caractéristique.

Pour @ *éga*1 à la caractéristique (quand celle-ci est non nulle), des résultats très partiels de Serre, probants surtout dans le cas des courbes algébriques, suggéraient qu'on devrait pouvoir prendre comme corps de base le corps des fractions de l'anneau des vecteurs de witt de k (supposé parfait). On pouvait donc espérer qu'il y aurait une théorie X-adique (avec grain de sel pour / @ p) pour *tout* nombre premier / — et en un sens convenable, elles devaient "toutes donner le même résultat". Enfin, quand k est de caractéristique nulle, de sorte qu'on dispose (au moins dans le cas X projective non singulière) des espaces de cohomologie de Hodge (qui avaient un sens pour k quelconque, depuis l'introduction par Serre de la théorie cohomologique "cohérente" des variétés algébriques) et ceux de De Rham (que j'avais introduits en m'inspirant de la cohomologie de De Rham différentiable), ceux-ci fournis- ? saient dans l'immédiat des théories cohomologiques ayant toutes les propriétés voulues[924](*)/ et elles devaient donner encore "le même résultat" que les cohomologies 841
hypothétiques @r-adiques.

Ces questions ont été au centre de mes réflexions et de mon œuvre mathématique publiée et non publiée, entre les années 1955 et 1970 (année de mon départ de la scène mathématique). Si on met à part mes travaux en cahomologie cohérente (formalisme des "six opérations", formule de Riemann-RochGrothendieck), on peut dire, grosso modo, que l'essentiel de mon œuvre cohomologique a consiste à dégager les réponses, ou des grandes lignes de réponses, à ces questions. Dans l'optique tout au moins des conjectures de. Weil, agissant comme principale source d'inspiration, ma réflexion sur le thème cohomologique s'est matérialisée en quatre grands *courants*, ou *"fils"*, s'entrelaçant étroitement pour former une même et vaste trame.

[924](*) J'avais notamment développé dès les années 50 le formalisme des classes de cohomologie (de Hodge et de De Rham) associées à un cycle algébrique.

Fil 1. J'ai développé @avec l'assistance de collaborateurs[925](**)), un formalisme de la *cohomologie @-adique* des schémas, pour l premier aux caractéristiques résiduelles, ayant toutes les propriétés connues (et au delà.. ;.) de la cohomologie "discrète" familière des espaces topologiques. A trois questions ouvertes près[926](***), de nature technique, on peut dire qu'on disposait, "en principe" dès 1963, et "en fait" dès 1965/66 (avec les été établi 842
par moi en 1963 sans conditions de finitude. Cela impliquait par exemple la. "finitude" pour les HA à coefficients constants ou localement constants (de torsion ou X-adiques) pour un schéma lisse (pas nécessairement propre) sur un corps algébriquement clos.

c. Validité du "théorème de dibualité" sur un schéma régulier excellent. Situation similaire à b).

La situation a été améliorée notablement, par l'élégante démonstration par Deligne (en 1973 ?) du théorème de finitude, pour un morphisme de schémas de type fini sur un schéma S régulier de dimension @ T. Ce cas couvre la pluspart des applications (schémas algébriques sur un corps, schémas de type fini sur'S notamment). Dans la même situation d'un schéma X de type fini sur un schéma régulier de dimension 1, et par des arguments simples similaires, Deligne parvient également à prouver le théorème de bidualité.

développements du séminaire SGA 5, faisant suite à SGA 4 en 1963/64), d'une *maîtrise complète* de cette cohomologie, dans le cadre général de la cohomologie dite "étale" — sous forme du formalisme de dualité des "six opérations". Le principe de la définition de la cohomologie étale remonte à 1958, et j'ai prouvé les "résultats-clef" nécessaires et suffisants pour le formalisme complet (y compris les théorèmes du type "Lefschetz faible" et les notions de profondeur cohomologique dans le contexte étale) en février et mars

Fil 2. Avec le yoga des *motifs*, j'ai découvert 1 a philosophie qui permet de relier entre elles les différentes cohomologies A-adiques (et autres) d'une variété, comme étant autant de "réalisations" différentes d'un "motif" qui est commun à toutes, et qui est la "cohomologie motivique" de cette variété. Cette philosophie prend naissance au début des années

[925](**) Le principal collaborateur pour le développement du formalisme de la cohomologie étale a été Artin. Les adaptations J@-adiques sont développées dans la thèse de mon ex-élève P. Jouanolou (qu'il n'a malheureusement pas pris la peine de publier, que je n'ai jamais tenue entre les mains, et qui est devenue introuvable). Je pense donner des précisions au sujet du développement de la cohomologie étale, dans des commentaires "historiques" que je compte joindre à l'Esquisse Thématique (à paraître dans les Réflexions à la suite de R et s) :.

[926](***) Ces trois "questions ouvertes" sont les suivantes :

a. La "conjecture de pureté cohomologique" (version étale) pour un sousschéma régulier Y d'un schéma régulier X — L'énoncé pertinent est prouvé quand X et Y sont tous deux lisses sur un schéma de base S régulier (cas suffisant pour la plupart des applications), et également @par Artin, en utilisant à fond la résolution des singularités) dans le cas où X est excellent de caractéristique nulle.

b. Plus sérieuse encore est la question de la validité du *théorème de finitude* pour les R^1@ , pour f morphisme séparé de type fini de schémas noethériens (excellents s'il le faut), quand f n'est *pas* supposé propre. On a besoin de ce résultat pour définir Rf@ (et deux autres parmi les "six opérations") dans le cadre A-adique "constructible". J'ai prouvé le résultat de finitude moyennant des hypothèses de résolution des singularités et de "pureté cohomologique" (cf. a)), qui pour le moment ne s'appliquent *pas* aux variétés algébriques de car. p @ o. Je signale cependant que dans le cadre des coefficients de torsion (comme opposés aux coefficients @-adiques), le formalisme du dualité des six opérations (incluant donc la dualité de Poincaré) avait soixante, avec un "yoga des poids" directement inspiré des conjectures de weil (et d'une idée de Serre inspirée par celles-ci, concernant une notion de "nombres de Betti virtuels" associés a une variété algébrique[927](*)). Elle s'enrichit en 1964, dans l'élan du démarrage de la cohomologie J@-adique, de la notion cruciale de "groupe de Galois motivique".

Fil 3. M'inspirant des idées de Monsky-Washnitzer, qui avaient construit une théorie cohomologique (à coefficients constants) "p-adique" pour les variétés algébriques *lisses* et *affines* en car. p @ 0, j'ai dégagé en 1968 une définition générale pour une "cohomologie p-adique", que j'appelle aussi *cohomologie cristalline*[928](**). Cette sont celle de *cristal* (de 843
modules etcï, liée à une idée de "croissance" au dessus d'"épaississements" (infinitésimaux notamment) d'un schéma de départ, et d'autre part l'introduction d'une structure de puissances *divisées* dans les idéaux d'augmentation des épaississements envisagés, de façon à assurer la validité d'un "lemme de Poincaré formel" (à puissances divisées). Grâce à ces deux ingrédients, la cohomologie de De Rham d'un schéma lisse sur k s'interprète comme la cohomologie "ordinaire", à *coefficients dans le faisceau structural d'anneaux*, d'un "site cristallin" convenable.

Chose étrange, l'intuition cruciale de cristal (tout comme celle, d'une portée plus vaste, de topos) semble avoir été laissée pour compte par mes élèves, ainsi que le fil conducteur (omniprésent dans mes réflexions cohomologiques) des "six opérations". C'est là, il me semble, la raison principale de la @ regrettable stagnation qu'on constate en cohomologie cristalline après mon départ, et également dans la théorie (étroitement apparentée) dite "de HodgeDeligne", depuis le premier démarrage en force de l'une et de l'autre.

Il me semble d'ailleurs pour le moins plausible, pour ne pas dire évident, que dans l'une et l'autre direction, la philosophie développée (dans l'indifférence générale...) par *Zoghman Mebkhout* aurait un rôle essentiel à jouer. Mais ses timides suggestions dans ce sens (à Berthelot en 1978) sont tombées visiblement en des oreilles sourdes, venant de la part d'un si insignifiant personnage...

théorie était censée englober des "coefficients" (dits "cristallins") pas nécessairement constants ni localement constants, et donner lieu à une formalisme des "six opérations" tout comme la théorie /-adique. Il était acquis d'emblée, tout au moins, que pour des variétés *lisses*, cette cohomologie a les relations qu'on attendait avec la cohomologie de De Rham, et qu'elle généralise celle de Monsky-Washnitzer[929](*).

---

[927](*) Voir à ce sujet la sous-note n° 46 à la note "Mes orphelins" (n° 46).

[928](**) Cette terminologie est maintenant (et depuis longtemps) consacrée par l'usage, ainsi que l'expression "site cristallin". Les deux idées nouvelles (par rapport à celles de Monsjcy et Washnitzer) qui m'ont conduit à cette théorie,

[929](*) La thèse de P. Berthelot, prenant comme point de départ mes idées, en fournit une justification supplémentaire, en établissant un formalisme de dualité pour des variétés propres et lisses, suffisamment riche tout au moins pour écrire une expression cohomologique *cristalline* pour la fonction L ordinaire d'une telle variété sur un corps fini. Mais, comme je le souligne dans la note de b. de p. précédente, on est loin, aujourd'hui encore, d'une maîtrise comparable à celle que nous avons en cohomologie X-adique, qui s'exprimerait par un formalisme des "six opérations" pour des "coefficients cristallins" généraux. Ceux-ci (selon ce que m'en a dit Deligne dernièrement) n'ont pas été seulement *définis* encore à l'heure actuelle, pas plus d'ailleurs que les bons "coefficients de Hodge" (au dessus de variétés algébriques complexes) 1 pour quelques commentaires au sujet du "problème des coefficients", crucial selon moi pour une compréhension

Fil 4. La notion géométrique unificatrice, — . reliant par une intuition "topologique'1 844
commune la cohomologie étale et ses variantes immédiates (liées aux topologies de Zariski, fpqc, fppf etc), la cohomologie cristalline, et enfin la cohomologie "de Betti" définie dans le contexte transcendant, et (plus généralement encore) la cohomologie faisceautique des espaces topologiques quelconques, est la notion de "*site"*, et, au delà de celleci, plus intrinsèque et plus cachée, celle de *topos.* Celle-ci, à partir de 1964 et les années suivantes, vient progressivement sur le devant de la scène. Je m'exprime au sujet de la portée de cette notion, centrale dans mon œuvre, aujourd'hui bannie de la géométrie, dans la note "Mes orphelins" (n°46), pp. 180–182, dont je me bornerai ici à extraire le passage suivant :

"Ce couple de notions Iles schémas, et les topos J contient en puissance un renouvellement de vaste envergure aussi bien de la géométrie algébrique et de l'arithmétique, que de la topologie, par une *synthèse* de ces "mondes", trop longtemps séparés, dans une intuition géométrique commune." [930](*)

Le langage des topos, et le formalisme de la cohomologie étale, se trou@' vent développés dans les deux séminaires consécutifs et inséparables SGA 4 (en 1963/64) et SGA 5 (en 1965/66)[931](**). Le premier est fait en collaboration avec

@*) Je propose ailleurs (dans la sous-note n° 136. à la note "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité" (n° 136)/ d'appeler du nom de *géométrie arithmétique* cette "science nouvelle" encore dans son enfance, "si vaste que jusqu'à aujourd'hui encore je n'avais pas songé à lui donner de nom", née au début des années soixante dans le sillage des conjectures de Weil, et dont le "yoga des motifs" est "comme l'âme, ou tout au moins comme une partie névralgique entre toutes". Par ce nom, je voudrais suggérer "l'image d'une "géométrie" que l'on développerait "au dessus de la base absolue" Specffi, et qui admet des "spécialisations" aussi bien en les "géométries algébriques" traditionnelles des différentes caractéristiques, qu'en des notions géométriques "transcendantes" (au dessus des corps de base C, 3R, ou Qa. . .), via les notions de "variétés" (ou mieux, de *multiplicités*) analytiques ou rigide-analytiques, et leurs variantes. (loc. cit. p. 637). J'écris plus haut (même page) : "Au delà de l'édification de la nouvelle géométrie algébrique, et à travers vers la "maîtrise de la cohomologie étale" (et celle de la cohomologie jfc-adique qui en découle), c'est l'élaboration d'un maître d'œuvre de cette nouvelle science encore en devenir, qui a été à mes yeux ma principale contribution à la mathématique de mon temps." d'autres[932](*), et développe, en 845
plus du langage des topos, les résultats-clefs de cohomologie étale, y compris les énoncés-

de la cohomologie des variétés algébriques, voir la note "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" (n° 167). Ce problème était clairement présent pour moi tout au long des années soixante, mais a été enterré (parmi bien d'autres, et par le soin des mes élèves cohomologistes) jusqu'à aujourd'hui même. . . (23 avril) Voir aussi à ce sujet la note "Le tour des chantiers — ou outils et vision", n° 178.

[931](**) Une deuxième édition (en trois volumes) de SGA 4, entièrement refondue par rapport à l'édition originale (surtout en ce qui concerne le langage des sites et des topos, et les compléments catégoriques) est parue dans les Lecture Notes (Springer Verlag) en 1972–73, n°s 269, 270, 305. pour les vicissitudes de SGA 5, voir les précisions données plus bas. Une "édition Illusie" d'une version copieusement démantelée du séminaire originel a été publiée dans ces même Lecture Notes (n° 589) en 1977, *onze ans après* la fin du séminaire oral.

[932](*) Le développement du langage des sites et des topos, à partir de mon idée initiale de 1958, s'est fait surtout sous l'impulsion et avec l'aide de M. Artin, J. Giraud, J. L. Verdier. Voir pour des détails la

clef de démarrage en dualité (style six opérations). Le deuxième, où je faisais pratiquement cavalier seul[933](**), développe de façon beaucoup plus détaillée un formalisme complet de dualité, y compris les formules de points fixes conduisant à la théorie cohomologique des fonctions L (qui constitue une partie importante de l'ensemble des conjectures de Weil). Je m'exprime au sujet de ce double séminaire dans la note "La dépouille..." (n° 88), en ces termes :

"L'ensemble des deux séminaires consécutifs SGA 4 et SGA 5 @qui pour moi sont comme u n seul "séminaire") développe à partir du néant, à la fois le puissant instrument de synthèse et de découverte que représente le *langage* des topos, et l'*outil* parfaitement au point, d'une efficacité parfaite, qu'est le cohomologie étale — mieux comprise dans ses propriétés formelles essentielles, dès ce moment, que ne l'était même la théorie cohomologique des espaces ordinaires. Cet ensemble représente la contribution la plus profonde et la plus novatrice que j'aie apporté en mathématique, au niveau d'un travail entièrement mené à terme. En même temps et sans vouloir l'être, alors qu'à chaque moment tout se déroule avec le naturel des choses évidentes, ce travail représente le "tour de force" technique le plus vaste que j'aie accompli dans mon œuvre de mathématicien. Ces deux séminaires sont pour moi indissolublement liés. Ils représentent, dans leur unité, à la fois la *vision*, etl'*outil* — les topos, et une formalisme complet de la cohomologie étale.

Alors que la vision reste récusée encore aujourd'hui, l'outil a depuis plus de vingt ans profondément renouvelé la géométrie algébrique dans son aspect pour moi le plus fascinant de tous — l'aspect "arithmétique", appréhendé par une intuition, et par un bagage conceptuel et technique, de nature "géométrique". " taillées que j'avais développées 846
pour le séminaire. La tâche des rédacteurs (sic) se bornait donc à mettre au net les notes que j'avais mises à leur disposition.

([111](n) j *Li opération "cohomologie étale"* a consisté à *discréditer la vision* unificatrice des topos (comme du "non sens", du bombinage étcï, et du même coup aussi et par assimilation, le rôle qui avait été le mien dans la découverte et le développement de l'outil cohomologique ; et d'autre part, à s'*approprier l'outil*, c'est à dire la *paternité* des idées, techniques et résultats que j'avais développés sur le thème de la cohomologie étale. Ici encore, le "bénéficiaire" de l'opération est Deligne[934](*), et c'est son ascendant exceptionnel (du sans doute tant à ses moyens exceptionnels, qu'à sa situation implicite d'"héritier" de mon œuvre) qui a fait "passer" une opération de cette envergure (de débinage et d'appropriation), sans apparemment faire une seule ride...

---

commentaire historique promis, déjà cité dans une précédente note de b. de p.

[933](**) La seule exception (si mon souvenir est correct) est fournie par j. p. Serre qui a fait quelques beaux exposés sur les groupes finis et le module de SerreSwan associé au conducteur d'Artin, dont j'avais besoin pour le développement de "la formule de points fixes générale que j'avais en vue. Il était prévu que ces exposés figureraient dans SGA 5, mais voyant la tournure que prenaient les événements. Serre a eu le bon sens de les mettre à la disposition du public mathématique en les publiant ailleurs. Pour tous les autres exposés, j'étais le seul conférencier, ou, s'il y en a eu d'autres vers la fin, ils suivaient les notes dé

[934](*) II y a cependant des retombées substantielles pour *Verdie* r, comme on verra par la suite : tout d'abord en 1976, quand il donne le "coup d'envoi" pour le démantèlement de SGA 5 avec son "mémorable article" (voir plus bas l'"épisode 3 " d'une escalade), et ensuite en 1981 lors du "Colloque Pervers" (dont il sera d'abord question à ce propos, dans la note "Le partage" (rf* 170@ consacrée à l'"opération III").

C'est d'ailleurs en 1965/66, dans le séminaire oral SGA 5 justement et par les textes déjà rédigés du volet précédent SGA 4, que le jeune et nouveau venu Deligne a fait son premier apprentissage, à la fois de la théorie des schémas, de l'algèbre homologique (style Grothendieck) et des techniques nouvelles de la cohomologie étale (née deux ans avant)[935](**) — des techniques donc qui ont été à la base de toute son œuvre ultérieure.

Dans l'opération (que j'ai appelée ailleurs "l'opération SGA 4 *a — SGA 5") montée par mon brillant ex-élève, je discerne quatre "m a. n *œuvres*" indissociables.

Manœuvre 1. *Discréditer* le séminaire-mère SGA 4 — SGA 5 comme une "gangue de non-sens" et autres gentillesses de la même eau : cela est fait par 1@ bande @et "mine de rien") dans les divers textes introductifs au volume, de la plume de Deligne, appelé du nom étrange "SGA 4*5 " (sous-titre : Cohomologie étale) paru dans Lecture Notes of Mathematics n° 569 (Springer Verlag). Voir, pour des détails sur le débinage en forme du double séminaire SGA 4 — SGA 5 où Deligne a appris son métier et a trouvé son outil de base pour. toute son œuvre ultérieure, la note "La table rase" (n° 67). 847

Manœuvre 2 . *saboter* une rédaction d'ensemble de mes exposés oraux de SGA 5 [936](*). Normalement celle-ci aurait du être faite dans les, délais raisonnables (d'un an ou deux tout au plus), par les soins (à défaut d'autres rédacteurs-volontaires fiables) de mes élèves cohomologistes, lesquels avaient eu le privilège dfy apprendre une bonne partie de leur métier, en même temps que des idées et des techniques qu'ils ont été pendant de longues années, avec les autres auditeurs du séminaire, les seuls à connaître. C'était aussi la meilleure façon (et la plus rapide) pour eux pour se familiariser avec une substance et avec des idées et techniques, qui lors des exposés oraux avaient tendance à leur passer un peu "au dessus de la tête" (à l'exception du toujours fringant Deligne, il va sans dire). Toujours est-il que cette rédaction, ou plutôt cette *non-rédaction*, a finalement *traîné sur onze ans* — jusqu'au moment précis (comme par hasard) où Deligne donne "le feu vert" à lllusie pour s'occuper, à la fin des fins, de la rédaction et de la publication de ce malheureux SGA 5 jusque là laissé pour compte d'un commun accord — le moment quand il est bien acquis qu'il sera publié (en 1977) *après* un certain volume de sa propre plume — Celui-ci, composé (en 1973 et les années suivantes) d'abord pour les besoins (avais-je du moins d'abord

[935](**) c'est ce que je rappelle à mon souvenir (l'ayant un peu oublié) dans la note (du 27 mai l'an dernier) "L'être à part" (n° 67′). J'ajouterai que c'est dans ce même séminaire SGA 5 que le jeune Deligne a appris aussi, à mon contact (mais "comme s'il l'avait toujours su", il faut bien dire l) l'art de mettre noir sur blanc la description (ou "théorie") d'une situation imbriquée et au premier abord touffue, sous une forme qui soit à la fois commode, frappante, claire et rigoureuse. Cela ne l'a pas empêché, douze ans plus tard, après avoir mis la main pour saccager ce séminaire, d'afficher vis-à-vis de ce qui en restait (et du volet SGA 4 qui en forme l'assise) des airs de condescendance dédaigneuse et de mépris.

[936](*) Comme je l'ai précisé trois notes (de b. de p.) plus haut, il y a eu des notes détaillées pour chacun de mes exposés oraux — Leur rédaction au net aurait représenté pour moi un travail de l'ordre de quelques mois. Si je ne l'ai pas fait. et dès l'année (1966) de la fin du séminaire, c'était parce qu'en principe des volontaires (? ? ?) s'étaient chargés d'une rédaction détaillée. Celle-ci a traîné en longueur jusqu'au moment encore de mon départ en 1970, quand j'ai entièrement "décroché" de ce genre de questions en faveur de tâches qui m'apparaissaient (avec raison) plus essentielles et plus urgentes. Voir à ce sujet la note "Le feu vert" (n° 68), où je m'interroge pour la première fois sur le sens de ce qui s'est passé avec "ce malheureux séminaire". C'était le 27 avril — et je découvre le réalité, le "souffle" du "massacre" le 12 mai, deux semaines plus tard. . .

cru comprendre) d'une popularisation des "ingrédients" ("inputs") de cohomologie étale indispensable pour sa démonstration (du dernier volet) des conjectures de Weil, est baptisé pour la circonstance du nom insolite "SGA 4 @ " — (Ce nom pourtant ne semble avoir à ce jour n'avoir encore interloqué ou surpris, voire choqué, personne à part moi… (169_1) 848
[937](*)) Pour des détails, voir les notes "Le feu vert" et "Le renversement" (n°s 68, 68@), où le sens du volume se nommant "SGA 4*3 " commence à m'apparaître, ainsi que les notes "Le silence" et "La solidarité" (n°s 84, 85).

Manœuvre 3. *Démanteler le séminaire originel* SGA 5, dont la version publiée (par les "soins" de mon exélève Luc Illusie) ne représente plus qu'une "dépouille", outrageusement mutilée. Je fais le tour de ce démantèlement sans vergogne, ou pour mieux dire, du *massacre* de ce qui fut un splendide séminaire confié aux mains de mes élèves, dans la note de même nom (n° 87) — une des plus longues et des plus révélatrices de la réflexion sur l'Enterrement.

Manœuvre 4. *Faire éclater l'unité de mon œuvre* sur la cohomologie étale, œuvre représentée par les deux volets inséparables SGA 4 et SGA 5, en la "coupant en deux", "par l'insertion violente, entre ces deux volets, d'un texte étranger et dédaigneux"[938](**), répondant au nom peu ordinaire "SGA 4*s"[939](***). Ce nom génial dit bien ce qu'il est censé dire — le tout était d'y penser ! Par ce seul nom déjà, le volume ce présente comme 1 e texte central et fondamental sur la cohomologie étale, destiné à se *substituer* aux "exposés touffus de SGA 4 et SGA 5 ", "qu'on pourra considérer comme une série de digressions'*/ dont "certaines très intéressantes" il est vrai, mais que le texte central "devrait permettre à l'utilisateur d'oublier".

Point n'est besoin d'ailleurs que mon génial ex-élève et ami se compromette ici en de longs et inutiles discours : ce seul nom lapidaire "SGA 4 *s" énonce et pose l'évidence 849
sans réplique d'une *antériorité* de ce texte par rapport aux "digressions" nommées SGA 5 (lesquelles, comme il n'aurait pu certes en être autrement, ont bel et bien été publiées *après* lui…), et du même coup aussi, elle pose comme évidence une (prétendue) *dépendance logique* de SGA 5 par rapport au texte "antérieur".

Cette invraisemblable imposture d'une soi-disante dépendance logique de SGA 5 par rapport au texte apocryphe est bel et bien affirmée dans l'introduction à celui-ci[940](*), où l'auteur annonce sans sourciller (et sans que personne apparemment avant moi — vu les

[937](*) Voir à ce sujet, et pour des précisions sur le *sens* originel et véritable du sigle SGA (dont mon nom et ma personne ont fini par être évincés) la sous-note "L'éviction" (n° 169@ qui fait suite à celle-ci ("Les manœuvres", n° 169), et était d'ailleurs initialement prévue comme une note de b. de p. ici même.

[938](**) Ce passage entre guillemets est cité (de mémoire) de la note "la dépouille…" (n° 88) — celle-là même où, pour la première fois dans la réflexion sur l'Enterrement, je "pose" pour prendre conscience enfin de la place du séminaire SGA 4 — SGA 5, à l'intérieur de "mon œuvre entièrement menée à terme". Quant au vécu plus profond, "charnel", du "souffle de violence" s'en prenant à cette partie centrale, harmonieuse et vivante de mon œuvre, il m'est révélé dans un rêve de la nuit même qui suit cette réflexion. Il trouve son expression écrite le lendemain, dans la note "… et le corps" (n° 89).

[939](***) Sous-titre : Cohomologie étale — par Pierre Deligne… Le sous-titre aussi dit bien ce qu'il veut dire !

[940](*) Je rappelle que Deligne m'a d'ailleurs confirmé de vive voix, lors de sa dernière visite chez moi (en octobre dernier), cette même thèse délirante — sans véritable conviction il est vrai, et sans faire mine de me préciser en quoi mon séminaire, qui formait un tout harmonieux et cohérent sans l'avoir attendu,

temps qui courent — y trouve rien de particulier. ..) :

"... son existence @celle de" SGA 4*3 "J permettra de publier prochainement SGA 5 *tel quel"* (c'est moi qui souligne) —

lire : à l'état d'une *dépouille* saccagée et copieusement pillée... Alors que pourtant j'avais déjà connaissance depuis plus d'une semaine de l'opération "Motifs" de mon ami, il m'aura fallu deux jours (du 26 avril, avec la note "La table rase", au 28, avec la note "Le renversement" (notes n°s 67, 68′)) pour arriver à saisir le sens de ce "mystère" que représentait pour moi cette affirmation visiblement saugrenue de mon brillant élève — et pour comprendre aussi, du même coup, le sens du sigle d'anodine apparence "SGA 4@ ", sur lequel je ne m'étais pas arrêté encore les deux jours précédents.

La même imposture de la "dépendance logique" est clairement suggérée dans l'introduction à SGA 5 par Illusie (^{169_2}) [941](**). Elle est de plus rendue plausible, pour un lecteur non prévenu, par les innombrables références à "SGA 4*5 " dont les rédacteurs tardifs de mes exposés[942](***) (ou de ceux, du jour qu'une dizaine d'années plus tard. Lui et Jouano- 850
lou se sont contentés d'attendre les "encouragements" de Deligne pour rédiger ce qui leur incombait/onze ans après l'achèvement du séminaire et, pour les exposés qu'ils avaient déjà rédigés "de mon temps", à les truffer de références-bidon au texte-pirate de leur brillant ami et protecteur.

moins, qu'on a bien voulu inclure dans l'édition-massacre) se sont plus a truffer leurs rédactions. Beaucoup de ces références ne sont d'ailleurs nullement des références-bidon, mais se rapportent à deux des exposés du séminaire originel (l'un rédigé par Illusie, l'autre — particulièrement crucial — par " Deligne[943](*)@, qui ont été incorporés sans autre forme de procès dans le volume nommé" SGA 4*5 " — en se gardant bien de rien me demander ou seulement de m'en informer, mais comme une chose qui (en l'absence du défunt maître) leur appartiendrait de droit...

(*@ II s'agit de l'exposé "La classe de cohomologie associée à un cycle, par A — Grothendieck, rédigé par P. Deligne". Il est précisé d'ailleurs que cet exposé était *"inspiré* de notes de Grothendieck, qui *formaient un état* 0 *de* SGA 5 IV" — par quoi il est suggéré, sans doute, que c'est par acte de charité qu'on a débarassé SGA 5 de ce triste état (zéro), pour en faire le bel exposé que voilà dans un brillant volume...

Quant à l'exposé dont s'était chargé Illusie (1′ex-chapitre II), disparu de SGA 5 pour réapparaître (sous forme refaite à neuf) comme appendice à l'exposé de Deligne sur les théorèmes de finitude en cohomologie étale, il développait les théorèmes de finitude pertinents pour les R^1@ (sous des hypothèses de "pureté" et de "résolution", voir la note de b —

dépendrait des travaux de Deligne qui en sont issus sept ans après... Cette courte scène sur un quai de gare, où nous attendions (avec sa petite fille Natacha) le train qui devait les ramener à Paris, est racontée à la fin de la note consacrée à cette visite, "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163).

[941](**) Pour des détails, voir la sous-note "Les bons samaritains" (n° 169) à la présente note (n° 169), initialement prévue comme une note de b. de p. icimême.

($^{-***}$) (9 avril) vérification circonstanciée faite, les "rédacteurs tardifs" en question (et c'est là un euphémisme...) se bornent à mes chers ex-élèves Luc Illusie et Jean-Pierre Jouanolou. Les rédactions de Bucur et de Houzel étaient prêtes dès avant mon départ, et Illusie n'a pas poussé la servilité jusqu'à y glisser des références à un texte baptisé "SGA 4*5 ", qui n'a vu le de p.[944](***) page 841), et les théorèmes du type “Kunneth générique” et “locale acyclicité générique”. Personne avant moi n’avait jamais songé à *formuler* seulement de tels énoncés en cohomologie — De plus, les démonstrations soi-disant “dépassées” du séminaire oral, en plus de principes de dépendance (permettant p. ex. de déduire d’un énoncé de finitucle pour le foncteur Rf l’énoncé similaire pour Lf et pour RHom (.,.)), introduisait une technique vniforme d’utilisation de la forflie forte (à la Hironaka) de la résolution des singularités, qui a fait ses preuves ailleurs — et c’est bien *là* et nulle part ailleurs que Deligne et mes autres élèves cohomologistes l’ont apprise. Elle a servi par la suite, notamment, dans ma démonstration du théorème “de De Rham algébrique” pour les variétés lisses sur le corps des complexes, et dans celle du théorème de Mebkhout-le-nom-nommé, dit “théorème de Riemann-Hilbert” alias “théorème du bon Dieu” (lequel Mebkhout n’a pas eu l’avantage pourtant d’apprendre la méthode dans SGA 5, dont elle avait disparu…).

Sept ans plus tard (? ?) Deligne trouve une méthode élégante pour prouver en quelques pages la finitude de Rf* , ainsi que le théorème de biualité (très proche techniquement), sous des hypothèses (sinon optimales, du moins) très peu restrictives (voir note de b. de p. citée). Rien, ni dans l’exposé de Deligne, ni dans l’appendice de son ami, ne pourrait faire soupçonner au lecteur que je sois pour quelque chose dans les notions introduites et utilisées (telles l’acyclicité locale et sa variante “générique”), ou dans les énoncés prouvés (de finitude, de bidualité, et de Kunneth et d’acyclicité générique), et dans les liens entre ceux-ci. Mon nom est absent aussi bien du texte, que de la bibliographie, qui consiste en quatre références à Deligne, toutes postérieures à 1970, c’est à dire à mon “départ”.

je me retrouve là à nouveau, au détour de la présente note de b. de p. explicative, 851
devant le propos délibéré de faire “table rase” de la provenance et des racines de ce que mes brillants élèves manient avec une telle maestria (comme s’ils l’avaient toujours su…) — c’est-à-dire celui d’*effacer les traces dfun passé*, le passé d’avant mon “décès”.

(16 mars) Pour le rôle particulier réservé aux compléments “finitude” de Deligne, voir la sous-note “Le cheval de Troie” (n° 169_3) à la présente note “Les manœuvres”.

Cet acte de brigandage permet de plus a mon ex-élève Deligne d’arriver à ce brillant *renversement des rôles*, de pouvoir me présenter sur la couverture du livre (et en se gardant tout autant de me consulter…) comme son *collaborateur* (pour le développement de la cohomologie étale i) (*ï — collaborateur un peu “confus” sur les bords[945](**) il est vrai,

[945](*) Cette mise en scène (où j’apparais comme le “collaborateur” de mon élève Deligne) est d’autant plus effrontée, que cela faisait sept ans que j’avais signifié clairement et publiquement mon intention de ne plus publier des maths (et encore moins, dès lors, à titre de “collaborateur”, pourrait-on penser…).

[945](**) Dans son résumé (dont il m’a fait parvenir copie) de “SGA 4*5 ” pour le Zentralblatt (en septembre 1977), Deligne se fait un plaisir de parler de l’“état *confus* — bien que rigoureux — de SGA 5 ” (c’est moi qui souligne), auquel (on s’en serait douté) le nouveau texte était censé “remédier”…

(***@ ii s’agit des résultats de finitude (déjà mentionnée trois notes de b. de p. plus haut et dans celle qui y est citée), comblant en quelques pages deux lacunes du séminaire-mère SGA 5, plus un exposé sur les formules de points fixes “modulo” i et p. Le problème d’expliciter de telles formules, et la conjecture pertinente pour une expression mod p de la fonction L d’Artin-Weil pour un schéma de. type fini, sur un corps fini avaient été posés par moi dès le séminaire SGA 5, et faisaient partie sûrement des problèmes (indignes de toute mention dans l’introduction d’Illusie à SGA 5) posés da@ns l’exposé de clôture (exposé disparu corps et bien, avec de nombreux autres, dans l’édition-Illusie). Deligne en avait trouvé une solution mais "collaborateur" quand même...

Quant au texte-pirate appelé "SGA 4*ï" , outre les deux exposés déjà mentionnés, arrachés à leur contexte originel SGA 5, et outre de nombreux "digests" de certains des résultats de SGA 4 — SGA 5 particulièrement importants pour les applications arithmétiques, plus un chapitre original d'applications aux sommes trigonométriques, et mis à part enfin "l'Etat 0" de la "thèse"-sic de Verdier (dont il sera question plus loin avec "l'opération III"), il consiste en une poignée de compléments (fort utiles, certes[946](***)) au formalisme de cohomologie que dans l'exposé (de huit pages) qui est consacré à cette formule dans le 852 volume dit "SGA 4@ ", mon nom n'est pas prononcé.

développé dans SGA 4 — SGA 5. Il y aurait là de quoi faire un bel article, un peu hétéroclite, d'une trentaine de pages (ou une cinquantaine, en y incluant le chapitre "Sommes trigonométriques"). Dans des dispositions tant soit peu décentes de mon brillant ex-élève, il serait allé de soi d'inclure ces quelques compléments, chacun en son lieu, dans les deux ou trois exposés de SGA 5 dont ils étaient inspirés et qu'ils complétaient. Au lieu de cela, ils servent de prétexte pour la suppression pure et simple de l'exposé II de SGA 5 (avec la bénédiction d'Illusie, qui s'était chargé de la rédaction et qui y "supplée", en transformant cet exposé en un appendice dans "SGA 4*ï" au chapitre sur les théorèmes de finitude), et pour rebaptiser aussi sec le théorème de bidualité en cohomologie étale (que j'avais dégagé en 1963, sur le modèle de l'analogue "cohérent" que j'avais découvert dans les années cinquante) "théorème de Deligne"[947](*) (que ledit Deligne allait d'ailleurs généreusement "céder" à *on ami Verdier, quatre ans plus tard, comme partie du "paquet"

---

commune d'une grande élégance, à l'aide de la ""formule de Kunneth symmétrique" (qu'il développe, pour les besoins de la cause, dans un des. exposés apocryphes dans SGA 4). Il avait été chose entendue (et allant de soi) que ces résultats seraient inclus dans la version rédigée de SGA 5, dont ils étaient directement inspirés. Il est à peine besoin de préciser

[947](*) Le *théorème de bidualité*, ou "théorème de dualité locale" (les deux noms sont ceux que je lui avais donnés), tant dans le contexte cohérent que dans le contexte "discret" (étale, notamment), est dans la nature d'un théorème de dualité de Poincaré "local", valable pour des "variétés" (algébriques ou analytiques, ou des espaces "modérés" etc) pouvant avoir des singularités quelconques. C'est un théorème d'un type entièrement nouveau, dans l'arsenal des "faits de base" dans la cohomologie des espaces en tous genres, et c'est un complément important et profond du formalisme de dualité dit "des six opérations" que j'ai développé, pour exprimer avec un maximum de souplesse et de généralité tous les phénomènes du type "dualité cohomologique" (genre Poincaré). Il fait partie, avec l'introduction du foncteur Lf (l'image inverse "inhabituelle"), des principales idées novatrices que j'ai introduites, dans le formalisme de dualité des variétés et espaces "en tous genre" ; l'un et l'autre forment en quelque sorte "l'âme" du yoga d'ensemble des "six opérations".

Dans le cas cohérent, la démonstration du théorème de bidualité est d'ailleurs triviale. Cela n'empêche que c'est ce que j'appelle sans hésitation un "théorème profond", car il donne une vision simple et profonde de choses qui ne sont pas comprises sans lui. (Voir à ce sujet l'observation de J. H. C. Whitehead sur "le snobisme des jeunes, qui croient qu'un théorème est trivial, parce que sa démonstration est triviale", observation que je reprends et sur laquelle je brode dans la note "Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté", n° 27.) Dans le cas discret, la démonstration est, elle aussi, profonde, utilisant toute la force de la résolution des singularités de Hironaka.

Attribuer la paternité d'un tel théorème à Monsieur X (Verdier d'abord en l'occurence, pour le cas discret analytique, Deligne ensuite pour le cas discret étale, en attendant que les deux amis se mettent d'accord pour adjuger le tout au seul Verdier), sous prétexte que ledit Monsieur a recopié dans un contexte baptisé “dualité de Verdier”…). rie. Il me reste à attendre, en somme, que les théorèmes de pureté et de résolution pertinents soient démontrés, pour que (en cohomologie étale) je puisse peut-être à nouveau prétendre à un titre de paternité tout au moins sur le *théorème* de bidualité (dans le cadre optimum, cette fois, des schémas excellents) — en une époque ou les grandes *idées-force*@ qui inspirent et donnent leur sens aux théorèmes, sont devenues objet du mépris général. (11 mai) Je précise que la validité du formalisme de bidualité dans le cas analytique m’était bien sûr connu dès 1963, où Verdier l’a appris par ma bouche. Je n’ai pas manqué dans SGA 5 de toujours relever au passage le domaine de validité des idées et techniques que je développais. Dans l’édition-massacre de SGA 5, Illusie a pris soin de faire disparaître toute trace de tels commentaires 853

(@) L’opération “cohomologie étale” s’est poursuivie tout au long des onze ans, de 1966 à 1977, qui s’écoulent entre la fin du séminaire SGA 5 et la publication, coup sur coup, du volume-coup-de-scie “SGA 4*s”, suivi de l’édition-massacre (dite “édition Illusie”) de SGA 5 [948](*). Elle s’est accomplie, avant tout, grâce à la participation solidaire, par actes comme par omissions, de mes cinq élèves “cohomologistes” : *P. Deligne*, L. *Illusie*, J. L. *Verdier*, J. p. *Jouanolou*, P. *Berthelot*[949](**). C’est la responsabilité d’Illusie (mise à part celle de Deligne) qui me paraît le plus lourdement engagée, du fait que c’est lui qui a assumé la responsabilité de l’édition-massacre, se faisant ainsi le docile instrument des références 854
de rigueur au texte-pirate, et en faisant de son mieux pour escamoter le c ompositeur des thèmes à variations qu’il y déroule avec une conviction mitigée…

de Deligne[950](*).

L’intention chez Deligne de l’appropriation de la “vraie” paternité de la cbhomologie étale ne peut faire aucun doute. Elle est attestée par l’esprit même de toute l’opération “cohomologie étale”, unique sans doute dans les annales de notre science. Elle s’exprime

---

vc-isin une démonstration déjà connue, ou qu’il a su élargir des conditions de validité provisoire (que j’. avais dégagées en 1963) — et ceci sans juger utile même d’en rappeler l’origine, est ce qu’on appelait “de mon temps” une escroque

[948](*) (12 mar : s) II m’apparaît inexact maintenant de considérer que l’opération “Cohomologie étale” aurait pris fin en 1977 avec cette double publication “SGA 4 — SGA 5 ”, qui en serait la “culmination” (comme j’écris deux alinéas plusbas). Je me suis laissé abuser ici par le propos délibéré (commode parfois, mais artificiel) de vouloir “découper” l’opération “Enterrement” (du défunt maître et de son fidèle) en quatre opérations séparées — alors que celles-ci sont en fait indissolublement liées. La vraie “culmination”, ou plutôt l’*apothéose* de l’opération “Cohomologie étale”, et en même temps de tout l’Enterrement, a lieu quatre ans plus tard lors du Colloque (dit *“Colloque Perver* s”) de Luminy en juin 1981 (dont il sera question surtout avec l’“opération IV”). Dans ce colloque, où le formalisme cohomologique tous azimuts (cohérent et étale) est au centre de l’attention générale, *mon nom n’est plus prononcé…*

[949](**) Cette solidarité s’est exprimée, pour chacun de ces cinq ex-élèves, tout d’abord par *omission*, en s’abstenant de tout effort pour contribuer à mettre à la disposition de tous un vaste ensemble d’idées et de techniques de base nouvelles, par lequel ils ont appris leur métier et dont ils ont été les premiers à bénéficier pour les “lancer”, mais dont ils ont tenu pendant dix ans à se réserver l’exclusivité ; et après 1976, par leur *silence* en présence des opérations pourtant très grosses d’un Verdier (en 1976) et d’un Deligne (assisté par Illusie, l’année d’après). En plus de Deligne et d’Illusie, Verdier a joué un rôle actif dans l’opération “Cohomologie étale”, en donnant, avec “la bonne référence” (voir l’“épisode 3” plus bas), le “coup d’envoi” au démantèlement de SGA 5, montrant ainsi à ses amis que décidément le temps était mûr pour l’opération de grande envergure qui a suivi l’année d’après sans problème. Quant a Jouanolou, sa contribution active s’est bornée à *“suivre le mouvement”*, en truffant à plaisir ses exposés

également, discrètement d'abord en 1975, dans la note biographique de Deligne (où toute allusion à un outil cohomologique que j'aurais mis entre ses mains, et qui aurait pu jouer un rôle dans sa démonstration du dernier volet des conjectures de Weil[951](**), est absente), et de façon éclatante huit ans plus tard, dans le bref mais éloquent ensemble de trois textes (de 1983) que j'ai appelé du nom "Eloge Funèbre" (en trois volets)[952](***). Us sont examinés avec le soin qu'ils méritent dans les deux notes "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" et "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole" (n°s 104, 105) (et repris, dans un éclairage plus pénétrant, dans note ultérieure "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))", n°124). Quand à l'"Eloge" autobiographique (et nullement funèbre) de Deligne, j'en fais le tour dans les deux notes "Requiem pour vague squelette" et "La.@ profession de foi — ou le vrai dans le faux" (n°s 165, 166)[953](****)

(*ï Illusie s'est fait également le *compère de Verdier*, dont il couvre la supercherie de l'année précédente en s'abstenant de toute allusion, dans l'introduction à SGA 5 ou ailleurs, à mes exposés sur le formalisme homologique et celui de la classe d'homologie associée à un cycle.

Dans cette note autobiographique de deux pages, tout comme dans les portraits-minute 855
gui constituent l'"Eloge Funèbre", l'art de l'escamotage-pouce s'exerce tout autant sur le thème "motifà", que sur celui de la cohomologie 4-adique. Dans les deux textes, écrits à huit ans d'intervalle, le point névralgique autour duquel se sont concentrés les réflexes d'appropriation semble bien être "la" conjecture de weil. (12 mars) De façon plus absolue et plus définitive encore que dans les "textesEloges" examinés dans les quatre notes citées, l'intention d'appropriation éclate et s'étale dans le *Colloque de Luminy* de juin 1981 (voir le note de b. de p. de ce même jour, page 853, plus haut). Ou pour mieux dire, une appropriation jusque là symbolique et par *intention*, qui auparavant s'était exprimée en de tâtonnantes manœuvres (encouragées par le soutien empressé des uns et par l'indifférence de tous), est devenue lors du brillant Colloque (tout au moins dans. le consensus unanime de tous les brillants mathématiciens assemblés en cette mémorable occasion, et à la faveur de l'euphorie générale) un *fait accompli*.

L'opération culmine en 1977 [954](*), avec la publication (dans l'ordre qui s'impose)

[951](**) (12 mars) Pas plus qu'il n'est fait allusion dans ce texte, ni (à ma connaissance) dans aucun autre texte de sa plume, au fait qu'une partie substantielle de ces conjectures avait été établie déjà par un autre que lui. Voir à ce sujet la sous-note ""L a" Conjecture" (n° 169.) à la présente note "Les manœuvres".

[952](***) Dans ma réflexion sur l'Enterrement, la rencontre avec l'Eloge Funèbre, le jour même (le 12 mai l'an dernier) où un certain tableau d'un massacre a fait irruption dans mon enquête, a marqué un moment important. La longue réflexion "La clef du yin et du yang" (qui donne son nom à la deuxième partie de l'Enterrement) est déclenchée cinq mois plus tard par une "association d'idées" insolite, apparue au lendemain de cette rencontre. Elle était suscitée par un certain propos délibéré (tacite certes mais pourtant étalé gros. . .) de "renversement de rôles" dans les deux "portraits-minute" que je venais de regarder d'un peu plus près. . .

[953](****) pour des précisions concernant cette notice autobiographique, voir également la dernière note de b. de p. (datée du 29 décembre) à la fin de la note "Le nerf dans le nerf — ou le nain et le géant" (n° 148). Cette notice a été publiée par le "Fonds National de la Recherche Scientitique" (belge), rue d'Egmont 5, 1050 Bruxelles, à l'occasion de l'attribution du "prix Quinquennal" à pierre Deligne, en 1975.

[954](*) (12 mars) C'est là une "culmination" toute provisoire ! Voir la première des notes de b. de p. datées d'aujourd'hui, dans cette même note "Les manœuvres"

“SGA 4*a (sic) — SGA 5 ”. C’est là l’aboutissement (provisoire) d’une longue *escalade* de onze ans dans l’enterrement de mon œuvre et de ma personne, dont chaque nouvelle étape se trouve enhardie par l’encouragement tacite trouvé lors des étapes précédentes, par l’indifférence et l’apathie générales (quand ce n’est un accueil empressé...) vis-à-vis de leur caractère douteux. J’ai déjà mentionné certaines de ces étapes, avec l’opération “Motifs” passée en revue précédemment. J’ai relevé trois autres épisodes encore, plus directement liés à l’opération “Cbhomologie étale”, et qu’il me reste maintenant à passer en revue.

Episode 1. Il concerne le sort fait à une certaine conjecture du type *“Riemann-Roch discret”*. Je l’avais introduite en 1966 lors du séminaire oral SGA 5, dans l’exposé final où j’avais dégagé et commenté un certain nombre de problèmes ouverts et de conjectires inédites. Cet exposé s’est perdu corps et biens dans l’édition-Illusie, où aucune allusion n’est faite (et non sans raison...) à la conjecture en question, ni d’ailleurs à aucune autre des nombreuses questions qui y étaient soulevées. Pourtant, sept ans après le séminaire, la conjecture réapparaît dans le contexte analytique sous la plume de Mac-Pherson, sans allusion à un quelconque séminaire SGA 5 (ou à un contexte schématique), et sous le nom insolite de “conjecture de Deligne-Grothendieck”. Il s’agit de l’article bien connu[955](**) où Mac-Pherson prouve cette conjecture dans le contexte analytique.

Lors de sa visite en octobre dernier, Deligne m’a précisé qu’il s’était borné en 1972 à 856
communiquer telle quelle à Mac-Pherson ma conjecture (qu’il avait apprise, avec les autres auditeurs de SGA 5, lors du séminaire oral). Il me dit avoir été surpris du nom donné par Mac-Pherson, sans pour autant prendre la peine de lui écrire à ce sujet pour lui faire rectifier le tir. Voir à ce sujet la note “Les points sur les i” (n° 164, partie II 1), et pour de plus amples précisions au sujet de la conjecture elle-même, la longue sous-note n° 87 à la note “Le massacre” (n[8] 87)[956](*).

Episode 2. Il s’agit des vicissitudes du séminaire SGA 7, consacré aux questions de *monodromie en cohomologie étale*, lequel s’était déroulé, sous l’initiative et la direction communes de Deligne et de moi, entre 1967 et 1969. Les idées de départ et la conception d’ensemble du séminaire m’étaient dûs, et Deligne y avait apporté plusieurs contributions, la plus importante étant sa démonstration de la formule de Picard-Lefschetz dans le contexte étale. Comme pour SGA 5, la rédaction des exposés oraux traîne sur plusieurs années — c’est un peu la répétition du (début du) scénario de la (non-) rédaction de son malheureux prédécesseur ! La publication finit par avoir lieu quand même en 1972 et 1973 (dans les Lecture Notes n°s 288, 340), par les soins de Deligne, alors que j’ai disparu de la scène mathématique depuis trois ans — A son initiative, le séminaire âe trouve *scindé en deux parties*, la première présentée comme dirigée par moi, la deuxième comme dirigée par lui et N. Katz (lequel Katz avait été simplement un conférencier parmi d’autres, lors de la deuxième année du séminaire)[957](**).

[955](**) Mac Pherson, Chern classes for singular algebraic varieties, Annals of Math. (2) 100, 1974, p. 423–432.

[956](*) Cette conjecture apparaîtra donc pour la première fois, sous sa forme originelle et complète, dans Récoltes et Semailles seulement, et ceci près de *vingt ans* après que je l’aie recommandée à l’attention de mes élèves.

[957](**) .’Pour le sens que je discerne dans cette *coupure*, qu’aucune raison mathématique ne justifiait,

Dans le premier volume SGA 7 I paru sous mon nom, la théorie circonstanciée des cycles évanescents, que j'avais présentée dans une série d'exposés ouvrant le séminaire, est "sabrée" en un résumé de vingt pages de Deligne (les autres exposés avaient été rédigés dans des délais raisonnables, par moi-même et par d'autres participants au séminaire). Quant au volume II paru sous la signature commune Deligne-Katz, et où la part que j'avais prise dans le développement des thèmes et résultats principaux n'est pas moindre que dans le volume I, cette part, est systématiquement escamotée. Je donne des précisions à ce sujet 857
dans la note "Prélude à un massacre" (où je m'efforce de cerner le sens de la mini-opération SGA 7) et surtout dans la note "Les points sur les i" (partie II 5), n°s 56, 164.

Je me bornerai ici à rappeler l'escamotage le plus gros. Il concerne la transposition que j'avais faite, dans le contexte de la cohomologie étale, de la théorie cohomologique des "pinceaux de Lefschetz" et du "théorème d'irréductibilité". Cette transposition de résultats classiques, prouvés (quand ils sont bel et bien prouvés...) par voie transcendante, n'avait (comme bien souvent) rien d'automatique. Je me rappelle y avoir passé des jours si ce n'est toute une setnaine. Il n'y a pas, à ma connaissance, d'autre démonstration connue à ce jour pour les faits principaux, que celle que j'ai dégagée alors à coups de suites spectrales et de la structure "bien connue" (que j'avais déterminée en 1958) du groupe fondamental "modéré" d'une courbe algébrique[958](*). Cette théorie est reproduite dans SGA 7 II, dans un exposé de Katz (exp. XVIII) et d'après les notes que je lui avais communiquées. Dans l'introduction au volume, la théorie des pinceaux de Lefschetz est présentée (avec la formule de Picard-Lefschetz prouvée par Deligne) comme un des deux "résultats-clef" du séminaire, sans qu'aucune allusion y soit faite à un rôle que j'aurais joué dans aucun des thèmes qui sont développés dans ce volume. La seule référence que je connaisse dans la littérature, où apparaisse tant soit peu un tel rôle pour la théorie de Lefschetz, est une note de bas de page laconique et ambiguë[959](**) (après le titre ("Pinceaux de Lefschetz"ï de l'exposé de Katz, et le nom de son auteur) "D'après des notes (succinctes) de Grothendieck".

Dans l'article de Deligne "La Conjecture de Weil I" (^{169_4}) [960](***) paru dès la même 858
année (1973) dans les "Publications Mathématiques", cette théorie des pinceaux de Lefschetz intervient comme un ingrédient technique important de sa démonstration des conjectures de weil. Dans cet article, Deligne ne fait pas mine encore d'escamoter mon rôle dans la formule des traces *-adique (qui est un autre ingrédient. crucial de sa démonstration, dont

voir la note "Prélude à un massacre" (n° 56) citée plus bas, et également la sous-note "L'éviction (2)" (n° 169) à la présente note "Les manœuvres".

[958](*) Dans l'introduction à l'exposé de Katz qui va être cité, celui-ci a l'air d'ailleurs d'attribuer généreusement ce théorème à mon ex-élève Michèle Raynaud, qui l'avait exposé dans le séminaire SGA 1 de 1960/61.

[959](**) Cette note est ambiguë, du fait qu'elle se garde bien d'affirmer une paternité, laquelle pourrait tout aussi bien être due (à défaut de mention du contraire) soit à l'auteur de cet exposé XVIII, soit à l'autre cosignataire du volume (comme l'introduction à celui-ci le laisse d'ailleurs entendre par omission). Le fait de suivre des notes ("succinctes" !) de Grothendieck ne signifie nullement qu'il n'existe plusieurs démonstrations (dont certaines antérieures) parmi lesquelles il m'aurait fait l'honneur de choisir la mienne. C'est là (comme ailleurs encore dans le même volume) un exemple typique du style "pouce !" cher à mon ami Deligne, lequel visiblement a fait école...

[960](***) Voir la sous-note llfl, L a" "Conjecture" " (n° 169), issue d'une note de b. de page ici-même.

la parternite était quand même encore trop notoire dans les milieux bien informés)[961](*) ; par contre, quand il prend soin de formuler les résultats de la théorie de Lefschetz qu'il s'apprête à utiliser, aucune allusion n'est faite à ma personne. Il se contente de référer aux exposés pertinents de SGA 7, et il y a peu de chance qu'un malheureux lecteur aille jamais y dénicher l'élusive note de bas de page de son ami Katz…

Episode 3. Le dernier épisode qui me soit connu dans "l'escalade" se place en 1976, une année avant la "culmination" avec l'opération "SGA 4*5 — SGA 5 ". Il s'agit de la publication dans Astérisque (n° 36 (SMF), p. 101–151) d'un article de J-L. Verdier intitulé "Classe d'homologie associée à un cycle". Verdier a été un de mes cinq élèves cohomologistes, et (comme ses copains) il avait assisté au séminaire SGA 5, prenant sagement des notes sans trop savoir dans quoi il s'était embarqué là. Dans les dix ans qui se sont écoulés depuis, il a fini fcomme ses copains) par s'y retrouver. Toujours est-il que dans cet article il reprend un certain nombre d'idées que j'avais développées dans le séminaire en question, en long et en large et "devant des auditeurs qui demandaient grâce", autour du théorème de bidualité et surtout, autour du formalisme des classes d'homologie et de cohomologie associées à un cycle[962](**). Dans cet article, mon nom n'est pas prononcé (sauf une fois, par manière de plaisanterie d'un genre très particulier…), et aucune allusion (d'abord) 859
et d'homologie (ensuite) associée à un cycle, à partir de la deuxième moitié des années cinquante (dans le cadre cohérent), et dont j'ai présenté une synthèse (version étale) dans SGA 5, étaient des "techniques passe-partout", s'appliquant aussi bien à des "coefficients" continus (style De Rham, ou Hodge) que discrets et aussi bien dans le cadre schématique qu'analytique ou différentiable (entre autres). Les besoins d'une telle théorie avaient été d'ailleurs parmi mes principales motivations pour développer (dès les années cinquante) un formalisme de la cohomologie "à supports" dans un fermé (avec la suite spectrale fort utile "de passage du local au global"), destiné à fournir un équivalent "algébrique" pour le classique (et élusif) "voisinage tubulaire" d'un sous-espace fermé. C'est à cette occasion aussi que j'ai développé pour la première fois (tant dans le contexte cohérent que discret) des énoncés du type "pureté" et "semi-pureté" cohomologique.

n'est faite à un quelconque séminaire SGA 5 dont l'auteur pourrait avoir entendu parler. On trouvera des détails dans les deux notes "Les bonnes références" et "La plaisanterie — ou "les complexes poids"" (toujours les mêmes poids, pas d'erreur…) n°s 82, 83.

[961](*) Des l'année d'après pourtant, dans sa note autobiographique (examinée dans les deux notes déjà citées, n°s 165, 166) Deligne ne peut se refuser la satisfaction, toute symbolique qu'elle soit, d'escamoter ce rôle. Il est vrai que c'était là un texte à circulation très limitée, que peut-être aucun mathématicien "dans le coup" n'a tenu entre les mains sauf moi. Mais trois ans plus tard encore, dans le volume nommé "SGA 4*s" destiné à devenir un texte de référence courant, le même escamotage (mais mis en œuvre avec un tout autre doigté encore, vu la circonstance…) se trouve monté, à l'intention cette fois d'un large public d'"utilisateurs", non spécialistes de cohomologie étale. Pour un démontage de cette supercherie menée avec maestria, voir le groupe de sousnotes "La Formule" (nQs 169 — 169) à la présente note, ainsi que les deux sousnotes qui la précèdent, "Le cheval de Troie" et ""L a" Conjecture" (n°s 169,

[962](**) L'idée de définir 1 '*homologie* d'un schéma (ou "espace"…) comme sonhypercohomologie à valeurs dans un "complexe dualisant" convenable remonte aux années cinquante (dans le cadre cohérent), et avait été reprise par moi, avec un luxe de détails, dans le cadre étale au cours du séminaire SGA 5. Les méthodes que j'avais développées sur le thème de la classe de cohomologie

C'est à partir de ce "mémorable article" que le formalisme de dualité sur les espaces analytiques complexes, pour les coefficients discrets analytiquement constructibles, reproduisant ne varietur celui que j'avais développé (dès 1963 et surtout, dans SGA 5 en 1965/66) dans le contexte schématique étale, est devenu subrepticement la "dualité de Verdier" — en attendant que cinq ans plus tard (dans l'euphorie du Colloque de Luminy de juin 1981) le même tour de passe-passe se fasse également pour la dualité étale. Mais là j'anticipe (tout comme je viens déjà de le faire avec l'épisode du "mémorable article" lui-même) sur la. *troisième* grande opération, ayant cette fois Verdier comme principal (sinon comme unique) "bénéficiaire" — opération dont il va être question plus bas[963](*).

( ) Cet article de Verdier a jeté pour moi une lumière inattendue sur le sort fait à SGA 5 aux mains de certains parmi ceux qui furent mes élèves. Il m'a montré quelle sorte de "bénéfice" ceux-ci pouvaient trouver dans l'exclusivité qu'ils avaient de la connaissance des idées et des techniques que j'avais développées dans SGA 5, à leur intention avant tous autres. Il me montrait aussi, sans doute possible, la connivence et la solidarité de l'ensemble de mes élèves cohomologistes avec ce genre d'opérations. En appelant cet article "la bonne référence", je n'avais pas cru si bien le nommer — il est bien devenu (comme il m'a été confirmé de divers côtés) un texte de référence standard, qu'aucun d'eux ne pouvait certes 860
ignorer. C'est ce qui finit par s'imposer à moi dans les notes "Le silence" et "La solidarité" (n°s 84, 85). Jfai su que je n'avais pas à m'étonner que dans l'édition-Illusie de ce qui fut un jour le séminaire SGA 5, aucune allusion n'est faite, à aucun moment, à un formalisme de l'homologie (et des classes d'homologie associées aux cycles) que j'aurais développé dans ce séminaire — et il n'y avait pas lieu d'en parler en effet, puisque (dix ans après) son copain Verdier s'était déjà chargé de fournir la référence manquante à la satisfaction générale[964](*).

La "bonne référence" fournie par Verdier, tout comme le "mémorable volume" consacrant l'exhumation partielle des motifs par Deligne, est pour moi du plagiat pur et simple. Il n'en est pas encore de même du texte appelé "" SGA 4*5 " [965](**). Certaines formes

[963](*) Voir les notes "Le partage"., n°s 170 (i) — (iii).

[964](*) Quant à la variante en *cohomologie* (juste effleurée dans l'article de Verdier, que Deligne s'abstient d'ailleurs de citer), elle est adjugée (comme on l'a vu) à Deligne. Comme je suis dûment présenté comme auteur de l'exposé piraté par Deligne, il n'y avait pas de raison majeure pour taire la disparition de SGA 5 de mes exposés sur ce thème. Illusie la mentionne "en passant" dans l'introduction de sa plume, sans que la chose soit jugée digne d'une explication (et personne avant moi ne semble s'en être étonné, en effet. . .). Bien au contraire, dès la deuxième phrase de cette introduction, il est bien précisé que

"les *seuls changements importants* par rapport à la version primitive concernant l'exposé II @théorèmes de finitudelqui n'est pas reproduit, et l'exposé III @formule de Lefschetz *). . ." (c'est moi qui souligne).

Vu le peu et vu le contexte, je n'ai pas à m'étonner si mon ex-élève affecte de ne pas voir d'*autres* "changements importants" dans le corps vivant et harmonieux que j'avais naguère confié entre ses mains et celles de mes autres élèves, corps réduit dans l'édition-Illusie à l'état d'une dépouille difforme 1 Et c'est juste un "changement" *pas* "important", parmi bien d'autres, que ce *partage* fait par deux inséparables amis d'un des "paquets" d'exposés que j'avais développés avec un soin infini : la partie adjugée à Verdier étant devenue, depuis une année déjà lors de la parution de SGA 5, "'l'a" bonne référence que tout le monde attendait (Deligne dixit), et celle adjugée à Deligne devenant *"la"* bonne raison pour dûment citer l'indispensable texte de base "SGA 4*5 " à chaque tournant de page, et au surplus, pour présenter leur défunt maître comme l'humble (et confus) collaborateur de son plus brillant élève. . .

y sont gardées encore, dans le style “pouce 1 ” de rigueur, lequel excelle à constamment *suggérer* le faux, sans jamais (ou presque… (169_3) [966](***)) ne s'avancer jusqu'à le *dire* en clair. Ma première confrontation avec “SGA 4*5 ” et avec la forme particulière qu'y prend 861
ce style-là (celui de la dépréciation dédaigneuse[967](*)) se fait dans la note “La table rase” (n° 67).

Mais l'opération en question me frappe surtout, plus qu'un banal plagiat ne pourrait le faire, par une certaine dimension dans l'impudenc e. Aucune des trois autres opérations n'atteint a mes yeux à cette dimension extrême[968](**). Et elle m'atteint plus fortement qu'aucune des trois autres peut-être, car plus encore elle me touche comme un *acte de violence*, comme un *massacre* “pour le plaisir” d'un beau travail que j'avais mené à terme et dans lequel je m'étais mis tout entier — à l'intention, avant tous autres, de ceux-là même qui se sont plus par la suite à le saccager, pour en faire la pâture de leur suffisance, et (sous les dehors bon teint de gens de haute volée et d'exquise compagnie) venir y étaler une discrète insolence et ces airs de complaisant mépris[969](***).

(*ï C'est la “dépréciation” qui affecte de faire table rase de la “gangue de non-sens” amassée par un précédesseur “confus” (“quoique rigoureux”…) et brouillon à souhaits…

f@vrj@erj Les deux “opérations” que je viens de passer en revue, tout comme la quatrième (dite “du Colloque Pervers”) dont il sera question plus loin, se sont faites avec la 862
participation ou la connivence d'un grand nombre, pour le “bénéfice” (semblerait-il) d'un seul. C'est là un point commun frappant à ces trois opérations, venant en confirmation de la réflexion poursuivie dans la note “Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière” (ne

[965](**) (21 mars) La réflexion poursuivie dans la suite de sous-notes groupées sous le nom “La Formule” (n°s 169 à 169) m'a montré que cette impression était erronée, malgré “certaines formes” qui sont encore gardées…

[966](***) voir à ce sujet la sous-note “Le cheval de Troie” (n° 169), issue d'une note de b. de p. ici même qui était censée expliciter ce “ou presque…”.

[968](**) (11 mars) Cette appréciation est bien sûr entièrement subjective. En écrivant cette ligne, j'ai d'ailleurs eu comme une hésitation, en songeant à l'inimaginable “opération” du Colloque Pervers (ou “opération IV”, dont il sera encore question). Ce mémorable Colloque constitue bien une véritable *apothéose* collective de l'Enterrement de ma personne, par celle d'un téméraire continuateur (Zoghman Mebkhout) interposé. C'est à cette occasion que je me suis rendu compte que cette apothéose est en même temps un prolongement naturel, et un ultime *aboutissement* de l'opération “Cohomologie étale”, dont l'épisode “SGA 4@ — SGA 5 ” n'était, en réalité, qu'une “culmination” toute provisoire. Dans cette dernière, mon exélève Deligne ne peut s'empêcher ici et là de faire encore allusion à ma modeste personne et à mon œuvre, fût-ce a contre-cœur, et pour s'en démarquer par des épithètes dédaigneuses. Dans le Colloque de Luminy de juin 1981 par contre, où la cohomologie étale était au centre de l'attention générale, mon nom (tout autant que celui de l'inconnu de service Zoghman Mebkhout) n'est à aucun moment prononcé…

[969](***) Cette suffisance et ce mépris s'étalent assez clairement dans et entre les lignes de ce volume nommé “SGA 4@ ” (sans doute unique dans ce genre, dans l'histoire de notre science). Ils ont fait aussi leur apparition, en l'année même de la publication de ce volume (mais dans des tons plus discrets), dans la relation personnelle de Pierre Deligne à moi. (Voir la note “Les deux tournants”, n° 66*) Je les ai trouvés dans la désinvolture de tel et tel autre parmi ceux qui furent mes élèves, s'abstenant de répondre à telle lettre lui parlant de chose qui me tenaient à cœur ou qui m'avaient peinées. Je les ai retrouvés, en touches légères et désinvoltes, entre les lignes dans l'introduction à l'“édition Illusie” (ou édition massacre) d'un travail fait avec amour, et aussi l'an dernier, dans les airs de condescendance paterne d'un autre élève encore (dont il est question dans la note “La plaisanterie — ou”les complexes poids” ”, n° 83).

97).

Mais je vois dans les deux premières opérations, faites autour des motifs et de la cohomologie étale, un point commun plus insidieux, concernant un certain *esprit* qui les a animées. Il s'agit ici d'une certaine attitude intérieure vis-à-vis de la *possession d'une information scientifique* de haut niveau et à circulation limitée, ou à la limite, d'une information confinée à un groupe de quelques personnes liées par des alliances d'intérêt (voire, à une personne unique), et qui usent de leur pouvoir d'un *bloquer la circulation* aussi longtemps qu'il leur semble avantageux de s'en réserver le "bénéfice" exclusif.

Ainsi, après mon "départ" en 1970, Deligne a été *le seul* (à part moi) à avoir assimilé intimement le "yoga des motifs" et à en avoir senti toute la portée — pour en faire l'usage qu'on sait. Mes cinq élèves cohomologistes (y inclus Deligne), et peut-être encore deux ou trois autres ex-auditeurs de SGA 5 qui ont eu la persévérance pour en assimiler vraiment la substance, ont été *les seuls* à avoir à leur disposition exclusive les idées et techniques que j'avais développées dans ce séminaire.

Dans l'un et l'autre cas, m'adressant à Deligne dans d'innombrables tête-à-tête entre 1965 et 1969, ou au groupe restreint des auditeurs de SGA 5 en 1965/66, s'il est vrai que c'est bien "à leur intention avant tous autres" que j'explicitais et développais longuement devant eux une certaine vision intérieure, ce n'est *pas* en tant que représentants de quelque "groupe d'intérêts" que je mettais entre leurs mains ces choses qui avaient pour moi du prixPour moi, il allait de soi que je m'adressais à eux comme à des personnes animées comme moi, à côté du désir naturel de donner leurs preuves et d'apporter leur contribution à une *connaissance commune* des choses mathématiques, par un *esprit de service*/ vis-à-vis d'une "communauté mathématique" sans frontières dans l'espace ni dans le temps[970](*). Et 863
ce que je mettais entre leurs mains, je savais bien que c'étaient là non des "curiosités", des pièces de musée, mais des choses vivantes et brûlantes, faites pour croître et pour essaimer — et c'était bien ce qui était pressenti d'emblée par ceux à qui je m'adressais[971](*). Si je m'adressais à eux, c'était, non comme à des sortes d'*actionnaires* à qui j'aurais confié des actions, au nom de je ne sais quels "intérêts" communs, mais bien comme à des *personnes* à qui me reliait une *aventure commune* — des personnes, donc, qui auraient à cœur d'agir comme des *relais* de l'"information" que je leur communiquais (quitte à y mettre du leur à leur guise, en la répercurtant autour d'eux...), tout comme moimême m'en faisais le relais

[970](*) Au sujet d'un tel "esprit de service", voir notamment la note (citée également plus bas) "Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres" (n° 135).

[970](*) (10 avril) Cela n'a pas empêché certains d'entre eux de faire leur possible, après-coup, pour débiner ce qu'ils ont thésaurisé longuement, après avoir eu du mal d'abord (à part Deligne) pour en saisir le sens et la portée et pour l'assimiler. Je vois dans ce ton de débine (qui se surrajoute à l'attitude "magot", dont il est question plus bas) une double *compe nsat ion*. D'une part celle qui évacue un malaise (créé en leur for intérieur par ce détournement d'une chose qui n'est pas leur, mais celle de *tou* s), en faisant mine de *dévaloriser* à leurs propres yeux ce qui a été détourné. D'autre part il y a la compensation vis-à-vis du "père", ressenti comme incarnation d'une force créatrice qui les dépasserait (alors qu'ils n'arrivent à assumer la force semblable, qui repose en eux tout comme en celui à qui secrètement ils en font grief...). Mon état de "défunt", et l'exemple donné par l'héritier direct, ont créé une conjoncture faborable pour "défouler" un antagonisme secret, le "père" étant désormais ressenti comme étant en *situation de faiblesse, d'infériorité*.

en leur faveur[972](**).

C'est avec un recul de près de vingt ans que je réalise qu'il y avait entre eux et moi un malentendu foncier — nous n'étions pas "branchés sur les mêmes ondes". Ce que j'avais confié comme des choses vivantes en des mains que je croyais aimantes, a été thésaurisé comme une sorte de *magot* qu'on se hâterait d'enfouir. La possession du magot représentait un certain pouvoir @dérisoire certes, vu le prix...) — ne serait-ce que le pouvoir de retenir, d'empêcher (ne fut-ce que pour un temps@ qu'une chose vivante, faite pour s'épanouir et pour essaimer, s'épanouisse et essaime.

J'ai essayé de saisir les deux attitude@, d'essence différente, qui se confrontent dans ce "malentendu"[974](***), dans les deux notes "Yin le serviteur, enseignement — ou création 864
et fatuité", n° 44′), qui parlait d'une "sorte d'incompréhension" entre mes élèves et moi (en mettant pourtant à part Deligne.-.). Je n'étais pas sûr alors d'avoir compris de quelle "sorte d'incompréhension" il voulait parler, serait-ce la même que ce "malentendu" dont je parle ici — et qu'il en aurait exclu Deligne, par son propos délibéré (qui m'ai étonné plus d'une fois en mon ami) de ne le voir qu'"en rosé" ?

et les nouveaux maîtres ", et "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité" (n°s 135, 136). Je ne voudrais pas avoir l'air ici de poser à l'incarnation exemplaire de'"attitude de service", opposée à l'"attitude de caste" : celle où "le savoir" devient le signe distinctif d'une élite et (à un stade plus avancé dans la dégradation des mœurs) le moyen d'un pouvoir arbitraire sur autrui. Comme l'a fait apparaître la réflexion dans Fatuité et Renouvellement (la première partie de Récoltes et Semailles), la réalité est plus complexe. J'ai pu constater en ma propre personne, et en certains de mes actes dans mon passé de mathématicien, des germes de la dégradation générale que je constate aujourd'hui. Et il est tout aussi — terai que cette *"pulsion de service"* en moi a été un puissant moteur d'action, dans le développement notamment de mon œuvre mathématique écrite, et plus particulièrement, dans l'inlassable poursuite des deux séries de textes de fondements EGA et SGA[975](*).

Il semblerait que je n'aie rien su communiquer a mes élève de cette pulsion-là, ni de l'attitude qui la reflète. L'œuvre entreprise, dans la mesure où elle incarnait une attitude et des dispositions "de service" d'une communauté, s'est arrêtée net après mon départ[976](**)
— comme par un soudain coup de scie @ou de tronçonneuse... [977](*)). 865

[972](**) C'est donc à cette "communauté mathématique sans frontières" que je m'adressais, en même temps qu'à eux et à travers eux. Je me suis expliqué ailleurs (voir la note de b. de p. [973](*)page 847) pourquoi je ne me suis pas chargé moi-même, dès l'année au moins qui a suivi ce séminaire, de le récrire au net pour le mettre à la disposition de tous.

[974](***) En écrivant ces lignes, et ce mot "malentendu", l'association s'est imposée à moi avec la lettre de Zoghman Mebkhout (citée dans la note "Echec d'un

[975](*) Cette "inlassable poursuite" allait d'ailleurs bien souvent à l'encontre d'une autre pulsion toute aussi forte en moi, celle de lâcher toutes les "tâches" qui me retenaient, et de me lancer toujours plus avant dans l'inconnu devant moi qui sans cesse m'appelait (et m'appelle encore...).

[976](**) (10 avril) En retapant au net ces lignes, je suis frappé par une ironie singulière de la situation, dont le sens (tout comme celui de l'Enterrement dans son ensemble) n'est pas pleinement saisi en ce moment encore. C'est celui qui s'est investi tout entier dans des tâches de "service" au bénéfice d'une certaine "communauté mathématique", qui se trouve évincé de son œuvre même, et avec l'approbation tacite et sans réserve de ladite "communauté", par ceuxlà même qui ont fait du *refus du service* un impératif de

Par les échos qui me parviennent encore ici et là du monde que j'ai quitté, je vois que cette attitude spontanée, que j'avais en commun avec les aînés bienveillants qui m'ont accueilli lors de mes débuts, est devenue (tout comme cette bienveillance même) une *étrangère* dans ce monde qui avait été le mien.

(@@@₁) (9 mars)[978](**) Le signe SGA est une abrévation pour "Séminaire de Géométrie Algébrique du Bois Marie"."Il désigne (ou du moins, désignait dans les années soixante) les séminaires dans lesquels j'ai développé, entre 1960 et 1969 (et en collaboration avec des élèves et d'autres, a partir de 1962) mon programme de fondements de la géométrie algébrique nouvelle, parallèlement aux textes (moins "avancés", et en style plus canonique) de la série EGA ("Eléments de Géométrie Algébrique")[980](***). Ces séminaires se déroulaient au "Bois Marie", lieudit (à Bures sur Yvette) ou est implanté l'IHES depuis 1962. A vrai dire, les deux premiers séminaires (entre 1960 et 1962) se sont poursuivis dans un local de fortune à Paris (à l'Institut Thiers), devant un auditoire qui ne devait guère dépasser une dizaine de personnes, et devant lesquels je faisais rigoureusement "cavalier seul". Le sigle SGA date de ces années, où il n'était pas encore question de "Bois Marie". J'ai rajouté ultérieurement cette jolie appellation au nom initial "séminaire de Géométrie Algébrique", pour le rendre mains austère. (@@@₁)

Il va sans dire que la suite de ces séminaires, de SGA 1 à SGA 7, est numérotée par ordre chronologique. Il allait de soi que la conception d'ensemble de chacun de ces séminaires provenait de moi. Elle était inspirée par mon propos global et à longue échéance, de poser de vastes fondements de la géométrie algébrique, et de plus en plus, ceux en même temps d'une "géométrie" plus vaste, que je sentais fortement à partir tout ou moins des années 1963 et suivantes, et qui restait non nommée. (Je l'appellerais aujourd'hui du nom de "géométrie arithmétique", synthèse de la géométrie algébrique, de la topologie et de l'arithmétique[981](*).) Le dernier de ces séminaires est SGA 7, qui s'est poursuivi 866
(contrairement aux précédents) sur deux années consécutives, 1967–69, et qui était animé en collaboration avec Deligne.

Le volume au nom trompe-l'oeuil "SGA 4*3 " est (comme il est expliqué plus haut, pages 847 et 851) formé de textes postérieurs à 1973, donc postérieurs aussi au dernier des séminaires SGA, si on met à part ceux pillés dans SGA 5, et le fameux "Etat 0 " d'une

---

caste et une seconde nature.

Le paradoxe apparent me paraît cependant se résoudre dans une large mesure, en se rappelant que la "communauté" à laquelle s'adressait cette "pulsion de service" en moi n'était nullement l'entité sociologique (avec sa "caste" de notables etc) qui a été partie prenante sans réserve dans mon Enterrement ; mais c'était cette "communauté mathématique sans frontières dans l'espace ni dans le temps" dont il a été question plus haut. (Pour des commentaires au sujet de la distinction et de la confusion entre ces deux "communautés", voir la première note de b. de p. à jLa note ultérieure "Le respect" (n° 179).

[977](*) Au sujet de l'effet "tronçonneuse", coupant court (notamment en chacun, ou presque, de ceux qui furent mes élèves) à un élan vivant et vigoureux d'une œuvre qui s'amorçait, voir i. es deux notes "Les cohéritiers…", "… et la tronçonneuse" (n°s 91, 92).

[978](**) La présente sous-note est issue d'une note de b. de p. à la note principale "Les manœuvres" (voir note de b. de p.[979](*) page 848)

[980](***) Rédigés avec la collaboration de J. Dieudonné*.

[981](*) Voir à ce sujet la note de b. de p. [982](*) à la p. 844.

“thèse” de Verdier (dont il sera question avec l’opération III). Toutes questions de dates mis à part, la nature hétéroclite des textes composant ce volume n’est aucunement en accord avec l’esprit dans lequel j’avais poursuivi la série SGA, dont chaque volume présentait un *travail de fondements d’enver@ gure* sur une partie de mon programme qui n’avait été encore développée nulle part ailleurs — a l’exclusion donc de volumes de “*digests*”, ou de *compilation* de résultats déjà connus et bien au point, ou de résultats même nouveaux mais de nature sporadique. A la rigueur, en donnant au volume de Deligne le nom SGA 8 (à supposer que j’y donne mon accord) aurait été impropre, en suggérant par un tel nom l’idée (nullement fondée) d’une *continuation* de l’œuvre que j’avais poursuivie dans les séminaires précédents SGA 1 à SGA 7. Quant au sigle “SGA 4 h” choisi par Deligne, il n’est pas seulement “impropre”, mais il constitue par lui-même une *supercherie et une imposture*. C’est la une chose qui m’apparaît comme devant être *évidente*, pour chacun des nombreux mathématiciens qui, depuis 1977, ont eu occasion de prendre connaissance de ce volume, et qui par ailleurs connaissent le sens du sigle SGA, inséparable de ma personne et de mon œuvre, et par là aussi, d’un certain *esprit*. Cela n’empêche que cette imposture, dans le nom même d’un texte de référence standard, a été toléré par la “communauté mathématique” depuis huit ans, sans apparemment “faire aucune ride”. J’y vois, avec le Colloque Pervers de 1981 qui en est un prolongement naturel, *la grande disgrâce* du monde mathématique des années 70, 80, disgrâce qui me paraît sans précédent dans l’histoire de notre science.

Il y a eu un épisode précurseur de cette *opération-éviction*, visant à donner l’impression que ma personne ne jouerait qu’un rôle occasionnel, brouillon et accessoire dans le développement de textes fondamentaux SGA. Il s’agit de la “mini-opération SGA 7”. Il est question de cette opération dans “l’épisode 3” (d’une escalade) dans la note “Les ma- 867
nœuvres” (n° 169), et surtout (du point de vue qui m’intéresse ici) dans la note “Prélude à un massacre” (n° 56). Il s’agit de la publication, dans un volume séparé SGA 7 II, d’une partie du séminaire originel, sous les noms de Deligne et de Katz et à l’exclusion de ma personne (et en escamotant le rôle qui a été le mien dans le développement de ses thèmes principaux et de certains résultats-clef). J’écris à ce sujet, dans la note citée (n° 56) :

“Cette opération “SGA 7 ” n’est nullement une *continuation* de l’œuvre poursuivie dans les SGA, mais je la ressens comme une sorte de “coup de scie” (ou de tronçonneuse. . .) brutal, *mettant fin* a la série des SGA, par un volume qui se démarque ostentativement de ma personne, alors qu’il est lié à mon œuvre et en porte la marque tout autant que les autres.“

Ces volumes SGA 7 I et SGA 7 II n’arborent pas encore des airs de condescendance et de mépris à peine voilé à l’égard de’.1 ’œuvre dont ils sont issus* Si ce pas-là dans l’escalade a pu s’accomplir pourtant quatre ans plus tard, c’est parce que les pas précédents (parmi lesquels cette mini-opération SGA 7 d’anodine apparence) ont “passé”, sans jamais (à ma connaissance du moins) susciter dans le monde mathématique la moindre réaction.

Je voudrais terminer avec un épilogue édifiant (sans doute provisoire) à l’opération-éviction de ma personne des SGA, éviction mise en œuvre par Deligne avec la tacite approbation de “la Congrégation toute entière”. Il s’agit de la réponse très “cool” qui m’a été faite dernièrement par Mme Byrnes, en charge des “Lecture Notes” dans le Springer

Verlag, à qui j'avais écrit pour demander des élucidations au sujet d'un volume nommé SGA 5 et publié sous mon nom en 1977 dans les "Lecture Notes", sans que la maison Springer ait jugé utile de me demander mon accord, ni même de m'informer de cette publication opérée par ses soins. J'apprends par sa lettre (reçue un mois après) qu'il était d'autant plus inutile de s'encombrer d'une telle formalité, *que c'est* à *tort que je prétends figurer comme auteur dudit volume* SGA 5, *édité par* L. Illusie, vu que je ne figure sur la couverture *que comme directeur* de ce séminaire ! (Et on se demande du coup, rétrospectivement ce que le défunt directeur allait bien y faire à ce séminaire...) J'ai écrit, juste pour voir, a M. K. F. Springer en personne, sur diverses expériences étranges que j'ai eues avec le Springer Verlag depuis 1972 (l'année où SGA 7 I avait été publié sous mon nom de la même façon — il est vrai que je n'en suis pas plus "auteur" que je ne le suis de SGA 5...). J'attends toujours sa réponse...(*ï.

(16 mars) La présente sous-note a reçu le nom qui s'imposait, "L'éviction (2)". Le signe 868
(2) rappelle qu'il y a eu déjà une autre note du nom "L'éviction" (n° 63), à laquelle j'ai eu occasion de référer dernièrement (avec l'opération "Motifs"). L' "éviction" qui a été évoquée (très discrètement...) dans cette note-là est celle qui a eu lieu en 1970, lors de l'épisode de mon départ de l'IHES, lequel départ visiblement arrangeait à merveille mon jeune et brillant ami, installé depuis peu dans la place[983](*). La filiation entre ces deux "évictions", l'une de l'IHES, et l'autre de la série SGA, me semble évidente. J'y constate une progression saisissante, dans la nature encore d'une "escalade" : la première fois, il s'agit simplement de l'éviction de ma personne d'une *institution*, à laquelle je me sentais très fortement attaché certes (je me voyais bien y finir mes jours, vrai de vrai !), mais dont je me suis détaché très vite et sans résidu de regret. La deuxième fois, il s'agit de l'éviction de ma personne des SGA, qui euxmêmes représentent (symboliquement sûrement, et même plus que symboliquement) mon œuvre de mathématicien — œuvre à laquelle je reste attaché aujourd'hui encore. Il est vrai que mon "éviction" de l'IHES est depuis quinze ans chose consommée — alors que je doute, malgré tout, qu'il en soit de même pour mon éviction d'une œuvre à laquelle j'avais consacrée quinze années bonnes et drues de ma vie.

J'ai songé au fait que j'ai naguère facilité la tâche pour m'évincer des SGA, en suivant mon mouvement spontané de présenter ceux parmi mes élèves et collaborateurs qui se sont investis à temps plein, à certains moments, dans le développement d'un de ses séminaires, comme "dirigeant" le séminaire au même titre que moi. Ce n'était pas dans les usages de mon temps, et l'est certainement encore moins aujourd'hui. Je ne sais si j'ai bien fait. D'une part cela ne correspondait pas entièrement à la réalité, en ce sens qu'il n'y avait nullement symétrie dans le rôle que j'y jouais, et dans celui de mes collaborateurs, même brillants et s'investissant à fond tout comme moi. Cette présentation des choses va donc dans le sens de lf "ambiguïté" (ou de la "complaisance" aux jeunes mathématiciens brillants) que j'examine dans les notes "L'ascension" et surtout "L'ambiguité" (@. n°s 63′, 63″). Si cette

[982](@) (9 avril) pour la suite de l'histoire, voir la note "Les Pompes Funèbres — — im Dienst der Wissenschaft" (n° 175).

[983](*) II est question de l'épisode de mon départ de l'IHES (en 1970) dans la section "La récolte inachevée" (n° 28) et dans les notes "L'arrachement salutaire", "L'éviction", "Frères et époux" (n°s 42, 63, 134), et enfin dans la sous-note (n° 134) à la dernière note citée.

ambiguité instaurée par moi a encouragé certains parmi ceux qui ont intensément collaboré aux SGA à un moment ou un autre, à “m’évincer” (de façon plus ou moins partielle ou plus ou moins complète), j’aurais tort de leur en vouloir ! Je récolte simplement ce que 869
j’ai moi-même semé. Mais cela ne m’empêche nullement, par ailleurs, de faire un constat publique de ce qui s’est passé.

D’autre part, il est vrai aussi que cette relation que j’instaurais avec certains collaborateurs pouvait être perçue par eux comme une marque d’estime et de confiance (qu’elle était bel et bien), et les encourager du même coup à s’investir à fond dans la tâche, tout comme je m’y investissais. Mais je me dis maintenant qu’une telle estime et une telle confiance peuvent s’exprimer d’une façon toute aussi claire et encourageante, sans être pour autant entachée d’ambiguïté. C’était un peu comme si j’ *“achetais”* un investissement a la mesure de la tâche, par l’octroi d’une “a *vantag* e”, “avantage” d’ailleurs qui (avec le recul) me paraît douteux. Car c’est un faux avantage que de paraître ce qu’on n’est pas. Et il est bien évident que dans la création d’une apparence (sinon entièrement fausse, du moins) un peu fausse sur les bords, c’était m a responsabilité avant celle de tout autre, de moi qui faisais figure d’aîné, qui était engagée.

Décidément la réflexion rejoint de plus en plus celle de la note “L’ambiguité”, dans le jour imprévu d’une “situation d’espèce” à laquelle je n’avais nullement songé en l’écrivant. Je me rends compte que, tout comme ma relation au “jeune génie” (nullement méconnu) Deligne était fausse, du fait que par une fausse modestie je m’abstenais d’assumer le rôle d’aîné et de “maître” qui était bel et bien le mien auprès de lui, ma relation à d’autres jeunes gens brillants, s’investissant à fond dans une tâche qui me semblait alors “commune”[984](*), a été fausse également.

La réflexion poursuivie dans l’Enterrement a montré d’ailleurs bien assez clairement que si tâche “commune” il y avait, c’était pour l’espace d’une année voire deux, le temps pour le jeune homme de faire (disons) une thèse (ce qui n’est déjà pas mal). L’année même de mon départ en 1970 a sonné le signal d’un abandon immédiat et quasiment total de ce vaste ensemble de “tâches” visiblement brûlantes, et qui bel et bien me “brûlaient dans les mains” la veille encore[985](**). Mis à part les travaux de Deligne sur la conjecture de Weil, cela a 870
été en même temps le début d’une longue stagnation dans chacun des grands thèmes qui m’avaient le plus fasciné — une stagnation qui (mis à part la “reprise” partielle déclenchée par la philosophie de Mabkhout-le-non-nomme*) se continue aujourd’hui encore[986](*).

[984](*) Je commence à me rendre compte que c’était là une illusion, à la fin de la note “Le feu vert” (n° 68), p. 260.

[985](**) Cet abandon immédiat d’un programme et de tâches brûlantes, au lendemain même de mon départ, se trouve évoqué dans la note “L’instinct et la mode — ou la loi du plus fort” (n° 48), et surtout dans la double note “Les cohéritiers…”, “… et la tronçonneuse” (n°s 91, 92), où j’essaie de passer en revue (d’après les échos qui m’en sont revenus) ce que sont devenus les thèmes qui avaient été pris en charge par mes différents élèves “d’avant 1970”.

[985](*) (17 mars) Cette impression de “stagnation” prendra peut-être un sens plus. ’ concret dans une note ultérieure, où je compte faire une courte énumération commentée des thèmes les plus “brûlants” qui étaient sur mon agenda, et qui ont été laissés pour compte, dès mon départ et avec un ensemble parfait, par ceux qui avaient été mes élèves. (9 avril) Voir à ce sujet la note “Le tour des chantiers — ou outils et vision”, n° 178.

, 169.) (13 mars)[987](**) Dans cette introduction à SGA, Illusie remercie chaleurëusement Deligne, entre autres pour l'avoir

"convaincu de rédiger… une démonstration de la formule de Lefschetz-Verdier, *levant ainsi un de*@s *obstacles* à *la publication de ce séminaire"*

(c'est moi qui souligne), en clair : l'obstacle du *manque de "conviction" d'Illusie* à rédiger ce qu'il s'était engagé de rédiger depuis *onze ans* — lequel manque prend fin soudainement, comme il a été dit plus haut, au moment précis où le bon samaritain Deligne donne "le feux vert" au bon samaritain Illusie qu'il "pouvait y aller"…

C'est là le *"vrai* dans le faux". Quant au *faux* qu'essayé visiblement de suggérer ce passage, sans avoir à le dire en clair (suivant un style éprouvé et qui a fait école…), c'est que le séminaire SGA 5 dépendrait de la formule en question (qui n'était établie au moment du séminaire que moyennant des hypothèses de résolution des singularités, levées depuis, dans les cas les plus courants, par les résultats de finitude de Deligne présentés dans le volume "antérieur" ayant nom "SGA 4@ "[989](***)). En fait, comme les deux amis le savent tout aussi bien que moi, le rôle de cette formule de LefschetzVerdier dans SGA 5 (tout comme dans ma démonstration de la formule cohomologique Sadique des fonctions 871
L@ avait été purement *heuristique*, en fournissant la *motivation* pour chercher et prouver des formules de points fixes "explicites" (i. e. où les "termes locaux" pourraient être calculés explicitement). Ainsi, Illusie fait chorus avec son ami pour créer l'impression que SGA 5 serait bel et bien (et dans un sens qui n'est explicité clairement par lui pas plus que par son ami) *subordonné* au texte qui, du coup, ne peut s'appeler que "SGA 4*3 ".

Pour des précisions, voir la note "Le massacre" et sa sous-note n° 87 — Dans cette note et l'ensemble de ses sous-notes, je finis par découvrir (mieux vaut tard que jamais) que toute cette introduction écrite par Illusie, et de façon générale, la présentation d'ensemble de l'édition-Illusie (ou éditionmassacre), est un modèle de mauvaise foi, servie avec désinvolture et avec ces airs de candeur qui font le charme de sa personne.

Cette touchante impression que s'efforce de créer Illusie, que c'est bien *grâce* au bon samaritain Deligne (et au deuxième bon samaritain Illusie, il va sans dire) que le malheureux séminaire SGA 5 a fini par être publié (onze ans après, et dans l'état que je sais), a apparemment "passé" sans aucun problème. J'ai retrouvé cette version dans le rapport de Serre sur les travaux de Deligne, fait en 1977 justement, à l'intention du Comité International pour l'attribution de la médaille Fields. Je n'ai aucun doute sur l'entière bonne foi de Serre, qui n'avait d'ailleurs suivi que d'assez loin les dédales du séminaire oral — sans compter que de l'eau avait passé sous les ponts, depuis… Il a sûrement pris pour argent comptant (comme tout le monde, et sans se poser de questions) ce qui était dit ou suggéré dans l'introduction d'Illusie, qu'il a bien du parcourir un jour, pour voir (et il n'aura rien vu 1)…

Chose intéressante, ce même rapport de Serre est aussi le seul endroit de la littérature,

[987](**) La présente sous-note est issue d'une note de b. de p. à la note "Les manœuvres" (n° 169) (voir note[988](**) à la page 849). Pour un démontage plus circonstancié de la technique "pouce 1" pour faire prendre des vessies pour des lanternes (à un "utilisateur" pressé et qui ne demande qu'à croire), voir les sous-notes "Le cheval de Troie" et "La Formule", n°s 169-, et 169t–1690.

[989](***) voir à ce sujet la note de b. de p. (***ïpage 841 et[990](*) page 850.

à ma connaissance, où il soit dit (en l'occurence, dès la première phrase du rapport) que Deligne a été mon élève. Aucune publication de Deligne ne pourrait par contre laisser supposer à un quelconque lecteur que l'auteur pourrait avoir appris quelque chose par ma bouche.

(169_3) (10 mars)[991](*) Dans la sous-note (n° 67) à la note "La table rase", je signale deux exemples où Deligne a passé outre à sa prudence habituelle, et s'est bel et bien "avancé à dire en clair" le faux. Pour le lecteur curieux et suffisamment bien informé, et qui n'aurait sous la main ladite note et sousnote, je signale que, mis à part les "gentillesses" à l'égard de SGA 4 et SGA 5, (169_3)

(*ï La présente sous-note à la note "Les manœuvres" est issue; d'une note de b. de p, à celle-ci, voir note de b. de p. (@***) page 860 . et les "oublis" un peu flagrants de mon 872
humble personne un peu partout (signalés déjà ici et là dans la note "Les manœuvres" et dans ses notes de b. de p.), les escroqueries patentes que j'ai relevées se trouvent concentrées dans les alinéas 3 et 4 de la page 2 (dans "Fil d'Ariane pour SGA 4, SGA 4*5, SGA 5 " — admirez la belle procession que voilà. . .). Ces dix-sept lignes sont d'ailleurs un modèle de l'art de "pêcher en eau trouble", et mériteraient largement une analyse par le menu[992](*).

Qu'il me suffise de relever ici que dans le premier des alinéas cités, on lit que, pour établir "en cohomologie étale un formalisme de dualité analogue à celui de la dualité cohérente", "Grothendieck utilisait la résolution des singularités et la conjecture de pureté"[993](**). C'est d'ailleurs pour ajouter aussitôt que dans le présent volume (grâce au Ciel et au brillant auteur), ces *"points clefs* sont établis par une autre méthode" (c'est moi qui souligne), valable, elle, "pour les schémas de type fini sur un schéma régulier de dimension 0 ou 1 ", c'est-à-dire donc, dans pratiquement tous les cas rencontrés par l'utilisateur. NB. 873
Pour des commentaires au sujet de ce théorème de bidualité (traité avec une telle fausse

[992](*) Voir, pour des précisions commentées au sujet du deuxième des deux alinéas cités, la sous-note "Les double-sens — ou l'art de l'arnaque" (n° 169@).

[993](**) Le texte enchaîne sur "conjecture de pureté", par : "établie dans un cadre relatif @ ? ?@dans SGA 4 XVI, et — module la résolution — en égale la caractéristique dans SGA 4 XIX*. Le "dans un cadre relatif" (incompréhensible à tout lecteur qui n'est déjà dans le coup d'avance) est une façon de cacher que ce théorème était acquis pour les variétés algébriques lisses en toute caractéristique.

(17 mars) Je note seulement à l'instant le charme de la fin de l'alinéa cité, qui avait "passé à l'as" en premières lectures :

"Divers développements sont donnés dans SGA 5 I. Dans SGA 5 III, on montre comment ce formalisme @ ? ?"@ implique la très générale formule des traces de Lefschetz Verdier." (c'est moi qui souligne.)

On admirera les "divers développements" sans autre précision, sur quoi l'auteur (qui en d'autres occasions sait être précis) enchaîne avec "ce formalisme" (@ divers développements ?), qui "implique la très générale formule des traces" ; pour faire ressortir aussitôt, dès la phrase suivante (dans l'alinéa suivant), que ladite formule, "dans la version originale de SGA 5 ", n'était "établie que conjecturalement". Je viens de vérifier dans SGA 5-quels sont ces "divers développements" dans l'exposé I de SGA 5, Le titre me le dit : "Complexes dualisants", donc aussi théorème de bidualité. pourquoi "divers développements" au lieu de "théorie des complexes dualisants" ou "théorème de bidualité" ? C'était pourtant pas plus long, et ça faisait quand même moins vaseux ! Cela me rappelle que dans le fameux exposé "Finitude" i. e. dans le "cheval de Troie", le brillant auteur démontre justement un "théorème de bidualité", sans aucune allusion à ma modeste personne — lequel théorème est d'ailleurs baptisé aussi sec (dans l'introduction à l'exposé I en question de SGA 5, rédigé par Illusie) "théorème de Deligne". Décidément tout se tient. . .

nonchalance...), voir la longue note de b. de p. [994](*) à la page 852-

Ainsi, Deligne s'efforce de créer l'impression, et il affirme même clairement, que tout le formalisme de dualité étale que j'avais développé restait conjectural (du moins en caractéristique non nulle), et que "ces points-clef" n'étaient établis finalement que par lui, Deligne, et dans le présent volume, c'est-à-dire par ses résultats de finitude (ceux déjà mentionnés dans de précédentes notes de b. de p., résultats auxquels il réfère d'ailleurs aussitôt). Cela serait bien en effet, tiens tiens !, de nature à accréditer la fiction de la fameuse *"dépendance logique"* de SGA 5 par rapport au texte nommé "SGA 4@ " (dépendance posée par ce nom même, et par la belle procession "SGA 4 — SGA 4*5 — SGA 5 "), et par là-même, à justifier l'incroyable affirmation (déjà citée et commentée) de son introduction :

l'Son existence @de" SGA 4*3 "@ permettra prochainement de publier SGA 5 tel que

Voici donc la *version Deligne*, glissée par la bande ici et là dans le texte-coup-de-scie appelée "SGA 4@ ", et sans ambiguité aucune dans le passage du "Fil d'Ariane" que je viens de citée La réalité, c'est que j'avais dès le mois de mars 1963 établi dans le cadre étale le *formalisme complet des six opérations* (allant donc loin au delà de la "dualité de Poincaré" habituelle), sans autre hypothèse restrictive que celle (visiblement indispensable) de travailler avec des coefficients de torsion "premiers" au*caractéristiques résiduelles des schémas envisagés @*). C'est uniquement pour le *théorème de bidualité* en cohomologie étale que ma démonstration faisait usage des hypothèses mentionnées par Deligne. Ce dernier théorème, qui était d'un type inconnu en cohomologie (des "espaces" en tous genres) avant que je ne le découvre, n'a d'ailleurs joué dans le séminaire SGA 5 qu'un rôle épisodique, pour la démonstration de la formule de Lefschetz-Verdier[995](*), 874
laquelle formule ne jouait elle-même qu'un rôle purement heuristique[996](**). Dans le texte apocryphe de Deligne, le rôle dudit théorème de bidualitë est d'ailleurs *nul* (si ce n'est celui

[994](*) Ainsi, les "six foncteurs" et les formules essentielles les concernant, dont la plus cruciale est la "formule de dualité" pour un morphisme séparé de type fini (qu'on peut considérer comme la version la plus générale imaginable à ce jour, du classique théorème de dualité de Poincaré), ont été établis par moi, sans n'avoir à aucun moment à imposer des hypothèses de finitude aux coefficients. D'ailleurs, Deligne le sait mieux que personne, puisque c'est *nul autre que lui* qui a fait une rédaction détaillée (d'après mes notes de 1963) de l'exposé de SGA 4 où est développé ce formalisme de dualité (centré autour de la formule du dualité en question) 1

[995](*) (17 mars) Cela n'empêche que dans le deuxième alinéa cité, Deligne enchaîne aussitôt pour faire ressortir que cette formule "n'était établie que conjecturalement", et que "de plus les termes locaux n'y étaient pas calculés" ("affirmation" qui n'a aucun sens mathématique, mais qui contribue à créer au sujet de SGA 5 l'impression "gangue de non-sens", destinée à un charitable oubli...).

J'avoue qu'aux premières lectures de ces passages, il va y avoir un an, j'étais abasourdi — le sens de ces commentaires étrangement "à côté de la plaque", concernant un texte qu'il était par ailleurs recommandé d'oublier, m'échappait complètement. C'est avec le recul, et à la faveur d'un "travail sur pièces" attentif, qu'apparaît enfin une *intention d*'appropriation, servie par une *méthode* d'escamotage ("à l'embrouille") minutieuse et parfaitement au point, derrière ce qui de prime abord m'avait donné l'impression d'une simple malveillance épidermique, s'exprimant au bonheur-lachance au fil d'une plume complaisante. Pour un examen plus circonstancié de la méthode, voir les sous-notes "La Formule" (n°s 169 @169) à la note "Les manœuvres".

@**) Comme je le souligne plus loin (dans la sous-note "Les vraies maths..." (n° 169_5), cette formule a été psychologiquement importante, en fournissant une *motivation* pour le développement de formules de points fixes "explicitas" .

d'y être démontré sous des hypothèses serviables, et — sous la plume obséquieuse d'Illusie et avec l'encouragement de son ami — devenir du coup "théorème de Deligne"..-).

Il n'est pas question ici de minimiser l'intérêt des résultats de finitude de Deligne, lesquels comblent bel et bien une lacune (parmi bien d'autres) dans SGA 5, comme il est dans la nature des choses. Aucune théorie mathématique intensément vivante n'est. achevée ! Mais force est de constater que Deligne a exploité cette contribution, aussi utile qu'elle est modeste (il a fait des choses plus profondes et plus difficiles, et sans mal encore...), en la *gonflant* outre mesure, pour en faire le "cheval de Troie" d'une monumentale opération d'escroquerie : l'opération "Cohomologie étale".

Ce même "cheval de Troie" réapparaît d'ailleurs, dans la "review" déjà citée du volume appelé "SGA 4*s", présentée par Deligne pour le zentralblatt (voir note de b. de p. 997(**) page 851). Dans le dernier alinéa de celui-ci, je lis @' :

"On prouve que pour des schémas de type fini sur un schéma régulier S de dimension un, *les opérations cohomologiques habituelles* @pour ne pas dire les "six opérations", qu'il ne faut surtout pas nommer ! J transforment tout faisceau constructible en faisceau constructible." (C'est moi qui souligne.)

La chose est formulée de façon à suggérer qu'avant le brillant volume présenté par 875
l'auteur, on ne disposait de théorème de finitude pour aucune des fameuses "opérations habituelles" en cohomologie étale (*ï. J'ai eu le plaisir pourtant de prouver le premier tel théorème de finitude, et le plus crucial de tous, pour le foncteur Rf (cohomologie à support propre), et ceci d'ailleurs dans les jours mêmes (si mon souvenir est exact) qui ont suivi ma découverte de la *définition* d'un tel foncteur en cohomologie étale (coïncidant avec le "banal" Rf* quand f est supposé propre). C'était au mois de février 1963, avant d'avoir eu l'honneur de rencontrer mon futur élève, et à un moment où personne encore sauf moi (et Artin, à la rigueur) n'était encore trop sûr si la cohomologie étale ça "existait" bel et bien. Elle s'est mis à *exister* vraiment en ces jours-là.

Il restait la question analogue pour RfA, qui s'est avérée plus résistante, et n'est d'ailleurs toujours pas résolue avec toute la généralité qui (sans doute) lui revient. J'avais d'ailleurs fait dès cette même année (si ce n'est le mois même) les "dévissages" nécessaires (que le premier venu aujourd'hui expédié d'un tournemain...) montrant qu'à partir de la finitude pour Rf@ , on pouvait prouver celle de Lf et de RHom (.,.)998(**). Il est vrai que c'est devenu depuis du "folklore de base" de la cohomologie étale, et fait partie sûrement des "digressions techniques" que mon brillant précurseur "SGA 4*5 " est destiné à "faire oublier"...

(169_4) (12 marsïf*1*) Plus d'une fois depuis la parution de l'article de Deligne "La conjecture de Weil I" (où il établit le "dernier volet" des conjectures, que j'avais laissées en suspens), j'avais noté comme une chose bizarre, mais sans m'y arrêter avant ces tout derniers jours, que Deligne parle de *la* conjecture de Weil, là où l'usage avait été jusque (169_4)

998(*) Cela va bien dans le sens de l'"état confus de SGA 5 " auquel @comme il était dit plus haut dans la même review) le présent volume devait "remédier".

998(**) Quant aux deux opérations restantes parmi les six, savoir Lf et 8@ , il est trivial qu'elles transforment coefficients constructibles en coefficients constructibles.

là de dire *les* conjectures de Weil. c'est bien sous cette forme, d'une série d'assertions les unes plus époustouflantes que les autres, que se présentent les conjectures en question dans l'article de Weil (Number of solutions of équations in finite fields, Bull. Amer. Math. Soc. 876
55 (1949), p. 497–508), et c'est ainsi aussi que je les ai apprises de la bouche de Serre, vers le milieu des années cinquante. Il est vrai qu'il y a dans cet ensemble de conjectures, hétéroclite à première vue, une évidente *unité* d'inspiration, provenant en premier lieu des intuitions liées au formalisme cohomologique (via la formule de Lefschetz), et également (je le présume du moins) de la théorie de Hodge.

En créant et développant un tel *outil cohomologique* pour des variétés sur un corps de base quelconque, j'ai pu démontrer une bonne partie de ces conjectures. Je l'ai fait, assisté par Artin, Verdier et d'autres, en consacrant trois années bien tassées de ma vie a un travail sur pièces méticuleux, se matérialisant en deux mille pages "illisibles" de "gangue de non sens" et de "digressions techniques", qui ont permis à un Deligne de "sabrer" le dernier pas en vingt pages serrées... De plus, m'inspirant d'un remarquable "analogue kahlérien" aux conjectures de Weil, découvert par Serre, j'ai pu dégager (avec ce que j'ai appelé les *"conjectures standard"* sur les cycles algébriques) le principe tout au moins d'une transposition *de la théorie de Hodge* sur un corps de base arbitraire (ou plus précisément, une transposition de ce qui, dans la théorie de Hodge, est réellement pertinent, d'un point de vue "algébrique", pour la théorie des cycles algébriques sur les variétés algébriques complexes). Quitte à reformuler légèrement (et de façon évidente) ces conjectures sous leur forme initiale (peut être trop optimiste), celles-ci sont valables tout au moins en caractéristique nulle, et sont "sûrement vraies" également en caractéristique p @ 0 (du moment que les conjecture de Weil le sont...).

Ce n'est sûrement pas une coïncidence, si le même Deligne qui tient à mettre "au singulier" les conjectures de Weil, s'est attaché également à escamoter le rôle joué dans leur démonstration par celui qui fut son maître, et que c'est lui encore qui s'est efforcé (avec succès, vu l'apathie générale) de discréditer les "conjectures standard" comme une impasse, hors d'atteinte ce qui plus est, et comme un *obstacle*, pour tout dire, désormais dépassé grâce à Dieu (et à sa modeste personne), sur le chemin de la démonstration de *la* conjecture de Weil[1000](*). (5) (17 mars) Les fameuses "conjectures de Weil", pour une variété algé- 877
brique X définie sur un corps fini k, concernent la "fonction L" (dite "de Artin-weil") associée à X, Celle-ci est définie comme une certaine série formelle a coefficients rationnels, dont la connaissance équivaut a celle du nombre de points de X rationnels sur le corps k et sur toutes ses extensions finies. La première assertion parmi ces conjectures, c'est que cette série formelle (à terme constant 1) est le développement en série d'une. f. o *nction rationnelle* sur @. Toutes les autres affirmations concernent la forme particulière et les

[998](***) La présente sous-note est issue d'une note de b. de p. à la note "Les manœuvres" (n° 169) ; voir la note de b. de p. [999](***) page 857 .

[1000](*) (16 mars) Pour quelques précisions sur ce double escamotage-debinage, voir l'Eloge Funèbre (notes n°s 104, 105), et les quelques mots sur cet Eloge au début de la note n° 171 (x). Pour un examen plus circonstancié de l'art de l'escamotage, voir l'ensemble des sous-notes "La Formule" (n°s 169@-169a).

(x) (11 mai) Ce début de l'ancienne note "L'apothéose" s'est séparé de celle-ci, pour devenir une note séparée "Les joyaux" (n° 170(iii)).

propriétés de cette fonction rationnelle, dans le cas particulier où X est connexe projective et non singulière — Au cœur de ces conjectures est une certaine formule, présumée canonique, présentant cette fonction rationnelle sous la forme

P (t) P (t)... P (t) (L) L (t) @ ° 2 2n

$P_1(t)$'–P_2n-$_1(t)$

où les P. (0 — @ i @2n, avec n @ dim x) sont des polynômes à coefficients entiers à terme constant 1. Le degré b. de P. est censé jouer le rôle d'un "i. ème nombre de Betti" pour X (ou plus précisément, pour la variété correspondante X sur la clôture algébrique k du corps k). Ainsi, quand X provient par "réduction en car. p @ 0 " d'une variété projective non singulière X définie sur un corps K de caractéristique nulle, alors b. doit être égal au i. ème nombre de Betti (défini par voie transcendante) de la variété algébrique *complexe*, obtenue à partir de X.. par un plongement quelconque de K dans I[1001](*). La fonction rationnelle doit satisfaire une *équation fonctionnelle*, qui équivaut à dire que les racines de P. sont exactement les q /Ç@, où

@ b Jl J. W q @ p est le cardinal du corps de base k, et où @ parcourt les racines de P. . (Moralement, cela devait "provenir" de l'existence d'une "dualité de Poincaré" pour la "cohomologie", non nommée et non définie, de la variété X.) Je crois que Weil devait conjecturer également que pour i@n, les zéros de P étaient

n-i ^{2}n@i exactement les q Ç@, où @ parcourt encore les zéros de P. (ou, ce qui revient au même au vu de la condition de dualité, que les zéros de P. se groupent par paires, de produit égal à q pour chacune). La "raison" heuristique ici est une autre propriété importante de la cohomologie des variétés projectives non singulières complexes, exprimée cette fois par 878
le "théorème de Lefschetz" (version dite "vache"). Enfin, la dernière des conjectures de Weil, analogue "géométrique" de la conjecture de Riemann, est que les valeurs absolues des inverses des zéros de P. sont toutes égales a q (assertion qui conduit à des estimations d'une grande précision sur des nombres de points de X[1002](*)).

La rationalité de la fonction L d'une variété X générale avait été établie par Dwork en 1960, par des méthodes "p-adiques" non cohomologiques. Cette méthode avait donc l'inconvénient de ne pas fournir d'interprétation cohomologique de la fonction L, et par suite ne se prête pas à une approche des autres conjectures, pour x projective non singulière. Dans ce dernier cas, l'existence d'un formalisme de cohomologie (sur un "corps de coefficients" R de caractéristique nulle), incluant la dualité de Poincaré pour les variétés projectives non singulières, et un formalisme des classes de cohomologie associées aux cycles (transformant intersections en cup-produits), permet de façon essentiellement "formelle" de transcrire la classique "formule des points fixes de Lefschetz". En appliquant cette formule à l'endomorphisme de Frobénius de X et à ses itérés, on allait obtenir une expression (1) comme

[1001](*) Au moment où Weil faisait ses conjectures, il n'était pas même connu que les b. définis ainsi étaient *indépendants* du plongement choisi de K

dans @C. Quelques années plus tard, cela allait résulter de la théorie de Serre de la cohomologie des faisceaux cohérents, qui donnait un sens "purement algébrique" aux invariants plus fins h de la théorie de Hodge.

[1002](*) De cette dernière des conjectures de Weil, résulte en même temps que l'écriture (L) de la fonction L est *unique*.

exigée par weil, ou les P, sont des polynômes à coefficients dans R. cela devait être clair pour weil dès le moment où il avait énoncé ces conjectures (1949), et ça l'était en tous cas pour Serre comme pour moi dans les années cinquante — d'où justement la motivation initiale pour développer un tel formalisme. C'était là chose faite dès le mois de mars 1963, avec R @ (p — , @ ? p. Il y avait simplement deux grains de sel : a) II n'était pas clair a priori (bien qu'on était persuadé que ce devait être vrai) que les polynômes P.(t), qui a priori étaient à coefficients dans l'anneau Z3 $_4$ des entiers — fc-adiques, étaient en fait des *entiers ordinaires*, et de plus, indépendants du nombre premier envisagé @ (t ** ? p @ car. k). b) De la rationalité de la fonction L pour une X projective non singulière, on ne pouvait déduire celle pour un X général, que si on disposait de la résolution des singularités.

Les problèmes soulevés par a) ont joué un rôle crucial, bien sur, pour l'éclosion et le développement du yoga *des motifs*, et dans la formulation ultérieure des *conjectures standard*, étroitement liées à ce yoga. Ils ont aussi stimulé la réflexion pour trouver également une théorie *cohomologique p-adique* (réalisée par la suite par la théorie *"cristalline"*), 879
comme une approche possible pour prouver l'intégralité des coefficients des F. , une fois qu'on saurait (p. ex. via une solution affirmative aux conjectures standard) qu'ils sont rationnels et indépendants de 4 (*y compris* pour A @ p).

Quoi qu'il en soit, on avait donc dès 1963 l'expression (L@ de la fonction L (mais/qui a priori dépendait du choix de t), l'équation fonctionnelle, et le bon comportement des nombres de Betti par spécialisation. Il restait donc à résoudre la question a), à prouver lfassertion pour les valeurs absolues des racines de P. , et enfin (pour faire bon poids) la relation "à la Lefschetz" sur les zéros de P.. C'est ce qui a été fait dix ans plus tard dans l'article de Deligne "La conjecture de weil I", Pub. Math, de l'IHES n° 43 (1973) p. 273–308.

Comme ingrédients de cette démonstration de Deligne, on n'avait donc aucunement besoin d'une formule des points fixes plus sophistiquée que la formule "ordinaire", qui était disponible (sans rien de "conjectural") dès les débuts de 1963. Le seul autre ingrédient cohomologique dans l'article de Deligne, si je ne me trompe, est la théorie cohomologique des pinceaux de Lefschetz (version étale) que j'avais développée vers l'année 1967 ou 68, complété par la formule de Picard-Lefschetz (prouvée dans le cadre étale par Deligne), l'un et l'autre exposés dans le volume SGA 711 dont il a été question (et dont mon nom, comme par hasard, a quasiment disparu...).

La formule "plus sophistiquée" de points fixes, dite *"de LeschetzVerdier"*, a par contre joué un *rôle psychologique* important, pour m'encourager à dégager l'interprétation cohomologique (L) des fonctions L, valable pour tout@variété X (pas nécessairement projective non singulière). Cette formule de Verdier me rappelait qu'il doit y avoir des formules de points fixes sans conditions de non-singularité sur X (comme il était bien connu déjà dans le cas de la formule de Lefschetz ordinaire), mais surtout, elle attirait mon attention sur le fait qu'il y a des formules de points fixes concernant la cohomologie à *coefficients dans un faisceau* ("constructible") *quelconque*, interprétant une somme alternée de traces (dans des espaces de cohomologie à coefficients dans un tel faisceau) comme une somme de "termes locaux" correspondant aux points fixes d'un endomorphisme f : X — *x (quand ceux-ci sont isolés). Dans cette motivation heuristique, le fait que cette formule de Lefschetz-Verdier "restait conjecturale", en car. p @ o (faute de disposer de la résolution des singularités,, et par là, du "théorème de bidualité"), *était entièrement irrelevant*[1003](*). 880

Comme si souvent, le pas essentiel ici a été de trouver *"la" bonne formulation* (en l'occurence pour une "formule cohomologique des fonctions L"). La formule de Verdier me suggérait de faire intervenir un faisceau — 2-adique (constructible) arbitraire, en lieu et place du faisceau de coefficients habituel (qui jusque là était resté implicite), savoir le faisceau constant @@* . Il fallait donc, en calquant la définition de Weil de la fonction L "ordinaire", en définir une "à coefficients dans F". Une fois qu'on songe à le faire, la définition s'impose d'elle-même : c'est celle donnée dans mon exposé Bourbaki de décembre 1964 (Formule de Lefschetz et rationalité des fonctions L, sera. Bourbaki 279), qu'il est inutile de répéter ici. De plus, les "termes locaux" plausibles de la formule de Lefschetz-Verdier (en termes du faisceau de coefficients donné, et de la correspondance de Frobenius) s'imposaient également. Enfin (on est culotté ou on ne l'est pas l), pourquoi ne pas écrire la formule, ici, en abandonnant mime l'hypothèse de propreté de la formule de Lefschetz-Verdier "orthodoxe", mais en travaillant avec la cohomologie à *support* p r 9*pre* ? !

Ainsi, le pas essentiel, cette fois encore, avait été de dégager le "bon énoncé" (en l'occurence, 1 a "bonne formule"), *suffisamment générale* et par là-même, suffisamment *souple* pour se prêter à une démonstration, en "passant" sans problèmes à travers récurrences et "dévissages". Je n'aurais su (et personne à ce jour ne saurait) démontrer directement "la" formule des fonctions L "ordinaires", pour une X quelconque (ou même lisse, mais pas propre, ou inversement), en termes de cohomologie 4-adique (à supports propres) à coefficients dans le faisceau 4-adique *constant* @fc'sans passer par la généralisation faisceautique. (Pas plus que je n'aurais su, en car. p @ 0, démontrer la formule de Riemann-RochHirzebruch *ordinaire*, si je ne l'avais d'abord généralisée comme une formule faisceautique pour une *application* propre de variétés algébriques lisses — et personne, à ma connaissance, ne saurait le faire aujourd'hui encore. . .)

Dans l'exposé Bourbaki en question, je me borne à donner l'énoncé général de la formule des fonctions L "à coefficients" dans un faisceau @-adique ordinaire, et je montre comment, par des dévissages très simples, on se ramène au cas où X est une courbe projective lisse et projective. Je savais bien qu'une fois arrivé là, c'*était gagné* — car on "tient en mains" suffisamment la dimension un, pour que la démonstration de la formule en question devienne une question de routine[1004](*). Je ne me suis pas occupé à ce moment de dégager une bonne formule de points fixes en dimension un et de la prouver, il me sem- 881

[1003](*) (20 mars) Ça l'était à tel point que l'an dernier, j'avais entièrement et depuis longtemps oublié ce fait, et suis tombé des nues en lisant (sous la plume de Deligne) que la formule de Lefschetz-Verdier "n'était établie que conjecturalement dans la version originale de SGA 5". Je reviens sur ce point dans la réflexion du lendemain et du surlendemain (les 18 et 19 mars). (Dans les sousnotes n° 169,. et 169@.)

[1004](*) Si je parle ici de "travail de routine", ce n'est nullement dans un sens péjoratif. Les neuf dixièmes, si ce n'est même beaucoup plus, du travail mathématique est de ce type, aussi bien chez moi que chez tout autre mathématicien à qui il arrive de passer par des moments qui, justement, sont *autre chose*, des moments créateurs. Après Verdier, j'ai moi-même passé du temps à tourner la manivelle des techniques disponibles, délicates et bien huilées, pour trouver et prouver une formule de points fixes en dimension un qui me satisfasse (provisoirement du moins). C'était là du travail "de routine" tout comme l'avait été celui de Verdier.

blait que ce serait plutôt à Verdier de jouer. Il a donné une formule de points fixes, dite “dé Woodshole”, l’année d’après, qui suffisait pour coiffer Frobenius et l’application aux fonctions L. J’ai pris con* : naissance de son énoncé, qui ne m’a pas vraiment satisfait, car il me semblait que les conditions qu’il imposait à sa correspondance cohomologique (pour les besoins d’une démonstration dont je n’ai pas pris connaissance) étaient un peu artificielles — j’aurais aimé une formule qui s’applique à tout endomorphisme d’une courbe algébrique. Le séminaire SGA 5 a été la première bonne occasion, pour développer une telle formule qui soit à mon goût. (C’est, sauf erreur, celle qui figure bel et bien dans l’exposé XII de l’édition-Illusie, ayant miraculeusement survécu aux vicissitudes qui ont frappé ce malheureux séminaire.) Les conjectures de Weil avaient été une motivation initiale, et un fil conducteur précieux, pour me “lancer” sur le développement d’un formalisme complet de cohomologie étale (et d’autres). Mais je sentais bien que le thème cohomologique, qui était au centre de mes efforts depuis huit ou neuf ans déjà et qui devait le rester encore pendant les années à venir jusqu’à mon départ en 1970, avait une portée plus vaste encore que les conjectures de Weil qui m’y avaient amené. Pour moi, l’endomorphisme de Frobenius n’était pas un “alphaet oméga” pour le formalisme cohomologique, mais un endomorphisme parmi bien d’autres…

Il me semble que la motivation initiale de Deligne pour son “opération SGA 4*5 — 882
SGA 5 “avait été l’intention d’appropriation de la seule formule des traces, et par là et en “corollaire”, de celle des fonctions L, C’est chemin faisant que ce propos s’est élargi en un propos d’appropriation de la “cohomologie étale” tout court. Je crois d’ailleurs que l’un et l’autre “morceau” ont été trop gros, et qu’aujourd’hui encore et nonobstant “SGA 4*5 ” et Colloque pervers et tutti quanti, “les gens” (même ceux qui ne sont pas tellement bien informés) “savent” que ce n’est pas lui qui a créé l’outil cohomologique j@-adique, et qu’il n’a pas non plus prouvé à lui tout seul *“la”* conjecture de weil. Cela n’empêche que pour en terminer avec l’opération “Cohomologique étale”, je voudrais encore suivre quelque peu ici les virevoltes de mon ami et ex-élève Deligne dans sa présentation du thème central[1005](*) du volume nommé “SGA 4@ “t à savoir, “la” formule des traces, conduisant à la formule cohomologique des fonctions L. Elle fait l’objet du “Rapport sur la formule des traces” (cité @xapport j dans son livre, loc. cit. p. 76–109).

C’est en *quatre* endroits du volume que Deligne fait des commentaires de nature tant soit peu “historiques” sur la formule des traces. Le lecteur dudit volume qui ne serait déjà dans le coup d’avance, et qu’il lise ou non les quatre passages (que nous allons passer en revue), en retirera l’impression qu’un certain Grothendieck (auteur ou directeur d’un séminaire un peu vaseux et ultérieur au volume “SGA 44″, séminaire qu’on recommande surtout de ne pas s’aventurer à lire) semblerait bien avoir eu quelque idée, un peu embrouillée forcément, sur les fonctions L, avant que l’auteur du brillant volume ne vienne enfin donner des énoncés compréhensibles et des démonstrations qui tiennent debout. Dans tout le volume la seule référence précise à ce quidam est à un certain exposé Bourbaki (de 1964@, au détour d’une

[1005](*) Iln’estd’ailleurs dit nulle part dans “SGA 4*5 ” que le “Rapport” en forme bien le “thème central”, pas plus qu’il n’est dit que le propos principal en est de fournir les ingrédients principaux de cohomologie étale pour “la” conjecture de weil. Au moment de rédiger la double introduction au volume, un propos d’appropriation aux dimensions de toute la cohomologie étale et @-adique devait déjà être présent.

"Remarque 3–7." (loc. cit. p. 88), laquelle vient la comme fin dernière dans une enfilade de trois remarques les unes plus techniques que les autres[1006](**). On y lit :

"Si on admet le formalisme des @@ .-faisceaux… *il est facile de ramener la preuve* de 3.1, 3.2 au cas où X est une courbe lisse et où @ est lisse. Ceci est clairement expliqué dans @2 @@ @5 (pour 3.1 ; 3.2 se traite de même)." Dieu" (alias Mebkhout). Je décourre les 883
virevoltes en question dans la note "Le Prestidigitateur" (ça vaut bien la majuscule…), n° 75″. La le "point sensible" était caché dans une remarque 4.1.9 (au lieu de 3.7), encore plus bordélique. On n'arrête pas le Progrès…

(22 mars) II m'avait échappé qu'il y a en fait une deuxième référence dans "SGA 4*s" au même exposé Bourbaki de 1974, référence servie avec un art consommé dans le "Fil d'Ariane", comme on verra dans la sous-note "Les doublesens — ou l'art de l'arnaque" (n° 169).

(c'est moi qui souligne). En somme, ce quidam non nommé (si ce n'est sous le signe flatteur @2"@ (*ï) a (non pas *fait*, certes, mais) *expl iqué le boulot trivial* — si trivial même que c'est à peine digne de le mentionner dans cette remarque de fin de course, et en ayant encore la gentillesse de laisser entendre que, trivial pour trivial, ça y est tout au moins expliqué clairement. (On sait déjà, par d'autres commentaires du brillant auteur, que la clarté n'est pas tellement le fort du confus quidam en question…) Pour le dire autrement : ce chapitre "Rapport sur la formule des traces" a pour objet de *faire le vrai travail*, laissant les à-cotes triviaux a ceux qui sont là pour ça…

Puisque j'y suis, autant dire tout de suite qu'à cette même page se trouve un des quatre passages auxquels je faisais allusioiv, contenant des commentaires historiques sur "la" formule des traces. C'est la section 3.8 (suivant, comme de juste, la remarque précédente 3.7). On y explique qu'on dispose de "deux méthodes" pour prouver 3.2 (c'est à dire, la formule des traces dans le seul cas explicite où il en est question dans ce volume, savoir le cas particulier de la correspondance de Frobenius). Inutile de dire que le nom du quidam ne figure dans aucune des deux. On distingue la méthode A dite "de Lefschetz-Verdier", et la méthode B dite "de Nielsen-wecken" (ce nom-là aussi me dit pourtant quelque chose…). Voyons ce qu'il en dit :

B. Nielsen-wecken. Une méthode inspirée des travaux de Nielsen-wecken permet de ramener 3.2 @la formule des traces pour FrobeniusJ à un cas particulier prouvé par weil ; c'est ce qui sera expliqué dans les paragraphes suivants."

En fait, le par. 5 (pp. 100–106) s'intitule, comme il convient, "L a *méthode de Nielsen-* 884
Wecken". On nous a dit précédemment que la méthode était *inspirée* des travaux de Nielsen-wecken — c'est donc sûrement par pure modestie que l'auteur du volume appelle la méthode "de Nielsen-wecken". c'est autant plus clair que ce sont pas des gars de maintenant. Si le lecteur s'est avisé de regarder la bibliographie à un certain exposé XII auquel il n'est jamais

[1006](**) En écrivant ces lignes, j'étais sous le coup du sentiment saisissant de 1 '*identité* entre le style que je sonde ici, et celui qui s'est déployé quatre ans plus tard, pour l'appropriation "par le mépris" du "théorème du bon

[1006](*) Chacun son tour — en 1970 (au Congrès International de Nice), c'est Serre (dans la communication de Deligne "La théorie de Hodge I") qui, au lieu d'être nommé, a eu droit au sigle @3@, dans la ligne sibylline où il est fait allusion pour la première et dernière fois) à des "sources" pour la théorie présentée…

référé (et dans un séminaire au surplus qu'on lui conseille d'oublier), il saura que c'est des gars qui ont publié aux débuts des années quarante. S'il lit même leurs beaux travaux (que le brillant auteur, je parie, n'a jamais tenus entre les mains), ils sauront que leurs méthodes sont des techniques de triangulation. C'est apparemment pas celle dXi texte. A défaut de mention du contraire, c'est donc bien le modeste auteur du volume qui est aussi auteur de la méthode. Aucune date n'est indiquée pour celle-ci, sans doute par modestie encore, pour ne pas dire que c'est vraiment lui qui le premier s'est tapé le boulot pour démontrer cette fameuse formule des traces.

Voyons quand même la méthode A dite "de Lefschez-Verdier", ce qu'on en dit. Ce n'est pas précisément encourageant :

l'Si X est propre... la formule des traces générales de Lefschetz-Verdier permet d'exprimer le second membre de 3.2 comme une somme de termes locaux, un pour chaque point de x. Dans la *version originale* de SGA 5, cette formule n'était prouvée que module la résolution des singularités @on se doutait bien qu'on n'allait rencontrer que des pépins 1 J. Le lecteur trouvera une preuve inconditionnelle dans la *version définitive* @trop modeste encore pour rappeler que c'est grâce à lui que la mise a été sauvée — de toutes façons on va bien se garder de lire ce foutu SGA 5 J. Dans le cas des courbes, cas auquel on peut se réduire (3.7), les ingrédients @??? — on abandonne... J étaient d'ailleurs tous disponibles."

Mais alors, s'ils l'étaient (se demandera peut-être un lecteur plus éveillé que les autres, s'il s'en trouve), pourquoi tout ce baratin au sujet d'une formule de Lefschetz-Verdier qui n'était prouvée que et patati et patata ? Ne venait-on pas de dire que le *vrai* travail se faisait en dimension *un* ? Réponse : c'est la méthode dite "de la seiche" : éjecter de l'encre pour pêcher en eau trouble ! Au point où en est le lecteur, il. est déjà entièrement convaincu que c'est sûrement pas la bonne, de méthode. C'est d'un oeuil éteint qu'il parcourt l'alinéa suivant, qui va lui donner le reste :

"Pour déduire 3.2 de la formule de Lefschetz-Verdier, il faut pouvoir en calculer les termes locaux @pitié, dans quelle galère... ! "@. pour une courbe et l'endomorphisme de Frobenius @ah ! ils se dégonflent ! @@, cela avait été fait par Artin et Verdier @et ils s'y sont mis à deux encore l (voir J. L. Verdier, thé Lefschetz fixed point theorem in étale 885 cohomology, Proc — of a conf. on Local Fields, Driebergen, Springer Verlag 1967) et la *version définitive de* SGA 5) @on se demande un peu à quoi avait bien pu ressembler la version originale, pauvre de nous ! j. " (Ici et plus haut, c'est moi qui souligne, par pure malice !)

C'est par charité, visiblement, que le brillant auteur se dispense de référer à l'exposé pertinent du séminaire voué à l'oubli, ou de seulement laisser entendre que "la" formule s'y trouve bel et bien ! Le lecteur indémolissable et curieux, qui se serait avisé d'y fouiller pourtant, aurait trouvé un exposé XII au nom insolite "Formules de Lefschetz et de Nielsen-Wecken en géométrie algébrique, par A. Grothendieck @toujours le même quidam, ma parole ! J rédigé par I. Bucur @connais pas J" . sûrement le quidam et son acolyte auront recopié l'exposé de leur brillant prédécesseur, en le surchargeant à plaisir de détails superflus...

Dans ce fameux "rapport", rien qui puisse faire soupçonner au lecteur qu'il existe (à part la formule de Lefschetz-Verdier ou plutôt, faudrait-il dire, de Lefschetz-Verdier-Deligne, de toutes façons peu inspirante, comme il ressort des commentaires désabusés de l'auteur lui-même) une formule des traces explicite et tout et tout, pour *autre* chose que le seul endomorphisme de Frobenius. Aussi bien dans le passage cité, référant à Artin-Verdier, que dans un autre (cité plus bas) référant à SGA 5 (pour surtout ne pas nommer le quidam), il est. suggéré que le travail a été fait *uniquement* dans le cas de l'endomorphisme de Frobenius. On est copain avec Verdier (et on le lui prouve), mais pour la formule des traces, c'est une chose entendue : référencepouce à Verdier d'accord (dans une haleine avec Artin[1007](*), et noyée au beau milieu d'un texte technique et peu inspirant, aussitôt oublié que parcouru) — mais il est bien entendu et il n'y a pas d'erreur : la formule des traces, c'est *lui*, *Delignel*

II est vrai que ledit Deligne a plus d'une corde à son arc, et que ce n'est pas pour rien qu'il a éparpillé ces commentaires à allure historique (sic) en quatre endroits différents, 886
histoire de rattrapper dans l'un ce qu'on pourrait lui reprocher d'avoir omis (ou surfait) dans l'autre. La il pourra se rabattre sur l'introduction au même chapitre, tout a été prévu 1 C'est une introduction de sept lignes, qui mérite d'être citée in extenso[1008](*).

(@@@6) (18 mars) II a fallu que je m'arrête en pleine lancée hier, car il se faisait prohi- (@@@6)
bitivement tard, et il était devenu clair que je ne terminerai pas avec "La Formule" la nuit même ! Avant de rembrayer sur certaines virevoltes autour de ladite formule, je voudrais prendre l'occasion d'abord, dans le cas d'espèce de la belle formule "de Lefschetz-Verdier", de mettre un peu "les pieds dans le plat". Cette formule illustre de façon parfaite quelque chose qui me paraît essentiel, sur laquelle je suis revenu avec insistance plus d'une fois au cours de Récoltes et semailles et dès l'Introduction (**@, mais en termes qui restaient peut-être un peu trop "généraux".

Cette formule est un exemple frappant d'un énoncé qui est *profond*, et dont la démonstration est "triviale" (6 ï. Quand Verdier m'a dit qu'il avait dégagé et prouvé une formule de Lefschetz pour des "correspondances cohomologiques" (qui n'avaient pas même été définies encore jusque là) sur des variétés algébriques quelconques ("propres", quand même) et pour des "coefficients" constructibles quelconques, j'étais d'abord incrédule. Peut-être que l'idée m'avait effleuré d'une formule de Lefschetz avec des "coefficients" plus ou moins généraux — j'ai du en écrire une toute au moins, depuis longtemps/pour des coefficients "localement constants" i. e. dans un système local. Mais *je n'y croyais pas* pour des coefficients généraux — ça avait l'air trop beau pour être vrai ! Verdier n'a pas dû mettre longtemps à me convaincre. Ecrire la formule séance tenante et me la démontrer, a dû prendre un quart d'heure — et encore, c'est parce que je suis lent, surtout quand il s'agit de m'assurer

[1007](*) J'avais déjà rencontré cette technique éprouvée de Deligne, de noyer un poisson pour escamoter Untel (ici Verdier, copain pourtant et auquel on accordera de substantielles compensations ailleurs), en le nommant en une haleine avec un autre — du coup on peut pas lui reprocher de pas être généreux ! C'est la méthode d'escamotage dite "de *dilution* par assimilation". L'art dans la méthode, c'est de trouver le monsieur qui fasse "paire" avec le quidam qu'ils'agit d'escamoter. Pour moi, c'est à tous les coups à Serre que mon ami a recours. . .

[1008](*) (20 mars) Je reviens sur cette introduction dans la réflexion de hier. (Cf. "Les double@sens — ou l'art de l'arnaque", sous-note n° 169 .)

de quelque chose d'aussi inattendu 1 c'est bien ce qu'on peut appeler une "démonstration *trivia* 1-,-e" , en termes de ce qui est "bien connu", j'entends. Et suivant le vent qui souffle de nos jours (et dont J. H. C Whitehead a déjà perçu les premières bouffées[1009](***)), il n'y a dès lors qu'un pas (allègrement franchi par le grand nombre) pour classer le théorème lui-même comme "trivial" — une formule parmi dix ou cent, qui "tombent" toutes seules du 887
formalisme cohomologique — ici, du formalisme *complet* que je venais de développer dans le cadre étale l'année précédente (1963) : les six opérations, *et* le théorème de bidualité.

Si je dis que le théorème découvert par Verdier (suivant la voie tracée par Lesfchetz) est "profond", ce n'est ici nullement pour la raison (pourtant pertinente) que ce formalisme dont sa démonstration découle est lui-même "profond". D'ailleurs ce même vent de la mode a depuis longtemps (et avec l'appui inconditionnel de Verdier lui-même, ce qui plus est !) classé de formalisme parmi les "grosses tartines à la Grothendieck", qu'on balaye du revers d'une main, tout en utilisant tacitement lesdites "tartines" à chaque pas (sans les nommer). La question même si ce théorème "restait conjectural" (comme le souligne Untel avec des airs de commisération), ou était entièrement établi en toute caractéristique (comme il l'est à présent, grâce justement au "théorème de bidualité" portant le nom de ce même Untel) est pour moi tout aussi accessoire, lorsque je dis que c'est un théorème profond, et qui enrichit de façon substantielle notre compréhension du "thème cohomologique" en tous genres (coefficients discrets ou continus, et "variétés" ou "espaces" de tout genre. . .). La même chose d'ailleurs pouvait se dire de la formule de Lefschetz ordinaire, dans le cas disons d'une variété différentiable (ou autre) compacte, et d'un endomorphisme d'icelle à points fixes isolés : la démonstration "formelle", à partir d'un formalisme de dualité en cohomologie, tient en une page, si ce n'est en quelques lignes. Dans l'un et l'autre cas pourtant, ilyaeu *création* — quelque chose de nouveau et de substantiel, qui avait échappé à tous jusque là, qui "n'existait pas" (encore), soudain est apparu. . .

O@ exactement se situe "la création", dans le cas d'espèce ? Je crois que plus d'un mathématicien, et plus d'un de ceux qui furent mes élèves, qui pourtant ont su naguère ce que c'est qu'une création et qui l'ont depuis longtemps oublié, aurait intérêt à méditer sur ce cas, ou sur tout autre similaire, plus proche de lui. Je sais bien que si j'avais proposé à moi-même, ou à un des élèves ou autres collègues parmi ceux qui étaient alors bien "dans le coup" du formalisme cohomologique[1010](*), d'expliciter une formule générale de Lefschetz, pour des coefficients quelconques et des "correspondances cohomologiques" (à eux de les définir ad hoc I) quelconques également, sur une variété compacte (pardon, propre) quelconque, chacun y serait arrivé infailliblement, en y mettant quelques heures ou 888
jours, ou au besoin quelques semaines[1011](*). Une fois que le problème est posé (fut-ce de

[1009](**) Voir Introduction 4, "Un voyage à la poursuite des choses évidentes".

[1009](***) Voir à ce sujet la note "Le snobisme des jeunes — ou les défenseurs de la pureté" @n° 27).

[1010](*) II n'y en avait pas des masses alors pour "être dans le coup" (ni maintenant non plus d'ailleurs, vu la tournure qu'ont pris les événements. . .) — mais il devait bien y en avoir trois ou quatre, en dehors de Verdier et moi. Deligne, lui, n'avait pas encore apparu dans. 1-es parages. . .

[1011](*) Bien sûr, je suppose ici que la personne en question ait bien "accroché" au problème posé, donc que le "sentiment" que j'en aurais eu (sans quoi je ne l'aurais pas proposé 1@ ait "passé", et que l'élève ou collègue "se déclenche" bel et bien. Ce n'est pas du tout une chose évidente, que "ça passe" — loin de là !

façon encore floue, alors que les termes principaux attendent encore d'être définis...) et *vu*, de le *"résoudre"* (en l'occurence, trouver 1 a bonne formulation, suggérée par le formalisme cohomologique existant) devient une question *"de routine"* @ce que Weil appelle, dans le même sens je crois, un "exercice"). Ce "travail de routine" met en jeu du flair, un minimum d'intelligence et d'imagination c'est sûr, mais (comme je l'ai écrit plus d'une fois) ce sont alors "les choses elles-mêmes qui nous dictent" comment les aborder, pour peu seulement que nous sachions les écouter. (Et si nous ne savons pas écouter les choses mathématiques, nous aurions mieux fait de choisir un autre métier...) Ce n'est *pas* dans ce travail-là que se place *l'étincelle* dont je veux parler, qui fait jaillir la chose nouvelle[1012](**).

Le moment créateur, l'étincelle qui déclenche un processus de découverte, a été ici celui où le *problème* a *été vu*, et de plus, *"assumé"* — quand le propos est né de *regarder* vraiment, *d'aller jusqu'au bout* pour en avoir le cœur net, pour "voir" *quel* est exactement 1 e "vrai" domaine de validité de cette formule de Lefschetz, dont tout le monde prétendait qu'elle était "comprise". Ce qui a fait jaillir l'étincelle, ce n'est *pas* une "virtuosité" ou une "puissance" (au sens habituel d'une puissance cérébrale, pour maîtriser des techniques difficiles ou mémoriser des situations imbriquées...). C'est une *innocence* : tout le monde croit avoir compris la formule de L'efschetz, mais moi, pauvre de moi, je n'ai pas l'impression encore de comprendre, et je voudrais bien en avoir le cœur net de ce qui en est 1 Dans un cas comme celuici, une fois qu'on s'est mis en marche, *c'est gagné* : les choses nous soufflent ce qu'il *yaà* faire, et on le fait. Aller "jusqu'au bout", ça peut signifier dans un cas, prouver "le" bon théorème (en termes, dans le cas d'espèce, d'un formalisme déjà existant — que ce formalisme lui-même soit "établi" ou qu'il "reste conjectural" est ici irrelevant). Dans un autre cas, cela peut signifier : dégager "la" bonne conjecture[1013](*) ; et que celle-ci souvent 889
soit elle-même provisoire, qu'elle se révélera peut-être fausse ou insuffisante, et qu'il faudra la rajuster ou l'élargir, est également accessoire. Cette conjecture est une des étapes sur le chemin d'une connaissance collective plus profonde des choses (en l'occurence, des choses mathématiques), une étape dont on ne pouvait faire l'économie[1014](**).

profondeur et fécondité sont des qualités étroitement liées — celle-ci m'apparaît comme le signe tangible de celle-là. Le tout premier signe de la fécondité de la formule découverte par Verdier est venu l'année même (si ce n'est dans les jours ou semaines qui ont suivi,

[1012](**) Et encore moins 1'@"étincelle" jaillit-elle dans tel travail d'appoint, fait dix ans plus tard peut-être,. qui établirait que les hypothèses qui font "marcher" telle démonstration sont bel et bien vérifiées là où on s'y attendait...

[1013](*) Les deux cas, celui où "lfétincelle" (suivie "jusqu'au bout") nous fait déboucher sur un théorème, ou par contre sur une conjecture, ne sont pas de nature différente. "Jusqu'au bout" signifie : faire se concrétiser entièrement une intuition encore diffuse, en la sondant sous tous ses aspects et par tous les moyens dont on dispose. Un théorème n'est pas par nature plus "achevé" qu'une conjecture. Il y a des théorèmes visiblement provisoires (voire boiteux et de guingois), comme il y a des conjectures (tel l'ensemble des conjectures de Weil) gui donnent l'impression d'un tout entièrement achevé, parfait. Cela n'empêche que ces mêmes conjectures de Weil ont été un point de départ vers d'autres développements (conjecturaux d'abord comme elles), plus vastes et qui les englobent. En ce sens on peut dire qu'aucune chose en mathématique, tant qu'elle est bien vivante, n'est "achevée" ou "définitive".

[1014](**) Au sujet de la dynamique de la découverte, et du rôle crucial de "l'erreur" dans celle-ci, voir (dans la première partie de R et S) la section "Erreur et découverte" (n° 2).

je ne saurais plus le dire) : cette formule a été 1 a principale motivation, m'amenant à écrire une formule cohomologique des fonctions L "à *coefficients"* dans un faisceau 4-adique quelconque. Le fait que *techniquement*, je n'aie eu à faire aucun usage de la formule de Lefschetz-Verdier, est ici irrelevant. Ce qui est sûr, c'est que sans cette formule comme fil conducteur, ou plutôt : qui me soufflait qu'il "devait y avoir quelque chose", une telle chose qu'une fonction L "à coefficients" dans un faisceau — sans cette voix insistante, je n'aurais pas même songé à dégager 1 a bonne notion, et *la* formule pertinente qui va avec ; où j'y serais arrivé sans doute dans les années suivantes, mais en ayant *d'abord* à découvrir par mes propres moyens cette autre formule de portée plus générale, qui était "sur le chemin", qu'il *fallait* découvrir.

Psychologiquement, les deux situations sont très similaires. Tout comme Verdier devait d'abord dégager la notion de "correspondance cohomologique", pour préciser le "problème de la formule de Lefschetz" (au delà de la formule "ordinaire"), ainsi je devais dégager la notion de fonction L "à coefficients", pour préciser le "problème de la formule des fonctions 890
L" (sous-entendu : au delà du cas de la fonction L "ordinaire", associée à une X propre et lisse. . .). Le "moment créateur", celui où une étincelle a passé, est celui où j'ai *vu ce problème* : définir de telles fonctions L Généralisées — et je l'ai *assumé*, en allant jusqu'au bout de ce problème-là. Une fois le problème bien vu, et à supposer que j'arrive à le "faire passer" à un quelconque des gens autour de moi qui étaient "dans le coup", c'était clair qu'il n'aurait pu s'empêcher de le résoudre, de *"la*" seule façon naturelle et raisonnable, en y mettant quelques jours sans doute (comme cela a dû être le cas pour moi), définitions, énoncé, démonstration et tout[1015](*).

C'est vrai bien sur que les "dévissages" qui ramènent à la dimension un sont "faciles", et même "triviaux" si on y tient. Ce n'est pas dans ce genre de dévissage, que le premier venu fera aussi bien que moi (ou ne daignera pas faire), qu'*ilya découverte.* La découverte est dans une *notion* a laquelle personne n'avait songé, alors qu'elle est *évidente* : celle de fonction L "à coefficients". Dans cette notion et dans la formule qui en est inséparable, il y a la possibilité (dans le contexte des schémas de type fini sur le corps premier F, ou plus généralement, sur l'anneau de base absolu E@ d'interpréter les "six opérations" en cohomologie, à commencer par le foncteur Rf, (des opérations donc de nature "*géométrique"*) en termes d'opérations sur des "champs de fonctions L", i. e. en termes *"arithmétiques"*. C'était là un nouveau pas dans la direction inaugurée par les conjectures de weil en 1949, vers les épousailles entre la géométrie et l'arithmétique, par le truchement du thème cohomologique.

Que deviennent ces deux découvertes, dans ce texte qui se présente comme 1 e livre standard de référence pour la cohomologie étale et j@-adique — ce texte du au plus doué et au plus prestigieux parmi ceux qui furent mes élèves ?

La formule de Lefschetz-Verdier, qui m'avait inspirée sans que j'aie eu jamais à "l'utiliser", est devenue 1 '*épouvantail* brandi avec àpropos, pour faire entendre au lecteur (qui ne demande qu'à croire !) à quel fil ténu et peu engageant (et "conjectural", ce qui plus est, sans compter que les termes locaux "n'étaient pas calculés") était suspendu un certain

[1015](*) Je mets ici à part le dernier pas de la démonstration, que j'avais laissé en suspens (comme ne devant pas poser de vrai problème), et qui risquait d'être plus long.

séminaire auquel ("conformément à l'esprit de ce volume") on s'abstient charitablement de jamais référer (si ce n'est aux seules fins de le débiner...); en rappelant quand même discrètement ici et là que si ladite formule malvenue (et inutilisable pour tout dire) a quand même cessé d'être "conjecturale", c'est grâce au modeste auteur du brillant volume. 891

Quant à la notion de fonction L à coefficients, qui est la notion centrale de ce Rapport qui constitue le cœur même du livre, elle apparaît sans tambour ni trompette au par. 1.6 du Rapport (loc. cit. p. 80), sans le moindre commentaire qui indiquerait une motivation ou une provenance. Une définition c'est une définition après tout, on n'a pas à la justifier. Le lecteur qui se poserait une question sur l'origine de cette notion, un peu abracadabrante il faut bien avouer (surtout quand on vous la balance comme ça à jeun...), a le choix entre Artin-weil (mais il n'y avait pas encore de faisceaux A-adiques de leur temps, visiblement introduits par l'auteur dans ce même volume. ..), et (plus probablement) ce même brillant auteur, qui est en train de le mener lestement vers une certaine formule dite "des traces".

Celle-ci est introduite au par. 3 (loc. cit. p. 86), lequel commence en ces termes :

"L'interprétation cohomologique de Grothendieck des fonctions L est le théorème suivant : .." (suit la formule en question 3.1 — NB c'est moi qui souligne).

Mis à part l'introduction au chapitre (sur laquelle on va revenir), c'est la seule occasion dans tout le chapitre où un certain nom est prononcé[1016](*). C'est donc ce même quidam encore, auquel il sera référé deux pages plus loin par le sigle @2@ (comme un qui a su "expliquer clairement" quelques "réductions faciles") qui a aussi donné cette "interprétation" abracadabrante 3.1, balancée là sans crier gare. Il n'y avait aucun mérite d'ailleurs, comme le lecteur va s'en apercevoir aussitôt (et sans surprise), car la démonstration tient en une demi-page à peine (sur la même page 86) et était d'ailleurs "classique" : c'est un simple corollaire de la fameuse *"formule des traces"* qui donne son nom au Rapport, et qui fait l'objet de ce qui, visiblement, est le "vrai théorème" (3.2). Aucun nom n'est avancé pour indiquer la paternité de ce dernier — i. e. de "1 a" Formule — toujours cette manie de modestie, chez les gens les plus brillants justement 1 Deux pages plus loin (comme on a vu

(*ï (9 avril) II y a une exception (qui avait d'abord échappé à mon attention), avec une référence-pouce (à la p. 90) à "un des usages essentiels faits par Grothendieck de la théorie des catégories dérivées" (pour définir des traces dans des cas "inorthodoxes"). hier) 892
les noms de Lefschetz, de Verdier, d'Artin, de Nielsen et de Wecken sont prononcés, une véritable débauche de modestie pour le coup — tout ça pour ne pas dire que c'est lui 1

La chose que je voudrais souligner ici, et qui me semble dépasser de loin le cas d'espèce et ces relents d'escroquerie, est celle-ci. Que ce soit pour la formule dite (avec raison) "de Lefschetz-Verdier", ou pour "l'interprétation cohomologique" des fonctions L ("à coefficients"), c'est *cela* justement qui fait de leur découverte des *actes de création*, qui est aussi, de nos jours, objet de la mésestime générale (quand ce n'est une dérision désinvolte), exprimée couramment par des épithètes à connotation péjorative comme : *"trivial"*, *"enfantin"*, *"évident"*, *"facile"*, *"conjectural"*, quand ce n'est "maths molles", "rêve", "baratin", "non-sensé" et autres gentillesses, laissées aux dons d'improvisation d'un chacun. C'est la partie du travail, par contre, dont j'ai toujours su (et surtout, il me semble, jamais *oublié*) qu'elle vient "par surcroît" et par la force des choses, comme "l'intendance" qui suit a coup sûr (à condition seulement qu'on s'y coltine), la partie *technique* donc, celle qui souvent est réputée *"difficile"*, qui se fait "à la force du poignet", et que j'ai tantôt qualifiée aussi de "travail de routine" (sans y attacher pourtant aucun sens péjoratif) — c'est cette partie-là du travail qui est valorisée par les consensus en vigueur aujourd'hui, et montée en épingle à l'exclusion de toute autre.

Pour moi, la notion de "difficulté" est toute relative : une chose me paraît "difficile" aussi longtemps que je ne l'ai pas comprise. Mon travail alors ne consiste pas à "surmonter" la difficulté à la force du poignet, mais à entrer dans mon incompréhension suffisamment pour arriver à comprendre quelque chose, et rendre "facile" ce qui avait semblé "difficile"[1017](*). par exemple, les dévissages que j'ai faits, pour la "formule des fonctions L" comme en d'autres circonstances, dévissages qui aujourd'hui passent pour "triviaux".

(*ï Le lecteur notera que c'est là une description de l'approche "yin", "féminine" d'une difficulté — celle de "la mer qui monte". Je n'entends pas dire ici que c'est la seule approche créatrice possible — il y a aussi celle dite "du marteau et du burin", l'approche "virile" — la seule qui soit en honneur (pour ne pas dire, aujourd'hui, la seule qui soit tolérée...). Voir au sujet de ces deux approches possibles la note "La mer qui monte..." (n° 122), et au sujet des attitudes courantes vis-à-vis de l'une et l'autre approche, les notes "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))" et "La circonstance providentielle — ou l'apothéose" (n°s 106, 151), ainsi que "Le désaveu (1) — ou le rappel" (n° 152) qui fait suite à cette dernière. n'ont pas été plus "faciles" pour moi que de traiter les cas dits "irréductibles", 893
censés "difficiles". C'étaient des étapes différentes du travail, c'est tout[1018](*). Ce n'est pas parce qu'une étape vient *après* une autre, ou parce qu'elle se trouve être plus longue, qu'elle est plus "difficile". Dans l'une et l'autre étape, il fallait *une idée* : l'idée de "dévisser" dans un cas (chose qu'on n'avait jamais songé à faire dans ce genre de situations, et pour cause quand il s'agit de formules de points fixes pour toute autre correspondance que celle de Frobenius 1) ; dans l'autre cas, une idée sans doute plus délicate à formuler, inspirée d'une formule de points fixes (due à Nielsen-wecken[1019](**)) plus sophistiquée que la formule

[1018](*) Les cas auxquels je songe, où j'ai fait des "dévissages" pour me ramener a des situations de dimension (ou dimension relative) u n, en dehors de celui de la formule générale des fonctions L "à coefficients", sont surtout les deux théorèmes de changement de base en cohomologie étale (pour un morphisme propre, et par un morphisme lisse), qui constituent les deux énoncés-clef qui rendent "vivable" (comme écrit Deligne) ladite cohomologie, et le "théorème de comparaison" pour Rf entre la cohomologie étale et la cohomologie transcendante (pour des schémas de type fini sur le corps des complexes). (Il y a également le théorème de Lefschetz (dit "faible") pour les morphismes affines.) Psychologiquement parlant, c'est une fois arrivé à me réduire à de telles situations dites "irréductibles" que j'avais l'impression que c'était (plus ou moins) "gagné", que le théorème attendu allait bel et bien "sortir", et l'expérience a bien confirmé en chacune de ces occasions que ce sentiment ne m'avait pas trompé. Techniquement parlant, pourtant, ce sont les dévissages qui représentent l'étape dite "facile". Il se trouve que par une sorte de "providence" qui m*a alors beaucoup frappé, les ingrédients nécessaires pour traiter les deux cas "irréductibles", dans l'un et l'autre théorème de changement de base, avaient été développés par moi (sans me douter de rien), dans SGA 1 pour le premier, dans SGA 2 pour le deuxième, trois et deux ans avant...

@**) (10 avril) C'est de ma bouche d'ailleurs, en même temps que les autres auditeurs de SGA 5, que Deligne a appris cette formule de "Nielsen-wecken" et sa transposition en cohomologie étale, ce qui l'a dispensé d'avoir à jamais regarder les trois beaux articles (en allemand) de ces auteurs (parus entre 1941 et 1943), et lui a servi de la façon assez particulière qu'on sait (voir la sous-note "Les vraies maths... ", n° 169).

originelle de Lefschetz, et mise en œuvre en introduisant un découpage soigneux du faisceau de coefficients, s'exprimant en terme de catégories dérivées convenables[1020](***). mule des traces qui aient incité Deligne, en 1977, à faire un premier pas vers la levée du boycott sur les catégories dérivées, par l'exhumation dans le volume-pirate d'un "Etat zéro" squelettique de la "thèse" de verdier (texte où aucune mention n'est faite de mon nom). Voir à ce sujet la note "Le partage" (n° 170) consacrée à "l'opération III", et pour plus de détails sur la cocasse affaire de la "thèse", les notes "Le compère" et "Thèse à crédit et assurance tous risques" (n° 63‴, 81). 894

La deuxième étape a été plus longue, il se trouve : lorsqu'il s'est agi de la mettre au point avec toute la généralité qui lui incombait[1021](*) (vu qu'il existe d'autres endomorphismes d'une courbe que celui de Frobenius), il y avait tout un "tapis" de traces non commutatives "à la Stallinge" qui se trouvait finalement coller après et qu'il m'a fallu développer avec soin. C'était long et c'était "facile" — et c'était une chose aussi qui *devait* être faite, s'était bien clair. Mais même trouver ce genre d'idées qui rendent un travail "facile" (ou tout simplement, possible...), fait partie pour moi du "travail de routine". Cela contribue à donner son charme à ce travail, qui en fait autre chose, le plus souvent, qu'un simple tournage de manivelle.

La partie *créatrice* du travail, par contre, c'est l'idée *enfantine* : celle que tout le monde aurait dû voir depuis des années, quand ce n'est depuis des siècles ou des millénaires — et que personne pourtant ne voyait, alors qu'elle crevait les yeux pendant tout ce temps et qu'on devait faire un grand détour autour, a tous les coups, pour pas cogner dedans !

Quand on rencontre une telle idée, qu'on soit "tombé dessus" (c'est le cas de le dire...) tout seul, ou que quelqu'un d'autre vous l'explique (comme Verdier m'en a expliqué une, un jour), on se sent tout idiot : c'est pas permis quand même qu'on l'ait pas vue avant, alors que c'était justement la chose la plus naturelle de toutes, la plus évidente, la plus "con", pour lâcher le mot... On *aurait dû* y tomber dessus depuis longtemps, c'est sûr, et puis non...

Il semblerait que de nos jours et de plus en plus, dans une telle situation (et quand on

[1020](***) Le langage des catégories dérivées est indispensable dans cette démonstration. Après mon départ, et jusque vers l'année de la parution du volume nommé "SGA 4*5 ", mes élèves cohomologiques ont instauré un boycott tacite et efficace contre les catégories dérivées, lesquelles avaient constitué l'outil conceptuelclef pour développer le formalisme de dualité ("six opérations" et bidualité), dans le contexte des coefficients "cohérents", puis "discrets". Malgré son rôle crucial dans la démonstration de la formule de Lefschetz-Verdier, et dans celle aussi des formules de dualité "classiques" dans le contexte étale, ce formalisme @lui-même, en tant que structure mathématique et ensemble conceptual cohérent, a été l'objet du même boycott et qui dure jusqu'à aujourd'hui encore (à commencer par le *nom* même "six opérations", qui est toujours anathème).

Il est possible que ce soient les nécessités de la démonstration de la for

[1021](*) (23 avril) Généralité qualifiée, comme de juste, de "superflue" par Illusie dans son Introduction à l'édition-massacre de SGA 5 (deuxième alinéa), en se faisant l'obséquieux écho de son prestigieux ami Deligne, lequel réfère (sans autres précisions) aux "détails inutiles" qu'il aurait "élagués". Ce débinage le dispense en même temps une fois pour toutes de laisser soupçonner au lecteur qu'il existe en dimension un une formule des traces explicite plus générale que celle qu'il expose pour Frobenius, où il reprend pas à pas les étapes de ma démonstration tout en donnant l'impression que celle-ci est de son crû. Voir la sous-note suivante "Les double-sens — ou l'art de l'arnaque", n° 169 .

est en position de force, surtout...) on compense en souplesse, quand c'est un autre (un 895
illustre inconnu peut-être, ou tel "défunt" depuis longtemps enterré...) qui a le malheur de radiner (ou d'avoir Un jour radine...) avec une idée comme ça. Mais mon pauvre, c'est *trivial*, ce que vous me racontez là 1 Et pour bien prouver au malheureux combien c'est trivial (et le remettre à sa place mine de rien...) on va lui retorcher ça en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire — vous allez voir ce que c'est que de faire des maths ! On a quand même autre chose dans nos manches que ces premiers venus (ou ce laissé pour compte...) *IYa* qu'à tirer dessus un peu, on souffle on tire encore et abracadabra hopplà 1 Et *voilà* un énoncé au moins qui a de la gueule que je vous sors du chapeau, et voilà toute une théorie même, et pas piquée de vers, ç a c'est du travail, oui i Jeune homme allez vous rhabiller, vous reviendrez quand vous saurez faire pareil 1

J'ai fait là, sans même y songer, le raccourci de la mésaventure de mon "élève posthume" zoghman Mebkhout, modeste assistant à Lille où Dieu sait où, aux mains de mon "élève occulte" Pierre Deligne, fleuron entre tous d'une institution sélecte (et j'en passe...) ; mésaventure survenue en l'an de grâce 1981, et qui se continue d'ailleurs jusqu'à aujourd'hui même... Ça, c'est "l'opération IV", dite "de l'inconnu de service" (ou "du Colloque Pervers", pour ne pas le nommer) — la plus incroyable des quatre opérations. (Voir à son sujet la note "L'Apothéose", n° 171.)

Mais en même temps, en écrivant le précédent alinéa, j'avais comme une impression de réécrire plus ou moins quelque chose que j'avais déjà écrit en une autre occasion...

Je n'ai pas été long à me rappeler — c'était dans la première partie de Récoltes et Semailles, écrite il y a maintenant une année, dans la section *"La mathématique sportive"* (le nom dit bien ce qu'il veut dire), n° 40 (p. 105). La différence entre l'épisode que j'y évoque et celui du Colloque Pervers, c'est que cette fois le rôle de "l'inconnu de service" est tenu par "ce jeune blanc-bec qui marchait sur mes plates-bandes", et que le grand patron altier et "sportif" c'était pas un vilain ex-élève à moi, mais c'était nul autre que moi-même. Il est vrai que je ne crois pas être allé jusqu'à m'approprier (symboliquement, en l'occurence) une idée d'autrui. Mais je ne saurais de bonne foi en jurer, et il faudrait que l'intéressé (vingt ans plus tard, mais mieux vaut tard que jamais) me fasse savoir comment *lui* se souvient de l'épisode, qui est un peu flou dans mon souvenir. Il avait eu le malheur de refaire des choses que je connaissais depuis belle lurette (entre autres, construction du schéma de Picard d'une schéma non réduit par "dévissage" à partir du cas réduit...), et ça avait "mal passé" — c'est ça qui m'en est resté ; mais je ne jurerais pas 896
que son approche (dans un cadre moins général que le mien, c'est entendu) était vraiment entièrement couverte par la mienne[1022](*).

[1022](*) L'occasion ne s'est jamais présentée pour moi de rédiger au net et de publier la construction "relative" en question de Picard par "dévissage" sur des nilidéaux, construction prévue pour un chapitre ultérieur des EGA (lequel n'a jamais vu le jour).

De toutes façons, quand je parle d'"appropriation" d'une idée d'autrui (petite ou grande), il ne s'agit pas nécessairement du plagiat au sens courant, quand on présente cette idée (fut-ce sous forme modifiée et perfectionnée) sans indiquer sa provenance — chose qui me semble devenir de plus en plus commune. Mais l'appropriation peut être celle par le dédain désinvolte, dont l'haleine fane la joie d'une découverte, comme pour le seul plaisir de la frustrer, sur l'air du "oh 1 ce n'est que ça..." désabusé. Cet air-là laisse entendre, Toujours est-il qu'il me faut bien ici faire à nouveau le constat d'une *parenté*, entre une attitude qui a été mienne à certains moments du moins, dans les années soixante, et celle que je rencontre chez certains de ceux qui furent mes élèves — Ils me renvoient de celui que je fus une image défigurée sans doute — une image que pendant des années j'ai voulu récuser. Mais si Récoltes et semailles, qui a été avant tout une réflexion sur mon passé de mathématicien, a eu *un sens*, c'est de me faire comprendre aussi, entre autres choses, qu'alors même que tels parmi ceux qui furent mes élèves se sont plus à me désavouer, il ne m'appartient pas de désavouer aucun d'eux. Ce qui me revient à travers eux fait partie des récoltes de ce que j'ai contribué à semer, comme eux-meme y ont contribué. Et ce constat que je dresse d'une plume sans complaisance, depuis trois semaines bientôt, n'est pas un acte d'accusation contre quiconque, mais un *constat* justement, et qui m'implique autant qu'aucun d'entre eux.

(6 ï (10 avril)[1023](**) Comme chacun sait, le sens du mot "trivial" en mathématique est très relatif. Ici, par "trivial" j'entends : en termes de ce qui était censé "connu", à savoir (en l'occurence) : le formalisme des six opérations, et le théorème de bidualité (ce dernier restant conjectural en car. p@ 0 dans le contexte discret étale, avant que Deligne n'en trouve une démonstration...). En termes de ce formalisme, le principe de la démonstration s'explique de façon entièrement convaincante en quelques minutes (en même temps que 897
l'énoncé). Cela ne dispense pas, il est vrai, de faire une démonstration en forme, ce qui impliquait la vérification de quelques compatibilités fastidieuses.

L'usage dans un tel cas, c'était que l'auteur d'un théorème @surtout s'il est important) se donne la peine d'en écrire une démonstration. Dans le cas de Verdier, il n'y a aucun doute pour moi que c'est le résultat le plus profond et le plus important par sa portée, de tous ceux dont il a l'honneur (et à juste titre en l'occurence) de porter le nom (suivant l'expression consacrée de Weil). Il a fait pourtant pour ce théorème comme il a fait pour la théorie des catégories dérivées : du moment que le crédit lui en était acquis de toutes façons,, il n'a pas jugé utile de faire le travail, et de le mettre à la disposition de tous avec une démonstration complète.

C'est la un signe éloquent d'un certain état d'esprit, dont j'ai eu occasion de parler ici et là, et dernièrement encore à la fin (datée du 28 février) de la note "Les manœuvres" (n° 169). J'ai pu constater qu'il a fait école. Alors que la formule dite (avec la réserve ci-dessus) "de Lefschetz-Verdier" a été bel et bien un acte de création de Verdier, en un temps où il travaillait encore avec moi et avait la passion de son travail, je vois une relation directe entre ce fait qu'il n'ait jamais eu le respect de démontrer "son" théorème, et celui que *sa vie de mathématicien n'ait plus connu d'acte de création semblable.* Les moments créateurs nous viennent dans les instants seulement où "nous en sommes dignes", c'est à dire : en

---

sans qu'on ait à le dire, que ce qu'on vient de nous dire on le connaissait, autant dire, depuis toujours, et si peut-être on n'. avait pas pris la peine de l'expliciter encore, c'est que vraiment ça n'en valait pas la peine... Pour ces airs-là (ou pour son ancêtre), voir (dans la première partie de R et S,) la section "Le pouvoir de décourager" (n° 31) (reprise dans la note déjà citée "La mathématique sportive", n° 40) ; et (dans l'ambiance plus dure des années 70 et 80) l'Enterrement I, "Appropriation et mépris" (note ne $59'$).

[1023](**) La présente sous-note est issue d'une note de b. de p. à la sous-note précédente "... et le "non-sensé" " (n° 169_6) ; voir renvoi page 886.

état de les accueillir…

Cette belle formule, laissée pour compte par un père à la sauvette, a d'ailleurs connu des vicissitudes étranges. Elle a fait d'abord le thème de l'un de mes premiers exposés (exp. III) de SGA 5, en 1965. Illusie s'était chargé de le rédiger, sans juger bon pendant douze ans de se donner dette peine. Elle est devenue ensuite, en parfaite connivence entre lui et Deligne (et j'imagine, avec l'accord au moins tactie de Verdier, à qui Deligne accordera des compensations substantielles) la tête du "cheval de Troie" (ou "l'épouvantail", comme j'écris plus loin), manoeuvré avec doigté, pour rendre crédible l'incroyable imposture nommée "SGA 4*s". Celle-ci a été montée de toutes pièces aux fins d'enterrer le maître commun à tous les trois, c'est-à-dire aussi, en somme, le "*grand — père*" de ladite formule (laquelle sans ma modeste personne et les six opérations enterrées avec moi, ne serait sans doute pas écrite encore avant cent ans…). Pour du tableau de mœurs, voilà du tableau de mœurs !

Si mes chers ex-élèves cohomologistes, au lieu de se gaspiller dans de telles magouilles à jouer les nains (qu'ils ne sont pas) se juchant sur les épaules d'un géant (que je ne suis 898
pas plus…), avaient pendant ces quinze ans laissé libre jeu à la créativité qui est en eux tout comme elle est en moi, sûrement les théories des coefficients cristallins, de De Rham-Mebkhout et de Hodge-Deligne, avec celle du "foncteur mystérieux" 'à la clef, seraient depuis belle lurette arrivés au "stade pleinement adulte" du formalisme des six opérations. Et même (je le soupçonne depuis une semaine ou deux…), le grand rive de celui qui fut leur maître, ce "m o. *tif*" fait pour être mélodie et devenu (entre ces mêmes mains) fief, magot et "vague squelette", se serait lui aussi incarné déjà dans une vaste symphonie (nullement "conjecturale" mais "pleinement adulte" elle aussi), et serait dès aujourd'hui le patrimoine *de tous*.

(@@@7) (19 mars) Mais il me faut revenir aux "virevoltes" de mon ami Pierre Deligne, (@@@7)
dans sa présentation de la fameuse "Formule des traces". Chose remarquable, il ne précise nulle part que pour l'application aux conjectures de Weil proprement dites (qui étaient sans doute visées en tout premier lieu, sinon exclusivement, du point de vue pratique), il n'y a nul besoin d'une formule et d'une démonstration sophistiquée — la formule de Lefschetz "ordinaire" (version étale) suffit[1024](*). Et ce n'est bien sûr pas un hasard que ce soit justement l'exposé sur la classe de cohomologie associée à un cycle qu'il a choisi d'"emprunter" à SGA 5, pour l'incoporer à son digest sans autre forme de procès — l'exposé justement qui contient l'ingrédient-clef (à part la dualité de Poincaré "ordinaire", version étale) pour établir la formule de Lefschetz — "ordinaire" en quatre coups de cuiller à pot. On se dit, du coup, qu'il aurait bien pu se dispenser d'inclure ce "Rapport" ni chair ni poisson, qui établit une formule des traces pour le seul endomorphisme de Frobenius (tout en cachant obstinément au lecteur qu'il pourrait en trouver ailleurs (I) de nettement plus générales, et toutes aussi "explicites"), s'il a pourtant pris la peine de rédiger ce "Rapport", c'est sans doute pour deux raisons liées. D'une part, il était bien clair dès

[1024](*) (25 avril) II est possible que je fasse erreur ici, faute d'avoir vraiment pris connaissance encore de la démonstration par Deligne de la dernière partie des conjectures de Weil, concernant les valeurs absolues des valeurs propres de Frobenius. Il semblerait que l'utilisation des pinceaux de Lefschetz le conduise à introduire des fonctions L plus générales que la fonctions C (i. e. la fonction L "ordinaire"ï.

les années soixante que les conjectures de Weil, convenablement réformulées en termes de "poids", gardaient un sens pour des variétés singulières et pour des "coefficients" non constants. Il est vrai qu'on peut dès lors les formuler en termes entièrement géométriques, sans référence explicite au formalisme des fonctions L. C'est bien ce qui est fait, il me 899
semble dans l'article de Deligne "La Conjecture de weil II" (où il n'est bien sûr fait aucune allusion à un rôle que j'aurais joué pour dégager l'énoncé principal qu'il y prouve). Mais néanmoins l'interprétation arithmétique (en termes de fonctions L "à coefficients") d'opérations géométrico-cohomologiques allait sûrement avoir un rôle à jouer, où la formule des fonctions L *générale*, sous la forme où je l'avais développée, allait prendre une place cruciale. Dans une optique à long terme, il fallait donc fournir une référence dans le volume baptisé "SGA 4*s" — En même temps, alors qu'il était devenu évident que les formules de traces générales (style Lefschetz-Verdier) forment un ingrédient important de la panoplie cohomologique, cela contribuait à l'illusion que ce volume (comme il l'annonce) présente bien un arsenal cohomologique essentiellement complet, pour les besoins de l'"utilisateur non expert" de cohomologie Jfc-adique.

Il me reste à passer en revue les trois passages qui restent, parmi les quatre dans "SGA 4*s" qui font mine de donner des précisions historiques au sujet de la formule des traces. Je les citerai dans l'ordre où elles se suivent dans le volume. Les deux premiers se trouvent tout au début du volume (page 1 de l'Introduction, et page 2 du "Fil d'Ariane"), et sont visiblement destinés à "annoncer la couleur". Ce sont sûrement les plus lus aussi. Le troisième est la courte introduction au chapitre "Rapport sur la formule des traces". (Le quatrième passage, dont il a été question avant-hier, fait partie du corps de ce mime rapport, et est sûrement le moins lu de tous.)

Dans la bibliographie placée après le "Fil d'Ariane pour SGA 4, SGA 4*s, SGA 5 ", le sigle SGA est expliqué comme "séminaire de géométrie algébrique du Bois-Marie", sans référence (est-il besoin de le dire) à ma personne. Je figure quand même parmi les directeurs de SGA 4, SGA 5. Cette fonction de directeur a dû être d'ailleurs'toute platonique : passant en revue les principaux exposés de SGA 4 et SGA 5 (et qu'on n'en parle plus. . .), il est question d'exposés d'Artin, de Jouanolou, de Houzel, de Bucur, mais aucun de moi. Dans la référence SGA 4 et SGA 5, aucune indication de date — et je n'ai trouvé aucune allusion dans tout le volume qui pourrait faire douter le lecteur non déjà informé, que SGA 5 ("a paraître aux Lecutre Notes") ne soit, comme son nom l'indique, bel et bien *postérieur* au volume appelé "SGA 4*5 "[1025](*). Quand d'aventure une allusion est faite à un exposé dans SGA 5 (généralement non précisé), il est bien précisé par contre qu'il s'agit d'un "état 900
zéro" ou de la "version originale" (sous-entendu : touffue et imbitable, on s'en doute. . .). Ces références à SGA 5 (à l'intention d'un lecteur non informé, auquel on recommande de ne pas consulter SGA 4 ni surtout SGA 5) sont donc (dans l'esprit de ce même lecteur) des références à un texte *postérieur* à celui qu'il est en train de lire. Je soupçonne d'ailleurs que ces lecteurs non informés sont de très loin la grande majorité, et (comme j'ai écrit ailleurs) les autres commencent à se faire vieux et vont mourir de leur belle mort. . .

[1025](*) Ni la moindre allusion qui pourrait faire deviner au lecteur de quoi traitait ce séminaire-à-ne-pas-lire, dont même le titre @"Cohomologie @-adique e t *fonctions L"*) reste ignoré !

Je cite la première page) de l'Introduction, alinéa 3 :

"Le "Rapport sur la formule des traces" contient une démonstration complète de la formule des traces pour l'endomorphisme de Frobenius. La démonstration est celle donnée par Grothendieck dans SGA S, élaguée de tout détail inutile. Ce rapport devrait permettre à l'utilisateur d'oublier SGA 5f qu'on pourra considérer comme une série de digressions, certaines très intéressantes. *Son existence permettra de publier prochainement* SGA 5 *tel quel.*" (C'est moi qui souligne.)

Ce texte a deux sens *opposé* s, servis *simultanément* avec un art consommé. Pour celui qui est informé sur l'historique de la formule en question pour Frobenius, il sera peut-être surpris par la désinvolture de la présentation (et ceci d'autant plus, s'il est bien informé des tenants et aboutissants du séminaire SGA 5 et du rôle qu'il a joué dans la formation du brillant et désinvolte auteur) ; mais il pensera que l'auteur au moins a indiqué la source de sa démonstration, pour le lecteur non informé, il apprend que la démonstration du volume qu'il tient entre les mains, se trouve aussi dans un certain texte ultérieur SGA 5, texte dû à Grothendieck, et encombré de détails inutiles, que ce quidam a du rajouter pour le plaisir à la démonstration originale. Le passage cité reste dans le vague quant à celle-ci. Comme on a vu avant-hier, la lecture de la démonstration elle-même, dans le "Rapport" en question, ne peut guère laisser de doutes que c'est bien le brillant auteur du volume "SGA 4*s" qui en est le père. Bien entendu, on ne daigne nulle part préciser qui a eu l'idée *d'écrire* la formule des traces ; après tout ça ne coûte rien d'écrire quelque chose, tant qu'on ne prend pas la peine de le démontrer ! Aucune allusion non plus à Verdier (qui a, le premier, donné la démonstration du "cas crucial" que j'avais laissé en suspens). Ce n'est pas un hasard, sûrement, que c'est au moment précis où il est question de la formule des traces, au cœur de *"la"* Conjecture, que l'auteur fait assaut de "gentillesses" genre "détails inutiles", "digressions" (très intéressantes certes, on est beau joueur ou on ne l'est pas !) 901
qu'on recommande d'oublier[1026](*), et finalement ce rappel à la fois discret et péremptoire "son existence permettra de publier prochainement SGA 5 tel quel", comme quoi SGA 5 ne se "tient" et n'est publiable que grâce à "l'existence" du texte appelé "SGA 4*5 " — lequel a sûrement fourni au quidam en question ce dont il avait besoin pour présenter de façon compliquée ce qui est fait simplement dans le texte originel que voici.

Dans le fil d'Ariane, j'ai déjà signalé (dans la sous-note "Le cheval de Troie"(n° 169) à la note "Les manœuvres") les dix sept lignes des deux alinéas consécutifs 2 et 3 de la page 2, comme des "modèles dans l'art de "pêcher en eau trouble". Le deuxième concerne justement la fameuse formule des traces. Les deux alinéas méritent d'être reproduits ici in extenso :

"II existe en cohomologie étale un formalisme de dualité analogue à celui de la dualité cohérente. Pour l'établir, Grothendieck utilisait la résolution des singularités et la conjecture de pureté (pour l'énoncé, voir @cycle@ 2–1.4), établie dans un cadre relatif dans SGA 4 XVT, et — module la résolution — en égale caractéristique dans SGA 4 XIX. Les points-

[1026](*) Plus précisément, il laisse clairement entendre que ce seul "Rapport" de 34 pages contient (*a mieux) tout ce qui pouvait être utile dans SGA 5 (qui, même dans l'édition-massacre, a encore près de 500 pages). Ça fait beaucoup de "digressions" pour rien !

clef sont établis par une autre méthode dans @Th. f initude @@, pour les schémas de type fini sur un schéma régulier de dimension 0 ou 1. Divers développements sont donnés dans SGA 5 I. Dans SGA 5 III, on montre comment ce formalisme implique la très générale formule de Lefschetz-Verdier.

On voit que dans la version originale de SGA 5, la formule de LefschetzVerdier n'était établie que conjecturalement. De plus, les termes locaux n'y étaient pas calculés. Pour l'application aux fonctions L, ce séminaire contient une *autre* démonstration, elle complète, dans le cas particulier du morphisme de Frobénius. C'est celle qui figure dans @Rapport !. Autres références : pour l'énoncé et le schéma des dévissages : l'exposé Bourbaki de Grothendieck @5 "@ ; pour une brève description de la réduction (due à Grothendieck) du cas crucial à un cas déjà traité par Weil, @2*@ par. 10 ; pour un traitement X-adique de ce dernier cas, @cycle@ par. 3."

J'ai déjà commenté sur le premier alinéa dans la note citée (voir aussi la note de b. de p. [1027](**) page 872 à celle-ci, sur l'impayable "divers développements sont donnés dans SGA I"). Il me reste à suivre les virevoltes de mon ami (ou du moins certaines — il y en a trop I) dans le deuxième alinéa. Les deux premières phrases, radinant la sempiternelle 902
formule de Lefschetz-Verdier, comme si tout SGA 5 (et une certaine démonstration jamais nommée en clair, qui y figure, pour une certaine formule des traces...) en dépendait à mort et à vie, relèvent visiblement de la "méthode de la seiche" : mettre la confusion dans ce qui est clair, pour pécher en eau trouble[1028](*).

La phrase-clef à double sens, par contre, est celle qui suit immédiatement le noyage du poissons :

"... ce séminaire contient une *autre* démonstration, elle complète, dans le cas particulier du morphisme de Frobénius".

Le lecteur informé mais pressé (et quel lecteur n'est pressé...) est interloqué une seconde par l'ambiguïté de l'expression "ce séminaire" — est-ce SGA 5, est-ce "SGA 4*3 " ? — et comme il sait que dans SGA 5 il y avait une démonstration complète, c'est adjugé encore une fois : l'auteur a bel et bien référé (de façon un peu vague, certes...) là où on s'attendait qu'il réfère. J'ai failli fonctionner comme ça à la première lecture, au mois d'avril l'an

[1028](*) II est impropre de dire que la formule de Lefschetz-Verdier était "conjecturale" — elle était établie sous l'hypothèse qu'on dispose d'un formalisme de dualité ("six opérations" et "théorème de bidualité"), et elle a été bel et bien prouvée sous cette forme en 1964 par Verdier. Cette démonstration avait été donnée bien sur dans le séminaire oral, et elle est complète. Cfest la validité du théorème de bidualité en car. p @ 0 qui restait "conjecturale", et elle est établie (comme on l'a dit) dans le chapitre "Finitude" de "SGA 4*3 ".

Quant aux termes locaux de la formule de Lefschetz-Verdier, ils étaient "calculés" ni plus, ni moins, que dans la formule de Lefschetz ordinaire (à points fixes isolés non nécessairement "transversaux"), et généralisaient les classiques "multiplicités d'intersection" qui figurent dans cette dernière. Dire que ces termes "n'étaient pas calculés" n'a ni plus, ni moins de sens que de dir re que la dimension d'un espace vectoriel *non précisé*, ou les racines d'un polynôme à coefficients indéterminés, sont "non calculés". "Calculer", dans ces cas comme ailleurs, signifie : établir dans un *"cas d'*espèce*"* précisé (p. ex. en dimension 1, pour la formule de Lefschetz-Verdier) une *égalité* entre deux termes, dont aucun n'est plus "calculé" ou connu que l'autre (p. ex. entre les termes locaux définis par Verdier, et certains invariants locaux liés au conducteur d'Artin...)

dernier (voir la note “La table rase”, n° 67), mais ça ne collait pas pourtant. Je savais bien que la démonstration que j’avais donnée d’une formule des traces explicite ne se bornait nullement au “cas particulier du morphisme de Frobénius”. De plus, ce qui me frappait, c’est qu’on venait d’insister lourdement (avec des “arguments”-bidon) sur le fait justement quVune certaine présentation SGA 5 (dans sa “version originale”, peuchère M n’était *pas* “complète” : conjecturale-ci, termes pas calculés-là. . . Avec ce “elle complète” bien encadrée par deux virgules, cette opposition catégorique suggère irrésistiblement au lecteur non informé, sans qu’il ait même à s’interroger, que “ce séminaire” est bien évidemment le volume 903
“SGA 4*s” qu’il tient en mains — et on lui indique d’ailleurs aussitôt, dans la phrase suivante, où la trouver : “C’est celle qui figure dans @Rapport$_3$” — Et ce n’est certes *pas* la lecture de ladite démonstration dans le chapitre cité, qui pourrait après coup susciter en ce même lecteur le moindre doute[1029](*) !

Le mot *“autre”* dans la phrase cruciale est *souligné* — chose qui n’est nullement dans les habitudes de mon ami. c’est le seul mot souligné dans les deux textes introductifs, et sauf erreur, le seul aussi dans tout le volume (mis à part les titres, énoncés, et nouveaux termes introduits). S’il tient tellement à faire ressortir ce mot, ça ne doit pas être pour rien. (C’est à l’instant seulement que la chose vient d’accrocher mon attention.) L’effet de ce terme *“autre”*, et plus encore quand il est ainsi mis en vedette, c’est de souligner qu’il y avait *deux* démonstrations de *“la*” Formule : l’une *incomplète* justement, et on vient de dire quelques mots sur la peu engageante situation, avec cette formule de “Lefschetz-Verdier” décidément pas sortable ! (Et dans le texte plus technique du fameux Rapport, regardé avant-hier, on revient dûment à la charge sur ce désolant sujet. . .). Quant à deviner si oui ou non, grâce aux résultats de finitude du brilllant auteur, cette méthode boiteuse a quand même fini par marcher, bien fin qui le saura jamais. Mais après cet effet-repoussoir (le même, finalement, que celui examiné avanthier), le réflexe psychologique chez le lecteur docile est d’autant plus péremptoire : au lieu de la méthode *incomplète* dans un certain vaseux séminaire SGA 5 (si incomplète qu’il n’est pas question même d’y donner une référence précise[1030](**)), méthode dont on n’aura garde certes de jamais s’embarasser, on aura droit, dans *ce séminaire* de bonne et solide étoffe, à la bonne démonstration, *elle complète*, qui nous tend déjà. les bras dans l’exposé spécialement conçu à cet effet, le “Rapport sur la formule des traces”, pas d’erreur on n’aura aucun mal pour l’y trouver. . . [1031](***).

Le *“ce séminaire”* est tout simplement génial — mon ami-pouce est incoinçable sur ce terme là. pourtant, aussi bien dans l’alinéa cité, que dans le contexte plus technique 904
du “Rapport” s’étendant sur la méthode (vouée à l’oubli) dite de “Lefschetz-Verdier” (p. 88), il s’est quand même avancé à nouveau[1032](*) à dire “en clair” (ou du moins, en clair-

[1029](*) Voir la sous-note d’avant-hier “Les vrais maths. . .” (n° 169).

@**) Je n’ai trouvé nulle part dans le volume nommé “SGA 4*5 ” de référence à un des *exposés* de SGA 5 qui contienne, soit la démonstration d’une formule de points fixes, soit la fameuse “théorie cohomologique des fonctions L”. Il a été bien précisé en effet (voir plus bas) que “conformément à l’esprit de ce volume, il ne sera pas fait appel à SGA 5 . . .” 1

[1031](***) Le plus beau, c’est qu’en réalité, la démonstration de Deligne est la reproduction fidèle de celle qu’il avait apprise, avec les autres auditeurs, lors du séminaire SGA 5 en 1966.

obscur) *le faux*. Dans les deux passages en effet, il souligne (c'est le cas de le dire) qu'il y aurait une méthode (dont on devine que c'est celle malencontreusement suivie dans SGA 5, 'Dieu sait dans lequel de ses exposés "touffus"...), pour la *démonstration* de la formule des traces pour Frobenius, qui consisterait à *faire usage de la formule de Lefschetz-Verdier*. Or il n'a existé (avant la thèse d'Alibert en 1982, donnant en dimension 1 le calcul des termes locaux pour une correspondance cohomologique quelconque à points fixes isolés) que *deux* démonstrations du cas "crucial", celle de Verdier et la mienne, dont aucune (pas plus d'ailleurs que celle d'Alibert) ne fait usage de la formule de Lefschetz-Verdier ! C'était une question délicate d'ailleurs et longtemps non résolue (et qui paraissait un peu accessoire), de prouver que les termes locaux qui figurent dans la formule explicite dégagée dans SGA 5 (pour des correspondances beaucoup plus générales que celle de Frobenius) sont bien ceux de la formule de LefschetzVerdier. Illusie a fini par le vérifier, d'après ce qu'il annonce dans l'introduction à l'édition-massacre de SGA 5 (p. VI), et aussi dans celle de son exposé III "calculs de termes locaux" (p. 139)[1033](**).

Si Deligne se donne néanmoins tant de mal pour créer cette fausse impression, ce n'est pas sans raison. En effet, par là même il crée l'impression que SGA 5 (le séminaire de "digressions techniques" "auquel il ne sera pas référé, dans l'esprit de ce volume", destiné à le faire "oublier") dépendait de cette formule "conjecturale", d'ailleurs inutilisable telle quelle (termes locaux pas calculés sic...), laquelle n'a finalement été établie que grâce à Deligne dans de volume au nom éloquent "SGA 4*5 " que le lecteur tient entre les mains, et dont (ne serait-ce que de ce fait) le séminaire ultérieur et "confus" SGA 5 dépend...

Quant à la dernière phrase du passage cité, commençant par "Autres références" (sic), elle est elle aussi un modèle du genre, pour éviter de dire que le vague quidam Grothendieck avait donné une démonstration complète onze ans avant (dans le séminaire "ultérieur" voué 905
à l'oubli...), et que celle-ci est reproduite fidèlement dans "Rapport". L'impression qu'il fallait créer, c'est que le quidam a fait quelques vagues réductions préliminaires, alors que le cas difficile est dû à weil, et repris brillamment (par un "traitement @-adique") par l'auteur. La référence à un livre prestigieux de weil dont le lecteur aura entendu parler, en plus d'une référence interne, jette bien son jus — on est sérieux et on connaît ses classiques, ou on ne l'est pas 1 Comme par hasard, aucune indication de date dans la référence au livre de weil, pas plus que de chapitre ou de page — il ne semble pas que le brillant auteur veuille encourager le lecteur à aller fouiller ailleurs que dans le brillant volume lui-même, où la référence tout d'un coup devient tout ce qu'il y a de précise (chapitre, paragraphe).

Le fameux "résultat déjà traité par weil" n'est d'ailleurs autre chose que la formule de Lefschetz *ordinaire* dans le cas d'une *courbe* algébrique (projective lisse connexe sur un corps alg. clos), que Weil arrivait à formuler et à prouver par les moyens du bord dans les années quarante, sans disposer encore de l'outil cohomologique (mais en utilisant la jacobienne pour définir le H A-adique manquant). Dégager cette formule dans le cas de la géométrie algébrique "abstraite" était alors une idée nouvelle importante, qui a d'ailleurs

[1032](*) "A nouveau", puisqu'il s'était déjà avancé (plus clairement encore) à "dire le faux" dans l'alinéa précédent, comme on a vu dans la sous-note "Le cheval de Troie" (n° 169 ï.

[1033](**) Pour la motivation de ces soudains efforts d'Illusie, voir la sous-note "Les félicitations — ou le nouveau style" (n° 169), notamment pages 916–918.

dû mettre Weil sur la voie de ses fameuses conjectures. Une fois qu'on dispose du formalisme cohomologique, la formule de Lefschetz en question devient d'ailleurs essentiellement triviale. Mais si on avait dit en clair que la réduction du quidam était une réduction à la formule de Lefschetz ordinaire (pour laquelle on réfère fièrement, sans la nommer, au chapitre "Cycle" du brillant volume — le chapitre piraté à SGA 5 justement...) — ça aurait pu donner l'impression que ladite "réduction" était même une *démonstration* de la sacro-sainte Formule. Vous ne voudriez pas 1 [1034](*)

J'ai hâte d'en finir ! Il reste cette introduction au chapitre "Rapport sur la formule des traces", loc. cit. p. 76, que voici (amputé de ces deux dernières lignes, référant à un article d'exposition de l'auteur du volume) i

"Dans ce texte, j'ai tenté d'exposer de façon aussi directe que possible la théorie cohomologique de Grothendieck des fonctions L. Je suis de très près certains des exposés donnés par Grothendieck à l'IHES au printemps 1966. Dans l'esprit de ce volume, il ne sera pas fait appel à SGA 5 — sauf deux références à des passages de l'exposé XV, indépendant du reste de ce séminaire."

A première vue, on a l'impression que l'auteur indique ses sources sans cachotterie, parlant de "théorie cohomologique *de Grothendieck* même quidam ait *trouvé* et *prouvé* une 906
formule des traces ; et que sa démonstration (vouée à l'oubli) est reproduite fidèlement dans le brillant "Rapport",..

des fonctions L ", et ajoutant même qu'il "suit de très près" certains de mes exposés. Dans un volume *normal*, il n'y aurait rien à dire* Mais il est vrai aussi que le *contexte* fait partie du sens de tout texte. Le contexte du peu ordinaire volume baptisé "sGA 4*3 " modifie profondément le sens de ce passage, pour un lecteur naïf déjà prévenu par ce qu'il a lu avant, et qui sera d'ailleurs édifié un peu plus encore, en cours de lecture du "Rapport" lui-même. Après coup, il aura l'impression que c'est vraiment une gentillesse du généreux auteur vis à vis du confus quidam nommé Grothendieck, de le créditer d'une "théorie cohomologique des fonctions L", laquelle finalement semble bien se réduire a une "interprétation" cohomologique un peu abracadabrante, mais après tout *triviale.* Elle se démontre en une petite demi-page à peine, comme *corollaire* immédiat d'une "formule des traces", qui elle, n'est pas piquée de vers, et est due bien sûr à nul autre qu'au trop modeste auteur du volume.

Il est dit, il est vrai, que dans son "rapport", l'auteur "suit de très près" certains des exposés donnés par ce quidam a l'IHES, au printemps 1966. Rien n'est dit de plus sur ces exposés sûrement touffus, qui ont dû se perdre corps et bien, sauf ce que l'auteur du volume a bien voulu en retenir pour son rapport. Est-ce des sorites au sujet de Frobenius (pour lesquels on va d'ailleurs référer généreusement à SGA 5 "dirigé" par ce même quidam), ou des généralités sur les faisceaux @-adiques, ou certaines "réductions faciles" dont il sera question par ailleurs — on est dans le vague complet. Quoi qu'il en soit, ça devaient être surtout des "détails inutiles", que la lecture du Rapport va nous épargner. Dieu soit loué

[1034](*) (11 mai) Ainsi, tout l'art-"pouce¡'ici a été de référer en deux endroits éloignés l'un de l'autre (p. 2 et p. 88) à *deux* "réductions" (!) (faciles, c'est chose entendue) faites par ce quidam (nommé une fois, et pas la deuxième...), sans pour autant qu'un candide lecteur puisse soupçonner jamais que ce

— on n'en demande pas plus. Voile pudique sur le quidam donc, et qu'on se mette au *vrai travail* î

Alors que mon ami aime à rester dans le vague pour les références qui touchent à un certain quidam (quand il ne le passe sous silence), cette fois on a l'impression pourtant qu'on ne peut lui reprocher de ne pas être précis : exposés donnés à l'IHES, printemps 1966. S'il avait été juste un poil plus précis encore, il aurait ajouté : des exposés *au séminaire* SGA 5.

SGA 5 ? N'est-ce pas justement le séminaire qui figure (*sans date*) dans la bibliographie au "Fil d'Ariane", avec la mention "à paraître aux Lecture Notes" ? Le séminaire donc qui a consisté (c'est bien ce qu'on a crû comprendre) à rajouter des "digressions" (dont certaines très intéressantes, d'accord) et des "détails inutiles" au séminaire SGA 4*a (vraiment impec, lui) qui l'a précédé ? Faut pas charrier, SGA 5 c'était pas au printemps 1966, vous voulez rire J Et la meilleure preuve, la voilà devant vos yeux, noir sur blanc dans l'introduction tout juste citée au "Rapport sur la formule des traces" (par Pierre Deligne) : 907

"Dans l'esprit de ce volume, *il ne sera pas fait appel* à SGA 5 ".

Alors c'est clair, non ? !

(@@@8) (20 mars) Je commence à être un peu fatigué, pour ne pas dire éreinté, par ce travail que je poursuis, depuis plus de trois semaines et surtout (par le menu) ces derniers jours, pour "démonter" patiemment, dans ces "petits riens" qui font *tout*, le génial montâge-arnaque de mon plus brillant élève, emberlificotant sur la place publique ceux qui ne demandent qu'à être emberlificotés (et ils sont légion faut-il croire. . .). J'ai hâte d'en finir, oui, et pourtant je ne regrette pas le temps que jfy ai passé, alors que je vais sur mes cinquante-sept ans et que @les choses plus intéressantes (ou plus "réjouissantes", du moins) ne manquant pas. C'est un peu comme en maths le travail que j'ai appelé (il doit y avoir trois jours) "travail de routine" — on ronge son frein en le faisant, on sait bien que tout ça o.'est que l'intendance, et pourtant on sait bien aussi qu'il *faut* le faire 1 Non pas par quelque austère "obligation" ou devoir qu'on s'imposerait, mais parce qu'on ne peut (ou du moins, que *moi*, je ne peux) en faire l'économie, si je veux établir un contact intime avec la chose sondée, y "pénétrer". C'est par ce travail-là, en se "frottant" aux choses qu'on veut connaître, à longueur de jours, de semaines voire d'années, qu'on les "connaît" en effet — et c'est de cette connaissance seulement, fruit d'un *travail* souvent ardu et qui ne paye pas de mine, que parfois *autre chose* jaillit, cette "étincelle" dont je parlais avant-hier, qui soudain renouvelle notre appréhension des choses et ce travail même qui nous y fait pénétrer. (@@@8)

C'est par cette fatigue (qui n'est pas encore lassitude), signe d'une énergie qui a été dépensée, que je peux mesurer pleinement aussi l'énergie prodigieuse que mon ami Pierre a dû disperser, dans ce délicat montage-mise en scène qu'est cette opération "SGA 4*3 ", ou "SGA 4*5 — SCA 5 ". Je ne saurais dire dans quelle mesure ce travail d'artiste, oh combien plus subtil que celui de mathématicien et mettant en jeu des facultés d'un tout autre ordre, est conscient, ou l'œuvre de forces entièrement inconscientes. Et c'est d'ailleurs un point accessoire, qui ne regarde que lui. De toutes façons, la diversion d'énergie, et l'intensité d'investissement dans une tâche aux antipodes de la pulsion de découverte — la tâche de

fossoyeur-prestidigitateur — a ; dû être faramineuse, et (cela ne fait pour moi aucun doute) 908
l'est aujourd'hui encore[1035](*)@ Les réflexes d'appropriation-escamotage, dans sa relation à mon œuvre tout au moins

(*@ Cette obsession d'appropriation qui s'est portée sur "la formule" est véritablement dingue, en simples termes rationnels. D'une part, cette appropriation, par la force des choses, doit rester dans une large mesure, sinon totalement, symbolique : une satisfaction qu'on s'accorde à soi-même, en jouant comme si on *était* bel et bien "le père", ou comme si on *avait pu* bel et bien le faire croire au monde entier. Le caractère fictif, symbolique, éclate déjà, si on se rappelle que Deligne lui-même, dans l'article "La Conjecture de Weil I", paru quatre ans avant le montage "SGA 4*3 — SGA 5 ", écrit (p. 278) "Grothendieck a démontré la formule de Lefschetz" (pour la correspondance de Frobenius). Il est vrai qu'à peine quelques mois plus tard, dans @ l'exposé Bourbaki (n° 446) de février 1974 où Serre expose cet article de Deligne, l'auteur s'étonne (avec raison) de l'absence de toute démonstration publiée de la formule de Lefschetz ("on attend depuis 1966 la version définitive de SGA 5, que devrait être plus convaincante que les exposés polycopiés existants"), et il prend cette occasion pour ironiser sur les 1583 pages de SGA 4 qui exposent ("avec tous les détails nécessaires, ainsi que beaucoup d'autres") le formalisme de la cohomologie étale, sûrement Serre ne se doutait pas que ces sarcasmes à l'adresse d'un absent n'allaient pas tomber dans des oreilles sourdes. Je suis persuadé qu'ils ont du jouer leur rôle pour faire germer l'idée géniale de "faire oublier" cette "gangue de non-sensé" etc SGA 4 et SGA 5, comme la voix publique semblait le réclamer par la bouche même de Serre. .. Mais mis à part même Weil I, en termes des textes publiés (y compris l'édition-massacre de SGA 5, qui reste un témoignage probant quoique mutilé. . .) l'escamotage de paternité ne tient tout simplement pas debout, en termes du plus élémentaires bon sens mathématique.

A cela s'ajoute, comme je l'ai déjà souligné, que la mise au point de la fameuse formule est un travail *de pure routine*, une fois qu'on sait ce qu'on veut obtenir. J'ai du mettre quelques jours à en dégager les traits essentiels — ça m'a conduit à des questions précises de divisibilité liées au conducteur d'Artin, pour lesquelles Serre avait les réponses toutes prêtes, à'exprimant élégamment en termes du module de Serre-Swan. Le travail un peu long (mais de routine également) a été la mise au point soigneuse du formalisme des traces non commutatives inspiré par le travail de Stallings (qui, comme par hasard, venait juste de me parvenir). Tout ça, c'est le genre de choses que quelqu'un ayant l'abatage d'un Deligne (ou seulement l'abatage plus modeste qu'est le mien) traite par douzaine au cours d'une seule année !

Il est vrai que sous la plume de Deligne, "formule des traces" veut dire formule des traces *en dimension quelconque* pour la correspondance de *Frobenius*, formule qu'il prend soin (dans "SGA 4@ ") de distinguer de ce qu'il appelle "l'interprétation cohomologique" ("de Grothendieck", merci !) des fonctions L. Il présente celle-ci comme un simple *corollaire* de la formule des traces. (En fait, dans l'esprit de mon exposé au séminaire Bourbaki de 1964, les deux formules étaient pour moi *synonymes*, comme des expressions équivalentes, l'une additive l'autre multiplicative, d'une même relation entre "l'arithmétique" et "le géométrique".)

Ainsi la vraie motivation (superficielle encore, certes) derrière cette obsession autour de

“la formule”, n’est nullement dans l’arsenal cohomologique, mais bien celle de minimiser au maximum, sinon effacer entièrement, le fait que ma personne ait joué un rôle dans la démonstration de “1 a” Conjecture. C’est Elle finalement, qui Wapparaît (jusqu’au moment du Colloque Pervers en juin 1981) comme 1 e grand point de fixation du conflit qui s’est noué en mon ex-élève autour du maître désavoué… et à toute autre œuvre qui en porte 909
ouvertement la marque, ont fini (au cours de la longue “escalade” qu’a été l’Enterrement du défunt Maître) par acquérir un tel empire aur son être, qu’ils sont devenus comme une seconde nature, qui aurait envahi et recouvert sa nature originelle, celle de “l’enfant” en lui, s’élançant à la découverte du monde… Plus d’une fois j’ai pu voir de près, dans des situations d’apparence anodine (sans commune mesure avec l’ampleur d’une “opération” comme l’opération “Cohomologie étale” que je viens de regarder d’un peu plus près), l’efficacité silencieuse de ces réflexes-là, travaillant avec une aisance parfaite sous ces airs de candeur affable. Avant même que tu te sois rendu compte de ce qui s’est passé (si tu t’en rends vraiment compte jamais…), il s’est déjà approprié ce qui a été créé par toi dans la joie, en le fanant tout d’abord par l’haleine d’un discret et insidieux dédain. (Il est vrai aussi qu’il n’est pas le seul, loin de là, en qui j’aie perçu cette haleine-là, qui aujourd’hui semble bien faire partie de l’air du temps…)

Mais cette haleine qui fane la beauté de ce qu’un autre a crée et qui fane sa joie, fane aussi la beauté de *toute chose* et ce pouvoir créateur même qui est en lui comme en chacun de nous, de communier avec la chose et de la connaître profondément. Certes, cela n’empêche pas de faire des choses “difficiles” et d’être admiré, envié et craint. Mais l’œuvre qu’il portait en lui, dont j’ai peu voir naguère les signes avant-coureurs, attend toujours de naître. Elle naîtra le jour (s’il doit poindre) ou quelque chose se sera écroulé, et où le maître-esclave juché sera devenu, comme le fût son maître désavoué, un *serviteur*.

Ça fait une soixantaine de pages bien tassée maintenant (sans compter un fier paquet de notes de bas de page !), et près de trois semaines de travail, que je viens de consacrer à la seule opération “Cohomologie étale”. C’est la plus volumineuse de toutes il est vrai, sinon la plus “grosse” (celle-ci sera passée en revue fin dernière, dans la note au nom bien mérité “L’Apothéose”…)- Je me rends compte qu’avec tout ça, je n’ai pas même tout à fait fini d’en faire le tour. De fil en aiguille, cette “mise en ordre” prévue, des “faits mis à jour” dans une certaine “enquête”, a fait repartir l’enquête, en me faisant regarder d’un peu plus près le peu ordinaire volume appelé “SGA 4*s”, que je n’avais précédemment regardé qu’en courant.

Cela a été l’occasion aussi pour revoir à nouveau, et d’un oeuil plus averti, l’édition-Illusie de SGA 5, de triste mémoire. Je me rends compte à présent d’un minutieux accord entre les deux larrons, Illusie se mettant à l’entière disposition de Deligne pour présenter une édition de SGA 5 entièrement conforme aux désirs de son prestigieux protecteur et 910
ami. Cette présentation de SGA 5 vient comme un écho, en sourdine, à l’esprit de débinage et de mépris qui s’étale dans le texte coup-de-scie, et apporte un soutien discret et efficace à l’imposture montée dans celui-ci.

L’introduction à l’édition-massacre est rédigée du début à la fin de façon à créer chez le lecteur non averti l’impression du volume de “digressions techniques”, sur le texte “SGA 4*a” qui se présente comme central et antérieur (M. Cette impression est encore renforcée, dans les exposés rédigés par Illusie, par l'abondance des références au texte pirate, auquel il réfère généreusement chaque fois qu'il utilise un résultat que son ami avait jugé bon d'inclure dans son digest, même quand il y a des références “sur mesure” dans le même volume SGA 5, voire déjà dans SGA 4 (*ï.

Je découvre la réalité d'un massacre en règle au cours de la réflexion dans la note de même nom (n° 87), du 12 mai d'an dernier, et dans les sousnotes à celle-ci. Dans cet ensemble de notes, je procède enfin à une description circonstanciée (sinon encore exhaustive) du démantèlement qui m'était apparu progressivement tout au cours des deux semaines écoulées. Faute d'avoir démonté alors par le menu, comme je viens de le faire depuis près de trois semaines, le minutieux arnaquage monté dans le soi-disant “SGA 4*5 ” autour de “la Formule”, je n'ai pas saisi encore l'an dernier cet aspect de concertation minutieuse, dans la présentation d'ensemble de l'édition-Illusie de SGA 5. Pour en terminer avec l'opération “Cohomologie étale” alias “SGA 4^{1*} — SGA 5 ”, il me reste à donner quelques détails sur la façon dont s'est manifestée cette concertation, dans la présentation de “la formule” (des points fixes) dans l'édition-Illusie.

J'ai déjà relevé précédemment (dans la sous-note “Les bons samaritains”, n° 169) comment Illusie fait chorus à son ami, dans son introduction, pour donner lfimpression que la publication de SG1 5 était suspendue à la démonstration de la sempiternelle formule de Lefschefez-Verdier. (Cette démonstration était disponible depuis 1964, et je l'avais bien sur développée dans le séminaire oral, sans qu'Illusie, qui s'était chargé de la rédaction en 1965, juge utile pendant douze ans de tenir son engagement. . .).

(*ï Ainsi, la formule de Kïinneth à supports propres (au dessus d'un schéma de base quelconque) est un corollaire immédiat du théorème de changement de base pour un morphisme propre (version catégories dérivées), qui a été le premier grand “break through” (“percée”) en cohomologie étale, en février 1963. Il figure à ce titre dans la “gangue de non-sensé” de SGA 4 — on ne voudrait pas qu'Illusie y réfère, quand il y a le texte central (destiné à faire ocoblier, justement, ces confus prédécesseurs) qui lui tend les bras. . .

Je rappelle également que l'an dernier déjà (dans la note citée “Le massacre”, n° 87) 911
j'avais découvert certaines vicissitudes de l'exposé XI du séminaire originel. Cet exposé, inséparable de l'exposé suivant XII qui développait ma version (la meilleure connue jusqu'en 1981) de la formule de Lefschetz en dimension 1, avait complètement disparu de l'edition-Illusie. A en croire l'introduction d'Illusie, cet exposé aurait consisté en “la théorie de Grothendieck des traces commutatives” (lapsus providentiel pour “n o n commutatives” !) “généralisant celle de Stallings” (des traces *non* commutatives), et aurait disparu (de façon toute aussi providentielle) dans un déménagement (!1). En réalité, cet exposé développait les préliminaires algébriques indispendables pour la description des termes locaux dans l'exposé suivant, où je développe une méthode générale de calcul (ou mieux, de *dé finition*) de terme locaux (via une formule du type “Nielsen-wecken”[1036](*)) et son application explicite

[1036](*) Cette formule a été appropriée par Deligne (sans mention de ma personne), avec la méthode de passage de la formule de Nielsen-wecken à coefficients constants (donc “ordinaire”), à une formule de points fixes à coefficients constructibles quelconques. Voir à ce sujet la sous-note “Les vraies maths. . .” (n° 169_5, page 883–884). Du coup (noblesse oblige. . .) ce même Deligne s'abstient soigneusement de toute mention de l'exposé XII du séminaire “ultérieur” SGA 5, où le nom “Nielsen-wecken” figure dans le titre de l'exposé en dimension un (à coup de modules de Serre-Swan, si je me rappelle bien). Toujours est-il qu'Illusie "remplace" l'exposé originel XI "disparu" par un exposé "nouveau" III, appelé pour la circonstance "Calculs de termes locaux" (ce qui, sauf erreur et comme par hasard, était aussi le titre de l'exposé escamoté !), *dont il se présente comme* 1 '*auteur*. Ainsi, il fait d'une pierre deux coups. D'une part, c'est là un acte de *mutilation*, qui peut sembler gratuit à première vue, semant la pagaille[1037](**) par cette *coupure* brutale, arrachant un exposé à son contexte naturel, laissant un trou béant a sa place, pour le plaisir d'aller le fourrer ailleurs. C'est peut-être la, parmi toutes les mutilations que le délicat et minutieux Illusie a fait subir à ce qui fût un séminaire splendide (dont il se voyait soudain devenu maître absolu...), celle qui après coup me paraît la plus violente, la plus brutalement ostentative : je peux massacrer gratis, et je massacre — avec toute la délicatesse qui sied à ma bonne éducation. Félicitations, Illusie, pour ce genre de travail-là, que tu n'as pas appris avec moi, mais avec un autre, que tu t'es donné comme modèle et comme maître...

Et d'un. Et comme deuxième coup par la même pierre, asséné avec maestria, Illusie 912
arrive à *escamoter la paternité* de cette formule de points fixes que j'avais dégagée en 1965, en même temps (et surtout) qu'il réussit à *escamoter cette formule ellemême.* Celle-ci était depuis 1965/66 *"la" bonne formule de points fixes en dimension un*, beaucoup plus générale que celle développée par Verdier à woodshole l'année précédente (autrement ce n'était pas la peine de me fatiguer) et a fortiori, que celle du fameux "Rapport" de Deligne (lequel se borne à la seule correspondance de Frobenius, tout en suivant pas à pas la démonstration que j'avais dégagée dans le cas général). Elle a été améliorée il y a quelques années seulement (près de vingt ans plus tard) dans la thèse d'Alibert[1038](*), traitant pour la première fois le cas d'une correspondance cohomologique quelconque. Illusie s'est arrangé de présenter le texte de telle façon que *la fo. rmule en question soit pratiquement introuvable* : dans le magma technique des exposés (arrachés l'un de l'autre) III (sic) et XII, rien (dans les introductions de l'un ou de l'autre, ni ailleurs) qui attire l'attention du lecteur sur ce résultat central de l'ensemble de ces deux exposés, et un des plus importants de tout le séminaire[1039](**) ! J'avoue même que j'ai été incapable de m'assurer avec une absolue certitude si cette formule s'y trouve, dans SGA 5. Vu l'état de confusion délibérée du texte, et mon éloignement du sujet, il me faudrait des heures voire des jours de travail pour m'y retrouver. C'est l'absence de toute allusion aux modules de Serre-Swan qui me pose problème, lesquels (si mon souvenir ne me trompe) donnaient a la formule que j'avais dégagée son élégance et sa simplicité conceptuelle[1040](***). C'est justement pour les besoins

("Formules de Nielsen-wecken et de Lefschetz en géométrie algébrique").

[1037](**) Cette mutilation et cette pagaille, parmi bien d'autres semés par les soins de mon ex-élève Illusie aux ordres de mon ex@-élève Deligne, permet à ce dernier de s'exprimer avec condescendance sur "l'état confus" ('"quoique rigoureux", car on est beau joueur...) de SGA 5, auquel "SGA 4*3 " (tout antérieur qu'il soit) est@censé'@remédier"... Tout ceci sous l'oeuil attendri de la Congréation des fidèles. Félicitations !

[1039](**) Techniquement, c'est 1 a formule cruciale ("cas irréductible") qui permet de prouver la fameuse "formule de fonctions L", équivalente à la formule des traces (en dimension quelconque) pour la correspondance de Frobenius. Le rôle crucial de cette formule est attestée déjà par le nom même du séminaire SGA 5 (nom qui n'est jamais mentionné dans le texte "antérieure" "SGA 4*3 ") : "Cohomologie @-adique et fonctions L".

[1040](***) II est possible qu'ici, et dans la phrase suivante, je fasse confusion entre la structure de la formule de cette formule que Serre avait fait quelques beaux exposés sur les modules galoisiena associés au conducteur d'Artin, exposés qui devaient bien sûr figurer dans le séminaire publié, et qui ont fini par

@*) Cette thèse a été préparée sous la direction de Verdier (pas d'erreur, toujours le même Verdier), passée à Montpellier en 1981 ou 1982 (je n'ai pas la référence sous la main). Elle représente l'aboutissement de dix années de travail, visiblement moroses... passer aux 913
profits et pertes (avec cinq ou six autres paquets d'exposés du séminaire originel — qu'à cela ne tienne pour les Illusie, Deligne et consorts...). Il est possible que la formule de points fixes en question soit la formule (6.3.1) dans l'exposé XII (p. 431). Rien au coup d'oeuil ne la distingue des douzaines d'autres formules copieusement numérotées, parmi lesquelles celle-ci se trouve noyée. Visiblement le rédacteur (Bucur) était débordé par la tâche — et ce n'est pas le brillant éditeur-sic Illusie, rompu depuis quinze ans aux tâches de rédactions limpides et impeccables, qui aurait levé le petit doigt pour réparer des maladresses de son ami Bucur[1041](*) qui l'arrangeaient à merveille. Bien au contraire, il s'arrange pour augmenter la confusion, en rendant la formule-clef, déjà introuvable, *indistinguable de plus de celle de Lefschetz-Verdier*, ou de son cas particulier dans "Rapport". On lit dans l'introduction au fameux exposé III — sic, par le "père" improvisé Illusie :

"La deuxième partie de cet exposé III@ , *de nature beaucoup plus technique* @donc n'allez surtout pas la lire 1 1, est *inspirée* @î@ de la méthode @l @@ utilisée par Grothendieck pour établir la formule de Lefschetz pour *certaines correspondances cohomologiques* sur les courbes @n'allons surtout pas chercher lesquelles ! @ (voir XII @mais bien fin qui saura où y trouver "la" formule ! J et (SGA 4*5 Rapport) @où le lecteur n'aura aucun mal à trouver la formule, et à être renseigné sur l'identité du *vrai père* de celle-ci... I." (C'est moi qui souligne.)

Plus loin dans la même introduction, il est dit qu'on (i. e. Illusie, il va de soi) applique les techniques du n° 5 [1042](**) "pour définir, au n° 6, des *termes locaux de Lefschetz-Verdier* 914
pour des correspondances cohomologiques entre complexes de modules sur des anneaux non nécessairement commutatifs."

Le nom donné subrepticement à ces "termes locaux" que j'avais introduits en 1965 aux fins d'écrire la formule explicite 0′de Lefschetz-Grothendieck "), sans avoir, justement, à me référer aux termes locaux de la formule de LefschetzVerdier générale — ce nom est

d'Euler-poincaré (figurant dans l'exposé x) et celle de Lefschetz (de l'exposé XII). Dans la formule d'Euler-Poincaré, sous la forme où elle figure dans 1′. exposé de Bucur (reprenant mon exposé oral), les modules de Serre-Swan interviennent bel et bien explicitement.

[1041](*) Les dernières lignes de l'introduction (par Illusie) a l'édition-massacre de SGA 5, font mine de "rendre hommage à la mémoire de I. Bucur, mort d'un cancer en 1976" — une année avant l'édition-massacre. Je ne sais s'il y a une relation de cause à effet — je n'ai aucun doute sur l'honnêteté foncière et la loyauté de Bucur, qui n'aurait pas laissé passer une énormité comme cette édition, sans tout au moins me mettre au courant. Toujours est-il que l'esprit de l'opération dans laquelle s'insère l'hommage posthume, donne à celui-ci une saveur suspecte. C'était là se payer de mots, alors qu'il y avait une façon, plus conforme à la bonne volonté et à la droiture de lonel Bucur, d'honorer sa mémoire, en atténuant ses maladresses, au lieu de les exploiter sans vergogne.

[1042](**) Sur les traces, cette fois, *non* commutatives — les lapsus-persifflages sont strictement réservé au défunt, aussi longtemps du moins que celui-ci n'est pas là pour donner la réplique...

évidemment choisi pour entretenir la confusion voulue et maintenue par Deligne — comme quoi la formule explicite en question *dépendrait* techniquement de celle de Lefschetz-Verdier. Quelques lignes plus loin, nous apprenons d'ailleurs, pour mettre la joie à son comble, que "les termes locaux définis par Grothendieck dans la formule de Lefschetz de (XII 4.5) " 0") (dont on ne dit pas surtout que ce sont ceux-là même qu'on vient de baptiser généreusement "termes locaux de Lefschetz-Verdier") "sont bien les termes locaux de Lefschetz-Verdier" (mais cette fois dans un *autre sens*, bien sûr : ceux de la formule *générale*, "non explicite", dite de Lefschetz-Verdier).

Pour de l'art de pêcher en eau bourbeuse, suivant un style que je ne reconnais que trop bien, ça en est ! Même technique de confusionisme dans l'introduction au volume, où on lit (page VI, ligne 5) :

"Des applications a *des* formules de Lefschetz sont données dans les exposés XII et III." (c'est moi qui souligne),

histoire surtout que le lecteur s'y perde sans espoir et n'ait aucune chance de trouver, ni même d'essayer de trouver, 1 a seule formule de Lefschetz explicite connue en dimension 1 (jusqu'en 1981 du moins), due (non pas à Illusie, ni même à son patron Deligne, mais) au défunt ex-"directeur" (sic), non nommé comme de juste @**), du séminaire massacré gaillardement par son "éditeur"-fossoyeur Illusie.

Dans le séminaire originel, l'exposé XI escamoté et rebaptisé III (avec un père flam- 915
bant neuf), s'insérait dans une suite de six exposés VIII à XIII, centrés autour des deux thèmes intimement liés des formules explicites d'Euler-Poincaré et de Lefschetz, traités dans le même esprit, suivant des méthodes communes que j'avais dégagées à l'occasion du séminaire. Il y avait dans cette partie du séminaire, comme dans les autres, une unité de propos et de vision évidente. Celle-ci a été méticuleusement massacrée par les soins de mon ex-élève, prenant avantage de son rôle d'"éditeur"-sic d'un séminaire naufragé par ses soins et ceux de mes autres élèves cohomologistes (à titre de remerciements posthume à celui qui fût leur maître). Avec une régularité digne du méticuleux Illusie, un exposé sur deux parmi les six, savoir les exposés IX, XI, XIII ont disparu de l'édition-massacre. L'exposé IX était dû à Serre et présentait la théorie des modules de Serre-Swan — voyant la tournure. que prenaient les événements, Serre a préféré retirer ses billes et veiller par lui-même à ce qusson bel exposé soit mis à la disposition de tous. L'exposé XIII était, nous explique l'"éditeur" dans l'introduction au volume, en surnombre — apparemment le "directeur" non nommé

[1042](*) (12 mai) Interloqué par cette précision insolite (XII 4.5) concernant "ma" formule, je viens de regarder à la référence citée. Je trouve une *"Conjecture* 4–5 " (p. 415), qui a l'air de concerner la possibilité de définir des termes locaux. On se doutait bien que cet impayable quidam allait encore nous sortir une de ses conjectures, au lieu d'une vraie définition...

[1042](**) Alors que tous les résultats essentiels du séminaire SGA 5, a l'exception de la formule de Lefschetz-Verdier et de la théorie des modules de Serre-Swan (laquelle ne figure pas dans l'édition-massacre), me sont dûs, Illusie présente les textes de telle façon que pour *aucun* de ces résultats (pas seulement la formule dite "de Lefschetz" perdue quelque part dans un exposé XII...) il n'apparaît que ma modeste personne y soit pour quelque chose. De ce fait, il a joué un rôle de premier plan dans l'opération *d'éviction* de ma personne des SGA, préparée de longue date par son ami Deligne, éviction qui trouve son épilogue dans la note "Les Pompes Funèbres — "im Dienst der wissenschaft"" (n° 175). (Voir aussi la sous-note "L'éviction (2)", n° 169 .)

ne savait pas compter jusqu'à treize — c'est adjugé pour la trappe 1 L'exposé XI, on l'a vu, par un tour de passe-passe brillant, se retrouve comme exposé III, en appendice autant dire à l'exposé III (tiens, tiens — le hasard fait bien les choses...), lequel s'appelait initialement "Formule de Lefschetz-Verdier" et qui a été rebaptisé, aux fins de confusions, "Formule de Lefschetz" tout court. Toujours est-il que ce "déménagement" ne s'est pas fait au hasard — il va toujours dans le mime sens, celui de la confusion inlassablement entretenue par le parfait tandem Deligne-Illusie entre la formule de Lefschetz-Verdier (celle qui est "conjecturale", "termes locaux pas calculés", mais finalement prouvée quand même par les efforts conjugués de Deligne et d'Illusie...), et une autre formule, explicite elle, qui doit rester rigoureusement occulte, soigneusement noyée dans un magma de formules numérotées avec quatre décimales, d'insinuations qui n'ont jamais rien dit, d'ambiguités soigneusement calculées. Félicitations encore, cher ex-élève I Du coup, l'exposé X baptisé "Formule d'Euler-Poincaré en cohomologie étale"[1043](*), privé de celui qui le précédait et de celui qui le suivait, pend lamentablement dans le vide. Du beau travail, tu n'as pas perdu ton temps...

(@@@9) (22 mars et 29 avril) Je voudrais revenir encore sur la confusion entretenue entre la formule de Lefschetz-Verdier et la formule *occulte l'introuvable*. Je viens de découvrir justement un assez copieux "index terminologique" dans SGA 5 — on est soigneux, ou on ne l'est pas ! Par curiosité, j'ai regardé sous "Lefschetz", des fois que "ma" formule y serait... La seule référence est à une "formule de Lefschetz-Verdier (exposé III)" — lequel exposé a été rebaptisé d'ailleurs (comme on a vu) "Formule de Lefschetz". Ainsi le lecteur est bien averti qu'il n'existe pas (du moins pas dans ce volume) d'autre formule de "Lefschetz" que celle dite "de Lefschetz-Verdier" (cellelà même dont il a appris par ailleurs qu'elle était conjecturale etc, que SGA 5 en dépendait à mort et à vie, et que "SGA 4*s" comme son nom l'indique sauve ici la mise...) Du beau travail, oui ! (@@@9) 916

Je continue à faire le tour des prouesses de mon ex-élève Illusie, sous la férule de mon autre ex-élève Deligne. Je reprends la suite de la citation de l'introduction au volume-massacre[1044](*), là où "la" formule de Lefschetz-Verdier, toujours la même, s'était soudain démultipliée (par la vertu de l'art de la prestidigitation mathématique) en *"des* formules de Lefschetz" mais personne n'ayant jamais su dire lesquelles. Il enchaîne (page VI, ligne 6) :

"La formule des traces de l'exposé XII @dont on espère bien qu'aucun lecteur n'aura jamais idée d'aller la dénicher... *Jest démontrée indépendamment de la formule générale de l'exposé* III, mais l'on montre dans (III B 6) que les termes locaux qui y figurent sont bien ceux de la formule générale, *et que cette dernière l'*impliq u e." (c'est moi qui souligne.)

Rien dans les mains, rien dans les poches — incoinçable Illusie, tout aussi incoinçable que son brillant prestidigitateur en chef ! Après avoir suivi à la trace les unes après les

[1043](*) A défaut de mention du contraire, le lecteur devinera que cette célèbre formule dite "d'Euler-Poincaré" est dût aux deux illustres géomètres dont elle porte le nom. Comparer avec la précédente note de b. de p.

[1044](*) Voir le début de la citation dans la sous-note précédente "Les prestidigitateurs — ou la formule envolée" (n° 169@), page

autres toute une nuée d'ambiguïtés en trompe-oeuil qui toutes allaient dans le même sens, je viens seulement de noter qu'ici, dans un anodin détour de phrase qui m'avait échappé jusqu'à présent (comme il aura échappé à tout autre lecteur de cette introduction de plus de quatre pages[1045](**)), constructible (ou ce qui revient au même, la formule explicite 917
des points fixes pour la correspondance de Frobenius dans un tel faisceau) avait été écrit *avant* qu'on ait explicité une formule *explicite* en dimension un. A ce moment je présumais que la démonstration de la formule explicite pour Frobenius, en dimension un, apparaîtrait comme un corollaire de la formule de Lefschetz-Verdier générale — qu'il "n'y avait plus qu'à expliciter les termes locaux". Aussi, anticipant sur un travail qui restait à faire, par Verdier en l'occurence, j'ai dans cet exposé Bourbaki baptisé cette formule explicite "théorème de Lefschetz-Verdier". Dans la suite, aussi bien la démonstration "woodshole" de Verdier, que la mienne couvrant un cas nettement plus général, ne fait pas appel à la formule générale de Lefschetz-Verdier. La situation était parfaitement claire pour tous les auditeurs de SGA 5, tout au moins. Mais pour ceux qui ne connaissaient que mon exposé Bourbaki à l'exclusion de SGA 5 (restant séquestré jusqu'en 1977), il y avait un malentendu, qui a été exploité à fond d'un commun accord par Deligne et Illusie, pour le montage de la supercherie (cousue de gros fil blanc) "SGA 4*3 — SGA 5 ".

Du point de vue de l'imposture de la "dépendance logique" de SGA 5 par rapport au texte-pirate au nom trompeur, celle-ci ne tient pas debout de toutes façons, même si la formule explicite dépendait bel et bien de la formule "conjecturale" de Lefschetz-Verdier. En effet, comme Deligne lui-même le note en passant dans la fameuse "Méthode A" (pour un lecteur qui demande grâce — voir "Les vraies maths…" n° 169_5 page 084), les "réductions faciles" du quidam non nommé ramenaient au cas de la dimension un, où "les ingrédients de la démonstration étaient d'ailleurs tous disponibles".

Toutes ces supercheries marchent, aussi longtemps qu'elles sont servies a un lecteur qui est soit endormi, soit pressé, ou qui ne demande pas mieux que d'être emberlificoté. Pour un lecteur attentif et critique, tout l'astucieux montage apparaît pour ce que c'est : une escroquerie sans vergogne. Mais il semble bien que je sois le premier lecteur attentif et critique, depuis huit ans que cette escroquerie est apparue sur le marché mathématique…

il est dit en clair-obscur qu'une certaine formule des traces de l'exposé XII (que le lecteur se débrouille comme il peut pour trouver laquelle M est démontrée indépendamment de "la formule générale de l'exposé III" (qui, pour la circonstance, n'a pas droit elle non plus à un nom, conformément à la méthode dite "du vague délibéré"…) — pour enchaîner dans la raême haleine et dans la même phrase (comme pour *"rattraper"* en quelques sortes une affirmationpouce conforme aux règles de prudence…) avec un "mais l'on montre…". Ce "mais" réfère à ce complément "platonique" dont personne, à commencer par Illusie et

[1045](**) Zoghman Mebkhout, qui est un lecteur attentif mais qui a débarqué un peu tard, me dit qu'il a été lui-même trompé, convaincu que la formule des points fixes explicite (pour Frobenius en dimension quelconque, ou pour des correspondances générales en dimension un) dépendait bel et bien de la formule générale (non explicite) de Lefschetz-Verdier. Donc l'affirmation-pouce d'Illusie avait échappé à son attention tout comme à la mienne — ce qui était bien l'effet recherché…

La confusion est renforcée du fait que mon exposé Bourbaki de 1974, présentant la formule des fonctions L "à coeffici@*nts" dans un faisceau

Verdier, ne s'était encore soucié pendant douze ans, savoir que "mes" termes locaux — pardon, je voulais dire "ceux qui y figurent" (dans cette formule des traces de l'exposé XII, formule dont l'auteur ne sera jamais nommé en clair[1046](*))

[1047](*) Pour le lecteur de SGA 5, c'est Illusie, auteur du brillant exposé III sur les "termes locaux", qui doit apparaître comme le modeste père de la formule jamais nommée. Pour un lecteur du volume se nommant "SGA 4*3 ", qui n'a donc pas entendu parler d'une autre formule que de celle de "Rapport", le père est visiblement le brillant auteur du volume, pour un lecteur des deux (s'il s'en trouve), il n'aura plus qu'à jouer à pile ou face, ou bien donner sa langue au chat... — que ces termes sont ceux de la sempiternelle 918
"formule générale" — et le vague au sujet des noms donnés aux formules et des lieux où les trouver, fait place soudain à une précision exemplaire, digne du méticuleux Illusie : cette démonstration d'un "rabiot", elle, se trouve dans III B 6 — si un lecteur veut s'assurer qu'elle y est bel et bien, il n'aura aucun mal à la trouver, celle-là !

Et pourquoi ce soudain intérêt pour cette identité, alors que le sort du séminaire SGA 5 dans sa totalité avait laissé Illusie (tout comme mes autres élèves cohomologistes) parfaitement indifférent pendant onze ans ? C'est pour pouvoir enchaîner brillamment, dans la même phrase encore (c'est de l'envoyé ou je ne m'y connais pas 1) que "la formule générale" (de Lefschetz-Verdier, pour ne pas la nommer) *implique* "celle de l'exposé XII" (d'un défunt également non nommé).

C'est là un tour de passe-passe véritablement génial ! Mon brillant exélève a sué sang et eau, y compris par un travail sur pièces mathématique, mais oui, pour arriver à ce brillant résultat de cette fin de phrase d'anodine apparence — et qui pourtant, aux yeux d'un Deligne et de ceux de son serviteur, est capitale : la formule de Lefschetz-Verdier "implique" celle "de l'exposé XII" (dont on vient de dire qu'elle était démontrée indépendamment, mais qu'à cela ne tienne pour les satisfactions toutes symboliques de l'inconscient !).

Cet *"implique"* est de nature très particulière, mathématiquement parlant — et je parie que je suis le seul mathématicien au monde, sauf le brillant inventeur du gag (et peut-être son maître Deligne), qui ait su en apprécier la saveur, pour la comprendre, il n'y a pas besoin pourtant d'être spécialiste, ni même mathématicien. Les deux formules, la "générale" (alias Lefschetz-Verdier) et "celle de l'exposé XII" (alias le défunt non nommé) s'expriment respectivement sous la forme

T @ L / T @ L' , où le terme T (somme alternée de traces) est le même dans les deux formules, tandis que les termes L, L' (sommes de termes locaux) ont été définis ad-hoc (l'un par Verdier dans l'esprit de Lefschetz, l'autre par le défunt dans l'esprit de Nielsen-wecken-Grothendieck). Onze ans après, Illusie (dont le zèle rédactionnel s'est soudain éveillé sur un signe du chef) fait un effort soudain, digne d'une meilleure cause, pour prouver *directement* (?)

L @ L' (et itou pour les termes locaux un à un), histoire de pouvoir dire que la formule T @ L "implique" T @ L' (et par là, implicitement, que la formule T @ L'du séminaire à massacrer, cruciale pour la théorie des fonctions L, "dépend" de la formule T — L, qui restait "conjecturale" avant l'apparition de Deligne et de son providentiel "SGA 4*5 " — sic...). La situation devient encore plus grotesque pour quelqu'un un peu dans le coup, qui 919
se rend compte que personne au monde n'aurait eu l'idée de la définition abracadabrante

des terjnes locaux qui entrent dans L' (ceux du défunt non nommé), si cette définition n'était directement "soufflée" par la démarche même de la démonstration de la formule T @ L'. A dine vrai, je peux dire que j'ai trouvé une "démonstration" de la formule T @ L'*avant même* d'avoir défini le deuxième membre L'et ses termes locaux : des derniers "sortaient" de la démonstration, ni plus ni moins[1048](*).

Félicitations, une troisième fois, Illusie, et à toi tout autant, Deligne, qui lui as servi de modèle. Ensemble, vous avez fait œuvre de précurseurs d'un *nouveau style* en mathématique. Un style qui déjà a fait école. D'ores et déjà, il est devenu le "style 1980", promià visiblement au plus brillant avenir[1049](**). c'est le style-prestidigitation, alias "le style du fossoyeur", où tout l'art consiste à constamment *tromper le lecteur*; le tromper, non seulement sur la *paternité* des idées principales, mais aussi (dans la foulée) sur leurs filiations et relations mutuelles, sur la portée de chacune, sur ce qui est l'essentiel et ce qui est l'accessoire — et ceci aux louables fins de magnifier celui qui doit être magnifié, de débiner @ou enterrer d'un geste nonchalant et au détour d'une phrase anodine...) celui qui doit être débiné (ou enterré...) ; et *surtout*, d'avoir la sensation émoustillante d'un *pouvoir* : mener le lecteur à sa guise et par le bout de nez, faire et défaire l'histoire de sa science *selon son bon plaisir*, 920
et décider ce que "sont" les choses mathématiques qu'on prétend exposer, et ce qu'elles ne sont pas. C'est l'art de toujours *"régne* r" en tirant délicatement d'invisibles (?) fils, sans jamais, jamais s'abaisser à servir. Et tout ceci, de façon à être toujours et totalement *"pouce* 1" : que si, par extraordinaire, un lecteur plus futé qu'un autre irait y regarder par lui-même, qu'il aurait l'idée insolite de faire usage (on ne sait jamais...) de ses propres lumières et facultés (c'est rare, mais après tout ça pourrait arriver...), qu'il ne puisse jamais vous prendre en flagrant délit de dire quelque chose qui, *pris au pied de la lettre* et sans échappatoire d'ambiguïté ou de double sens, soit bel et bien et irrémédiablement *faux*.

L'art de l'art est dans cette clause de style-là, qui peut sembler une gageure, et pourtant... Avec le Colloque pervers d'étrange mémoire, quatre ans à peine après les déploiements de virtuosité prestidigitatrice de la mirobolante opération "SGA 4@ — SGA 5", on a pu

[1048](*) Je précise, chose qui d'ailleurs va de soi, que dans toutes les applications imaginables (pas seulement à la formule des fonctions L, concernant la seule correspondance de probenius), c'est bien la *formule explicite* T @ L'qui est 1 a formule pertinente. Du point de vue pratique, et en ce qui concerne les phénomènes en dimension un, la formule de Lefschetz-Verdier T @ L n'a qu'un intérêt historique (ou heuristique), et il en est de même a fortiori (jusqu'à nouvel ordre du moins) du résultat d'Illusie L @ L' (ou, plus précisément, que les deux types de termes locaux, ceux figurant dans L et ceux, figurant dans L', sont les mêmes).

Ce sont là des choses bien évidentes, que les deux compères s'ingénient pourtant (et réussissent, vu les temps qui courent) à brouiller. Cela laisse à réfléchir sur le sens que peut avoir la production scientifique effrénée à laquelle nous assistons, alors que des entorses à tel point grossières au simple bon sens mathématique @et ceci sur des questions qui touchent de près à des progrès cruciaux accomplis depuis vingt-cinq ans dans notre connaissance des relations entre géométrie et arithmétique) passent inaperçues de chacun et de tous...

[1049](**) Voir, pour des exemples éloquents dans ce sens, les quelques échantillons du style "1980" qui figurent dans la note "La maffia" (n° 171_2), sous la plume de nos grands auteurs Brylinski, Kashiwara, Beilinson, Bernstein. visiblement, tous les espoirs sont permis ! (12 mai) Comme autres adeptes occasionnels du "nouveau style", qui se sont illustrés dans le sillage des travaux d'un obscur élève posthume jamais nommé, je puis à présent ajouter Malgrange, Laumon, Katz. (Voir la note "Carte blanche pour le pillage", n° 171) voir jusqu'où cette nouvelle et innocente technique peut aller, dans l'escamotage d'une œuvre novatrice, et dans la spoliation éhontée de celui qui avait longuement porté cette œuvre et l'avait mûrie dans la solitude…

Chapeau au maître et a l'élève, à Deligne et à Illusie ! Du travail d'artiste ! vous avez bien mérité, l'un et l'autre, de la reconnaissance unanime de la Congrégation toute entière.

(@@@@@)(28 février) J'en arrive a la troisième des "quatre opérations" autour de mon œuvre mathématique (en attendant la quatrième dans la note suivante, escamotant l'œuvre de zoghman Mebkhout). (@@@@@)

III L'opération "Dualité — Cristaux" (ou : "Les Beaux Restes…").

Tel que je vois les choses a présent, il s'agit grosso-modo d'un *partage* de la partie de mon œuvre concernant la cohomologie qui n'avait pas été encore appropriée (de facto, ou symboliquement) par p. *Deligne*[1050](*). Celui-ci visiblement s'est réservé la part du lion, avec les motifs et la cohomologie étale, et plus spécifiquement, l'outil cohomologique @-adique. Le partage du reste[1051](*) se fait entre deux autres de mes élèves

(*ï (1 mai) il convient néanmoins de mettre à part le formalisme de dualité dans le contexte *cohérent*, qui (contrairement à une impression qui s'est avérée hâtive) n'a apparemment pas été approprié encore par aucun de mes élèves cohomologistes, ni par personne d'autre à ma connaissance, il est vrai que le seul texte de référence, exposant la majeure partie de mes idées et résultats sur ce thème, est "Résidues and Duality" de R. Hartshorne, ce qui permet d'y référer sans avoir à aucun moment à prononcer un nom indésirable…

légistes, J. L. *Verdier* et P. *Berthelot*[1052](*). Le consensus qui s'est institué, je ne saurais 921
dire quand et comment, semble être le suivant : à Berthelot toute la cohomologie cristalline, et le reste à Verdier, qui annexe, essentiellement, tout ce qui tourne autour du yoga de dualité[1053](**), et le yoga des catégories dérivées et triangulées qui en constitue le préalable algébrique.

Concernant la participation de Berthelot au partage de ma dépouille, je ne dispose que d'un seul fait, de taille il est vrai. Je suis tombé dessus par hasard l'an dernier, au cours de la réflexion dans la note "Les cohéritiers…" (n° 91), et j'y ai consacré une petite sous-note @n° 91). Il s'agit de l'article-survey de Berthelot que j'y cite[1054](***), présentant les idées principales pour une "synthèse" (dit-il) de la cohomologie de Dwork-Monsky-Washnitzer et de la cohomologie cristalline, lors du Colloque de Luminy de septembre 1982 intitulé "Analyse p-adique et ses applications". Dans l'introduction, partie b), il donne un court historique de la cohomologie cristalline, dans un esprit étriqué qui ne correspond d'ailleurs nullement à la vision beaucoup plus vaste que j'avais du yoga cristallin[1055](****).

[1052](*) (1 mai) II est apparu depuis qu'il convient d'ajouter un "quatrième larron" en la personne de Neautro Saavedra Rivano, qui s'approprie la philosophie du groupe de Galois motivique, via les catégories baptisées, pour la circonstance, "tannakiennes". Mais il fait fonction simplement de "père de paille" pour le compte de Deligne, lequel "récupère" la paternité dix ans plus tard. Pour l'histoire circonstanciée, voir la suite de notes "Le sixième cO. au au cercueil", n°s 176 à 176 .

@**) Voir la note de bas de page de la page précédente.

@***) Géométrie rigide et cohomologie des variétés algébriques de caractéristique p, Pierre Berthelot, in Colloque de Luminy 6–10 septembre (CIRM) "Analyse padique et ses applications".

@****) Voir a ce SUjet la sous-note "Les oreilles sourdes" (n°17o (i) bis) qui suit la présente note.

Mon nom est absent tant du texte de l'article, que de la bibliographie. Je renvoie à la sous-note citée pour quelques commentaires et précisions, qu'il est inutile de répéter ici. J'ajouterais seulement qu'une fois ma personne éliminée du tableau, c'est nul autre que lui seul, Berthelot, qui fait figure de père de la cohomologie cristalline, sans qu'il ait même à prendre la peine de le dire en clair — un certain style d'appropriation a fait visiblement école... C'est sa thèse en effet, qu'il a préparée avec moi d'après mes idées de démarrage, qui constitue le premier travail publié sur le thème cristallin (à part l'esquisse très sommaire que moi-même avais fait de certaines des idées de départ[1056](*)). Sa thèse 922
présente un travail de fondements d'envergure pour un premier volet ([11]°ti) l :) ls'tout au moins au programme que je lui avais proposé.

Ce mémorable "survey" se place en 1982, un an après le "Colloque Pervers" (Luminy juin 1982), dont il va être question avec "l'opération IV". Je n'ai pas pris la peine de reparcourir les tirages à part de Berthelot en ma possession, pour y apprendre si cette participation à mon Enterrement représente un tournant tardif dans sa relation à ma personne et à mon œuvre, ou si c'est la continuation d'une attitude plus ancienne. Dans le premier cas, il y aurait fort à parier que ce tournant vient en réponse, en quelque sorte, à l'autoescalade soudaine et effrénée dans la dégradation générale de l'éthique scientifique, accomplie l'année précédente avec le Colloque. Je rappelle à ce propos que cette même année 1982 se signale également par la publication du "mémorable volume" LN 900 exhumant les motifs[1057](**), où celui qui fait les frais de l'opération n'est plus un vague "inconnu de service" (comme lors du brillant Colloque), mais un "défunt" dont le nom, malgré tout, reste encore dans les mémoires (fûtce à regret...). L'opération de l'année précédente avait montré bien assez clairement que plus aucune retenue n'était de mise — et "l'opération Motifs" a passé en effet, tout comme "l'opération Cristaux" et toutes celles qui avaient précédé, sans faire la moindre ride...

( )(28 février et 30 avril)[1058](***) j'entends ici par "premier volet" de la théorie cristalline (en car. p@ 0) celui qui concerne la cohomologie cristalline, à coefficients constants (ou "constants tordus"), des schémas propres et *lisses* sur un schéma de base de car. p. Il suffit alors de travailler avec le site cristallin "ordinaire" ou "infinitésimal", que j'avais introduit (à titre provisoire) vers la fin des années soixante[1059](****). En fait, contrairement au sens restreint que Berthelot se plait à donner au terme "cohomologie cristalline", celle-ci avait pour moi dès le début une acception beaucoup plus vaste, que je n'ai caché à lui ni à 923
personne, et que mes élèves ont apparemment oubliée — pour en "réinventer" un petit morceau dix ou quinze ans plus tard...

[1056](*) La seule esquisse publiée de ces idées, d'après cinq exposés que j'avais donnés à l'IHES en novembre et décembre 1966, rédigés par I. Coates et 0. Jussila, est "Crystals and thé De Rham Cohomology of Schemes", in Dix exposés sur la Cohomologie des Schémas (North Rolland, Amsterdam 1968) pp. 306–358. Toutes les idées essentielles de démarrage y sont esquissées, y compris la nécessité d'introduire des épaississements locaux à la Monsky-washnitzer (p. 355–356).

[1057](**) Voir "Le silence"(n°168), notamment"... et exhumation" (n° 168(111)).

[1058](***) La présente sous-note est issue d'une note de bas de page à la note précédente "La part du dernier".

[1059](****) (12 mai) En fait, c'est déjà en 1966, voir la note de b. de p. [1060](*) cidessus.

D'une part mes idées cristallines, dès le début, ne se bornaient nullement au cas de schémas d'une caractéristique donnée p !@ 0. Mes premières ré-* flexions cristallines, avant que me vienne l'idée nouvelle d'introduire des "épaississements à puissances divisées", se plaçaient sur des schémas de *caractéristique nulle*, où les puissances divisées sont présentes automatiquement (et pour cela, ont tendance à passer inaperçues...). L'aboutissement naturel de cette direction de recherche, renouvelée grâce aux idées de Zoghman Mebkhout, sera le formalisme des six opérations pour les "coefficients cristallins de De Rham-Mebkhout" sur les schémas de caractéristique nulle (pour commencer), formalisme auquel j'ai fait allusion déjà dans la note "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" (n° 167). Des les années soixante, j'entrevoyais une cohomologie cristalline sans distinctions de caractéristique, sous forme d'un formalisme cristallin des "six opérations" dans le contexte (par exemple) des schémas de type fini sur la base absolueZ3. Il devait englober la théorie cristalline "ordinaire" (qui se cherchait encore — et qui se"cherche toujours) pour les schémas de type fini sur le corps 1F à p éléments. Je suis persuadé que c'est d'avoir oublié et enterré cette vision du défunt maître (pourtant simple et inspirante au possible), qui est cause de la désolante stagnation de la théorie cristalline, près de vingt ans encore après le vigoureux essor de ses débuts.

D'autre part et pour en revenir à l'approche de Monsky-Washnitzer, qui avait contribué à me "déclencher" sur la cohomologie cristalline, j'avais dès les débuts présent à l'esprit la nécessité d'introduire (pour les besoins d'une théorie qui ne s'appliquerait pas qu'aux schémas propres et lisses) un site cristallin plus gros que le site "infinitésimal", où les "épaississements" envisagés seraient des spectres d'algèbres *topologiques* (avec idéal à puissances divisées) convenables, peut-être celles utilisées par Monsky-Washnitzer (débarassées d'hypothèses inutiles telle la lissité)[1061](*). Dégager "le bon site"

(*ï Comme je le précise dans une précédente note de b. de p. (voir page 922), il est question de tels épaississements à la Monsky-Washnitzer dans mon premier et seul exposé publié sur le yoga cristallin, de fin 1966. Des ce moment, il était clair pour moi que la cohomologie cristalline de caractéristique p @ 0 allait se jouer en majeure partie sur des espaces rigide-analytiques de caractéristique nulle. Je n'ai pas manqué bien sûr de le faire savoir à tous ceux que cela pouvait concerner, et en tout premier lieu sûrement à mon élève Berthelot, une fois qu'il avait choisi de s'investir dans le thème cristallin. Dans l'article cité, suivant un style que je reconnais bien et que Berthelot n'a pas inventé. on dirait qu'il vient 924
tout juste de découvrir (quinze ans plus tard) le lien insoupçonné avec la géométrie rigide-analytique. Il y pose au brillant inventeur d'une "généralisation commune" (de la théorie de Monsky-Washnitzer et de la cristalline), qu'il baptise pompeusement "cohomologie rigide" (et qui s'appellera prochainement, comme il se doit, "cohomologie de Berthelot"). Je signale aussi que ce travail de Berthelot est "le prolongement d'une réflexion menée avec Ogus" — le même Ogus qui s'est distingué la même année (1982) par sa participation à l'escroquerie "Motifs", comme co-auteur du volume LN 900.

L'enterrement systématique se continue dans un article ultérieur de Berthelot (dont je possède un preprint) "Cohomologie rigide et théorie de Dwork : le cas des sommes exponentielles" (non daté). Aucune référence au défunt pour la notion cruciale de F-cristal, ou celle de cohomologie à support propre (que j'ai l'honneur d'introduire en géométrie algébrique en février 1963, vingt ans avant...). Ces notions sont si naturelles d'ailleurs qu'il n'y a vraiment pas à s'embarasser du peu... La notion de fibre générique d'un schéma formel (au dessus d'un anneau de valuation discrète), en tant qu'espace rigide-amalytique, est généreusement attribuée à mon ex-élève Raynaud. Cette notion m'était connue avant que ni Berthelot, ni Raynaud ni d'ailleurs personne d'autre n'aient encore entendu prononcer le mot "espace rigide-analytique", vu que c'est le besoin de pouvoir définir une telle fibre générique qui a été une de mes deux motivations pour prévoir l'existence d'une "géométrie rigide-analytique", et que c'est lui aussi qui a été ensuite un des deux fils conducteurs pour Tate, mettant sur pied une construction en forme d'une telle géométrie : sa définition devait être telle que la notion de "fibre générique" devienne tautologique...

et "les bons coefficients" fait partie du programme que j'avais légué (en pure perte, il apparaît maintenant) à mes élèves cohomologistes, à commencer par Berthelot. Ayant réfléchi à la chose dernièrement "en passant" (à l'occasion de l'écriture de Récoltes et Semailles), et me rappelant de l'impératif d'une théorie cristalline englobant toutes les caractéristiques à la fois, j'en suis venu d'ailleurs à me demander si ces algèbres topologiques (à la Monsky-washnitzer, ou toute autre variante raisonnable) ne sont pas, elles aussi, trop "grossières" (au même titre que les séries formelles restreintes), car trop "éloignées de l'algébrique", et s'il n'y a pas lieu de les remplacer par des "épaississements" qui sont (dans un sens convenable) des "voisinages étales". Je pense revenir sur ces questions dans la partie des Réflexions faisant suite à Récoltes et Semailles (volume 3, je présume), avec l'exposé du yoga des six opérations et de la "problématique des coefficients", et notamment les coefficients cristallins du type "De Rham-Mebkhout".

Mebkhout avait d'ailleurs pressenti que sa philosophie des 2@-modules devait fournir un point de vue nouveau pour la théorie cristalline. Mais ses suggestions dans ce sens, a Berthelot notamment en 1978, venant d'un vague inconnu et grothendieckien impénitent, sont tombées dans des oreilles sourdes[1062](*)... analytique. Pas question bien sûr de mentionner 925
ici le nom d'un certain vague inconnu qui était venu lui faire des suggestions farfelues quatre ou cinq ans avant, et ceci d'autant moins qu'un certain Colloque l'année précédente (dont il sera question dans la note suivante "L'Apothéose", n° 171) avait donné clairement le ton en ce qui concerne le vague inconnu en question. Sûrement, d'ici quelques années, et avec la bénédiction du *vrai* père de la philosophie bien connue dite "de Riemann-Hilbert-Deligne", Berthelot va faire figure du brillant inventeur de la philosophie des S@-modules dans le contexte de la "cohomologie rigide-analytique", dite aussi (même si lui-même s'abstient de la nommer ainsi) "cohomologie de Berthelot". Comme quoi, par les temps qui courent, il n'y a pas besoin d'avoir l'oreille bien fine pour aller pourtant loin...

(ï (28 février)[1063](*) Pour situer "l'opération Dualité", au douteux bénéfice de J. L.

[1062](*) D'avoir les oreilles sourdes n'empêche pas ce même Berthelot, dans l'article que je cite dans la précédente note de b. de p., de référer nonchalamment (à la fin du par. 3 A) à "un analogue de la théorie des 3) — modules sur une variété complexe", dont "pour l'instant" on ne dispose pas encore dans le cadre rigide

[1063](*) Le texte de cette note a été repris au net, et rectifié sur certains points, le 1 mai (jour du muguet).

(·**) (12 mai) Voir également la note "L'ancêtre" (n° 171(i)) et "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (n° 178), notamment les chantiers "Six opérations" et "Coefficients" (n°s 3, 4).

Verdier, il y aurait lieu de dire d'abord quelques mots sur le yoga de dualité (dit “des six opérations” — mais le nom a sombré sans laisser de traces) que j'avais développé à partir de la deuxième moitié des années cinquante, et celui des catégories dérivées, qui en est en vérité inséparable. Je me suis exprimé de façon assez circonstanciée à ce sujet dans la note “Mes orphelins” (n° 46, notamment pages 177–178) et dans la sous-note n° 46 à celle-ci (pages 186–187), et enfin (dans un début de réflexion sur le rôle de Verdier dans l'enterrement de mon point de vue en algèbre homologiqueï dans la note “L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort” (n° 48). Il me semble inutile d'y revenir, et je suggère au lecteur de s'y reporter au besoin, avant de poursuivre avec le récit de l'opération “Dualité”[1064](**).

L'attitude de Verdier dans l'opération du partage apparaît plus ambiguë que celle de ses deux amis, du fait qu* 'i 1 a *joué*, parfois simultanément, *sur deux tableaux* qui peuvent sembler contradictoires. J'ai eu du mal moi-même, d'abord, à m'y reconnaître, tant la situation paraissait confuse. D'une part, après sa soutenance de thèse en 1967 et surtout après mon départ en 1970, il s'est efforcé (pour des raisons qui m'édhappent) *d'enterrer et de discréditer* le yoga d'algèbre cohomologique et de dualité qu'il tenait de moi, alors qu'il avait pourtant consacré le plus clair de son énergie, tout au cours des années soixante et jusqu'à la soutenance de sa thèse, à développer ces idées et à les enrichir par ses propres contributions. D'autre part, à partir tout au moins de 1976 (neuf ans après la soutenance de sa thèse-sic), et avec l'encouragement et l'appui efficace de Deligne, il a fait mine de *s'approprier* la paternité aussi bien

des idées de départ (dans la mesure où celles-ci ne restaient pas boycottées), que de l'ensemble des méthodes et des résultats que j'avais développés autour du thème de la dua- 926
lité étale, méthodes qui s'appliquent mutatis muntandis à toutes sortes d'autres contextes (*ï, tel celui des espaces topologiques, ou des espaces analytiques complexes.

Concernant l'attitude de Verdier vis-à-vis des seules catégories dérivées, j'ai essayé de mettre le doigt sur le sens de cette ambiguïté dans la note “Thèse à crédit et assurance tous risques” (n° 81)[1065](**). On y trouvera également un certain nombre de faits matériels, notamment au sujet des circonstances étranges qui ont entouré son travail de thèse (toujours pas publié aujourd'hui) et la soutenance. Avec le recul d'une année, la vision des choses qui se dégage au cours de cette réflexion me paraît probablement correcte (a des retouches près peut-être), mais néanmoins superficielle. ; Il est bien clair pour moi que les *vraies* motivations de Verdier ne se placent pas au niveau d'un quelconque et dérisoire “calcul de retours”, mais qu'elles sont de toute autre nature, et impliquent de façon essentielle sa relation ambivalente à ma personne. Même pour un observateur superficiel, il me semble,

[1065](*) Bien entendu, dans les “autres contextes” en question, la difficulté de départ du contexte étale, à savoir le besoin d'une “percée” qui donne un minimum de prise sur la cohomologie étale (en l'absence des constructions transcendantes bien connues à coups de simplexes singuliers, méthodes de rétraction etc) ne se posent pas. Mes élèves ont tous trouvé des situations ou le gros travail de “percée” préliminaire était déjà accompli par un autre — ils n'avaient plus qu'à amener leurs meubles, en somme, que souvent “l'autre” leur fournissait d'ailleurs par dessus le marché. Sitôt l'occasion venue, ils se sont empressés de l'enterrer, pour se prévaloir de ce qu'ils ont jugé bon de s'approprier, et se gausser du reste...

[1065](**) En écrivant cette note, je n'avais pas connaissance encore de la façon dont Verdier avait su se distinguer, avec la “bonne référence” qu'il fournit en 1976 — voir “l'étape 2” plus bas.

il est particulièrement flagrant dans son cas qu'en croyant enterrer celui qui fût son maître, c'est nul autre que *lui-même* et la force créatrice en lui qu'il a enterrés, jour après jour et jusqu'à aujourd'hui encore.

Pour faire le tour de l'opération "Dualité", je vais à présent faire une courte rétrospective des différentes étapes qui me sont connues de cette opération, et plus généralement, de la participation de Verdier à l'Enterrement.

Etape 1 (1966–1976). C'est après mon départ en 1970, je ne saurais plus dire quand exactement, que Verdier m'informe qu'il n'a plus l'intention de publier sa thèse. Je rappelle que celle-ci était censée présenter les nouveaux fondements de l'algèbre homologique, dans l'optique des catégories dérivées. A mes yeux, la raison d'être de son travail de thèse était d'être mis à la disposition de tous, pour fournir un texte de référence d'une portée comparable au livre de Cartan-Eilenberg, directement adapté aux besoins nouveaux apparus au cours des 927
années cinquante et soixante dans le sillage de mes travaux et de ceux de mes élèves. Avec le recul, je me rends compte que ce nouveau langage cohomologique n'était encore assimilé entièrement (et encore, dirais-je même aujourd'hui...) que par mes élèves cohomologistes, et que la décision de Verdier équivalait dès lors à tracer un grand trait sur cette vision nouvelle de l'algèbre homologique. Du coup aussi, sa "thèse" de vingt-cinq pages, qui se bornait à présenter une esquisse convaincante d'idées dont il disait luimême qu'elles ne lui étaient pas dues, perdait son sens et devenait, à proprement parler, une "thèse-bidon". Mais aux débuts des années 1970, en apprenant (avec surprise) la décision de Verdier, j'étais absorbé de façon si intense dans des tâches aux antipodes de mes intérêts mathématiques d'antan, que ces questions étaient alors pour moi infiniment lointaines. L'idée ne m'est pas venue de poser sur la chose, apprise en courant d'air (je peux m'imaginer) entre une discussion publique sur le scandale des fûts fissurés de déchets atomiques à Saclay, et une séance de travail pour la rédaction du bulletin Survivre et Vivre ! Et encore moins, aurais-je songé alors à réagir. La première fois où je "pose" enfin sur le sens de cet acte de Verdier, et où sa nature de sabotage délibéré commence timidement à apparaître, est dans la note déjà citée "L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort" (n° 48), reprise quelques semaines plus tard, après la découverte de l'Enterrement "dans toute sa splendeur", dans la note beaucoup plus circonstanciée et approfondie "Thèse à crédit et assurances tous risques" (n° 81).

Rétrospectivement, il devient clair que la division de Verdier dans le travail qu'il s'était lui-même assigné, et qui faisait partie du "contrat de bonne foi" qu'il avait passé avec son jury de thèse (voir la note citéen^0 81), doit remonter au moins à 1968 ou 1969 ; sinon la rédaction et la publication de sa "thèse" auraient été choses faites dès bien avant mon départ en 1970. Je rappelle que je lui avais soumis le programme de travail sur sa thèse dès 1960, et que pour un chercheur doué et motivé comme il l'était alors, ce programme, avec une vaste rédaction de nouveaux fondements, ne devait guère représenter que trois ou quatre ans de travail à tout casser, mise au courant et tout. Il est vrai aussi qu'une certaine mentalité, qui consiste à s'arranger à retirer d'avance un crédit pour un "travail" prévu, qu'on n'a dès lors plus aucune raison de se fatiguer à faire — une telle mentalité me devient à présent apparente dès après 1964 déjà, avec les vicissitudes de la formule dite "de LefschetzVerdier", et plus tard, avec la dualité (dite, comme de bien entendu, "de

Verdier") des espaces localement compacts, dans l'esprit des six opérations (qui restent toujours non nommées)[1066](*). Mais tout au long des années soixante, enfermé que j'étais dans mes tâches et dans la — vision qu'inlassablement je poursuivais à travers elles, telle l'élusive et omniprésente baleine blanche d'Ahab, j'étais à mille lieues de me douter que quelque chose "clochait" dans celui qui était pour moi comme un proche compagnon dans des tâches que je croyais "communes" — pas plus que je ne m'en serais douté pour aucun autre de mes élèves cohomologistes. Et avec vingt ans de recul, je suis saisi maintenant de voir à quel point, pendant dix ans de ma vie (si ce n'est quinze ou vingt) je vivais complètement *déphasé* par rapport a la réalité qui m'entourait, et ceci* non seulement dans ma vie familiale @où j'ai fini par m'en apercevoir depuis longtemps), mais également dans la vie professionelle, dans laquelle je m'investissais avec passion... 928

Mais je reviens à "l'étape 1". La relation ambiguë de Verdier à ma personne et à mon œuvre apparaît en tous cas dès après l'achèvement du séminaire SGA 5 en 1966 ï pas plus qu'aucun autre de mes élèves cohomologistes, il ne se sent concerné par la rédaction de ce séminaire[1067](**), laquelle reste aux mains de "volontaires"-sic dépassés par la tâche, ou peu soucieux de tenir leurs engagements. Visiblement, dès ce moment là déjà, la situation dans l'ensemble de mes élèves cohomologistes est pourrie, sans que je ne m'aperçoive pourtant de rien, préférant vivre dans un monde où tout n'est qu'ordre et beauté... C'est dix-huit ans plus tard que je commence à jeter un premier et timide regard sur ce qui s'est réellement passé, en ces temps qui (il y a une année encore) m'avaient semblé idylliques[1068](***).

Après mon départ en 1970, et déjà dès avant qu'il m'annonce sa décision "officielle" de saborder son travail de fondements, l'ambiguïté de Verdier dans ces années soixante se confirme par une connivence avec diverses mini-escroqueries du cru de son ami Deligne, dont il n'a pu manquer de se rendre compte : l'escamotage de ma personne dans les articles 929
Hodge I, II, III[1069](*), puis dans la version publiée du séminaire de monodromie SGA 7 II (présenté sous les noms de Deligne et de Katz, ce dernier prenant inopinément la place encore chaude d'un défunt...). La même année (1973), il n'a pu manquer aussi de prendre connaissance de l'article de Mac Pherson, où est résolue une "conjecture de Deligne-Grothendieck" dont il sait pertinemment que Deligne n'y est pour rien.

[1066](*) Voir, au sujet de cet esprit assez particulier, la sous-note "Le patrimoine — ou magouilles et création" (n° 169_6 bis), et également les sous-notes de l'an dernier (n°s 81_2, 81_3) à la note déjà citée "Thèse à crédit et assurance tous risques".

[1067](**) Rétrospectivement, j'en viens à me demander à quoi Verdier pouvait bien employer son temps, entre 1964 (où il avait fini, à mon contact, par se mettre dans le bain des techniques cohomologiques nouvelles) et 1970, alors qu'il ne daigne empoigner et mener à terme aucune tâche de rédaction, pas même des théories dont il allait se présenter comme l'auteur, pour la liste de ses contributions, valables mais dont aucune n'est menée à terme, voir la sous-note n° 81- a la note abondamment citée.

[1068](***) voir notamment, dans "Fatuité et Renouvellement", la section "Un monde sans conflit ?" (n° 20), où seul le point d'interrogation dans le nom de la section peut suggérer quelque doute au sujet de "l'idylle".

[1069](*) Dans la plaisanterie des "complexes poids" (voir la note de même nom, n° 83), j'ai bien cru discerner une allusion, sur le ton du défi, à l'escroquerie patente la plus ancienne dont j'aie connaissance chez un des mes élèves cohomologistes, savoir celle de Deligne dans son article de 1968 sur la dégénérescence des suites spectrales. Si moi je n'y ai vu alors que du feu, l'exemple donné par mon plus brillant élève n'a pas été pourtant perdu pour tout le monde 1

Jusqu'en 1976, le rôle de Verdier dans l'Enterrement semble surtout passif, en ce qui concerne les opérations de tacite annexion tout au moins, par contre, en s'abstenant de publier ce qui était censé devoir constituer sa thèse (qui lui avait été accordée "à crédit"[1070](**)), il a joué dès avant mon départ un rôle crucial dans l'enterrement de mon point de vue en algèbre homologique commutative (qu'il avait fait sien pendant un temps), et de son utilisation comme une technique "de tous les jours" tant en géométrie algébrique, qu'en topologie et en algèbre. Comme ses amis Illusie et Deligne, en sabordant ainsi le travail de ses propres mains, pour le plaisir d'enterrer celui qui l'avait inspiré, il a bien mérité de la reconnaissance sans réserve de la congrégation unanime...

Ce propos délibéré d'enterrement s'est exprimé clairement aussi dans son attitude décourageante vis à vis de Zoghman Mebkhout, après 1975, quand celui-ci a fait mine de s'inspirer de mon yoga de dualité, et de celui des catégories dérivées. A ce sujet encore, je renvoie le lecteur aux notes plus circonstanciées déjà citées "Mes orphelins", "L'instinct et la mode — ou la loi du plus fort", "Thèse à crédit et assurance tous risques" (n° 46, 48, 81), ainsi qu'à la note "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu" (n° 48′)[1071](***).

Etape 2 (1976). En 1976 a lieu la publication du "mémorable article" de Verdier dans Astérisque[1072](*), dont il a été question déjà comme "l'épisode 3 d'une escalade" avec l'opération "Cohomologie étale" (voir la note "Les manœuvres", n° 169). Je rappelle que cet article de cinquante pages consiste (mis à part quelques pages de son cru) à reprendre texto un certain nombre de notions et de techniques que j'avais développées dix ans avant dans SGA 5, et ceci sans faire allusion à ma personne ni à un séminaire traitant de ces choses. Cette publication, que jfai découverte il y a un an dans le sillage du Colloque Pervers (dans la note "La bonne référence", n° 82), a éclairé alors d'un jour entièrement nouveau le sens du peu d'empressement de lui-même et de mes autres élèves cohomologistes, à mettre le séminaire SGA 5 (sous ce nom, et avec la paternité qui est sienne) à la dispositon du public mathématique. 930

Il n'y a pas lieu de revenir ici sur les commentaires au sujet de cet article, que j'ai faits dans la note de hier déjà citée (n° 169). A titre de détail cocasse, j'ajouterai seulement que c'est le manuscrit de ce "travail" (sic) de Verdier, que celui-ci avait eu la bonté de communiquer à Zoghman Mebkhout l'année précédente (1975), qui a été pour celui-ci le se s âme-Ouvre-Toi de la cbhomologie des variétés, et le fondement d'une admiration sans réserve pour celui qui, désormais, faisait figure de "bienfaiteur". Cette admiration a eu d'ailleurs la peau dure, et n'a fini par se désagréger complètement, je crois, qu'à la suite des mésaventures de Zoghman à l'occasion du Colloque Pervers.

Deligne me dit[1073](**) qu'il n'a pris connaissance de l'article de Verdier qu'*après* la publication de "SGA 4*5 " (sic) et de SGA 5, l'année suivante (1977) — ce qui irait à l'encontre de ma conviction que la publication de "la bonne référence" de Verdier a

[1070](**) Voir la note déjà citéen^0 81.

[1071](***) (1 mai) Voir également la sous-note "Eclosion d'une vision — ou l'intrus" (n° 171) à la note "L'Apothéose".

[1072](*) J. L. Verdier, "Classe d'homologie associée à un cycle", Astérisque n° 36 (SMP) p. 101–151 (1976).

[1073](**) Voir la note "Les points sur les i" (ne 164), partie IV 1.

marqué un dernier pas essentiel dans "l'escalade" d'escroqueries, qui ont fini par abourtir à l'opération de toute autre envergure "SGA 4@ — SGA 5 " dès l'année suivante. Réflexion faite, j'ai du mal à croire la version de Deligne. Lui qui est un des mathématiciens les mieux informés que je connaisse, et qui est resté en rapports étroits avec Verdier depuis toujours, il n'est guère possible qu'il n'ait été au courant déjà du projet de Verdier, qu'il n'en ait reçu un preprint (et ceci même dès avant Mebkhout), et qu'il n'ait été un des tout premiers servis pour les tirages à part, en 1976. Cet article comblait (comme me l'a confirmé Deligne luimême) un trou béant dans la littérature (à défaut de publication du séminaire SGA 5 après 1966), et il n'est guère possible non plus que Deligne n'ai pris la peine au moins de 931
le parcourir — question d'un quart d'heure à tout casser pour quelqu'un "dans le coup" comme lui[1074](*). Quoi qufil en soit, le fait que ce plagiat manifeste n'ait suscité aucune réaction de la part d'aucun des six ou sept autres ex-auditeurs de SGA 5 qui étaient bien "dans le coup", était bien l'assurance d'une connivence sans bavures entre tous les intéressés. Le temps était mur pour le massacre en règle du séminaire-mère SGA 5, et pour faire éclater en morceaux non œuvre sur la cohomologie étale...

Etape 3 (1977). Dans cette opération "SGA 4@ — SGA 5 " qui a lieu en 1977, sur l'initiative de Deligne et avec la participation empressée d'Illusie, Verdier joue cette fois un rôle d'appoint, en contribuant au maigre fascicule au nom trompeur "SGA 4^{1*} ", un certain "Etat 0" de sa thèse-sic (disparue, elle, corps et bien...), exhumé spécialement pour la circonstance après un sommeil de quatorze ans ! Nulle part dans le volume, que ce soit dans l'introduction où ce texte-rabiot ('"devenu introuvable" — et pour cause 1) est dûment monté en épingle, ni dans ce texte lui-même, il n'y a d'allusion a un rôle que j'aurais joué dans les idées qui y sont développées ; ni non plus, d'ailleurs, au fait que ce texte était un jour destiné à devenir une thèse, pas plus que Deligne, Verdier n'a jugé utile de m'informer de cette publication (et pour cause, encore), ni de me faire parvenir un exemplaire du volume trompe-oeuil. Je renvoie, pour des détails, a la note "Le compère" (n° 63‴, écrite sous l'émotion de la découverte de cette exhumation à la sauvettei et a la réflexion plus approfondie dans la note déjà maintes fois citée, "Thèse à crédit et — . assurance tous risques" (n° 81).

Ainsi, dix ans après aa soutenance de thèse peu ordinaire, Verdier a saisi l'occasion que lui offrait Deligne de prendre, en somme, une "o *ptio* n" sur une paternité incontestée et sans partage du point de vue "catégories dérivées" en algèbre homologique, avec la caution entière de son prestigieux ami ; et ceci à un moment où l'un et l'autre continuaient encore à maintenir un *boycott* de fait sur l'utilisation de ce même point de vue[1075](**). Ce boycott, qui a lourdement pesé "sur le travail de Zoghman Mebkhout, le condamnant à une solitude complète, est resté en vigueur jusqu'au "Colloque Pervers" en 1981. cours aux catégories 932
dérivées dans la démonstration de "la" formule. C'est sans doute ce qui lui a suggéré l'idée

[1074](*) Je peux m'imaginer d'ailleurs que bien plus fort que l'intérêt mathématique (alors que cet article n'avait rien à apprendre à Deligne, qu'il ne connaisse déjà comme auditeur de SGA 5), a dû être celui de pouvoir prendre connaissance de première main et noir sur blanc, de l'escamotage sans bavures du défunt maître, suivant la tradition qu'il avait lui-même inaugurée depuis déjà huit ans 1

[1075](**) Comme je l'explique dans une précédente note de b. de p. (note à la page), dans le texte-cercueil nommé "SGA 4S" Deligne n'a pu éviter le re d'étoffer son volume avec "l'état 0" d'une thèse naufragée. En fait, cela n'a pas modifié jusqu'en 1981 la situation de boycott sur les catégories dérivées.

Ainsi, en 1977 Verdier apparaît comme le père-en-réserve d'un yoga de cohomologie qui, pour le moment, restait l'objet d'un tacite dédain de bon ton — mais on ne savait jamais... De plus, depuis l'année précédente, avec la publication de "la bonne référence", il faisait figure de père d'une partie du formalisme de dualité développé par moi (sur les classes d'homologie et de cohomologie "discrètes" associées aux cycles, le formalisme de bidualité, théorèmes de finitude version constructibilité etc) — sans compter la dualité des espaces localement compacts, qui restait, elle aussi, dans un statut ambigu, un statut d'attente — tout comme le yoga des catégories dérivées qui lui donne son sens.

Etape 4 @*colloque Pervers*, juin 1981). C'est là, de très loin, la culmination de la participation de Verdier à l'Enterrement. Ce Colloque consacre la spoliation éhontée de Zoghman Mebkhout, pionnier du point de vue unificateur et fécond des @5-modules dans la cohomologie des variétés algébriques. En tant qu'organisateur officiel du Colloque, avec B. Teissier, Verdier y joue un rôle de premier plan. J'y reviendrai dans la note suivante avec "l'opération IV" (dite "du Colloque Pervers" ou "de l'inconnu de service"). Ici, je me bornerai aux retombées directes pour Verdier, au titre du "partage" d'un héritage (où le défunt qui lègue reste soigneusement ignoré...).

Ce Colloque consacre la "rentrée" triomphante des catégories dérivées et triangulées dans l'Arène mathématique. A titre de "père" desdites catégories (qu'il avait tout fait pendant quinze ans pour enterrer), c'est Verdier, après Deligne, qui apparaît comme le héros principal du happening. C'est l'impression du moins qui se dégage de l'article principal du Colloque, de la plume de Deligne, article qui constitue à lui seul le volume I et la pièce maîtresse des Actes du Colloque[1076](*). Comme par hasard, c'est le squelettique et providentiel "Etat 0" d'une thèse (que je n'aurais jamais rêvé accepter comme thèse de doctorat, et qui était venu renflouer à point nommé le texte pirate "SGA 4V' un peu maigre 933
aux entournures) — le voilà devenu la brillante pièce a conviction, permettant au père-à-la-sauvette Verdier, dans une nuée de références à "SGA 4*3 ", de plastronner modestement comme le prévoyant précurseur du grand rush dit des "faisceaux pervers" (qui n'y sont pour rien, pourtant) et d'un nouveau et tardif re-départ de la cohomologie des variétés algébriques (sur les brisées d'un vague inconnu dont personne ne s'avise de prononcer le nom...)@

Ce même article (signé Beilinson-Bernstein-Deligne) consacre la rentrée en force, également, du formalisme des six opérations (jamais nommé, certes) dans le contexte étale, avec les notations désormais consacrées que j'avais introduites dans les années cinquante. Comme je l'écris ailleurs (*ï "il n'y a pas une page de l'article cité... qui ne soit profondément enracinée dans mon œuvre et n'en porte la marque, et ceci jusque dans les notations que j'avais introduites, et dans les noms utilisés pour les notions qui interviennent à chaque pas — qui sont les noms que je leur avais donnés quand j'ai fait leur connaissance avant

[1076](*) Actes parus dans Astérisque n° 100 (1982) — sous le titre "Analyse et topologie sur les espaces singuliers". En fait, les Actes en question, datés de 1982, n'ont été achevés d'imprimer qu'en décembre 1983, et Mebkhout en a pris connaissance en janvier 1984.

qu'elles ne soient nommées".

Le formalisme de dualité étale, que j'avais développé dix-huit ans plus tôt, alors que mon élève Verdier en était encore à apprendre le B. A. BA du langage cohomologique, est rebaptisé "dualité de Verdier" dans l'euphorie générale[1077](**). Son prestigieux protecteur ne vas pas lésiner sur le peu, en de tels jours de liesse ! Le nom du défunt n'apparaît pas dans l'article[1078](***), pas plus que dans l'introduction au volume, signée Teissier-Verdier. Ni celui du vague inconnu (Zoghman Mebkhout, pour ne pas le nommer), sans lequel l'article, ni tout le brillant Colloque, n'auraient vus le jour…

Pour le l'abatage, ça a été de l'abatage 1 Mis à part les motifs, qui n'allaient pas tarder à suivre (dès l'année d'après), et peut-être le yoga cristallin, le partage sans histoires de l'héritage cohomologique d'un défunt jamais nommé était désormais chose consommée, et ceci dans l'accord unanime et à *la satisfaction générale.* ( ) (1 mars) Les trois "opérations" 934
que j'ai passées en revue dans les notes précédentes concernent le "partage" de l'"héritage" que je laissais, sous forme de mon œuvre écrite et non écrite sur la cohomologie des schémas. Les "bénéficiaires" directs de ce partage ont été trois parmi mes cinq élèves cohomologistes, à savoir Pierre Deligne, Jean-Louis Verdier, et Pierre Berthelot[1080](*). Mais chacune de ces trois opérations (tout comme celle qui va suivre) n'a pu se faire qu'avec la connivence (et parfois le soutien actif) d'un grand nombre de collègues plus ou moins "branchés" sur la cohomologie des schémas, parmi lesquels figurent en toute première place mes cinq élèves cohomologistes, comprenant, outre ceux que je viens de nommer, Luc Illusie et Jean-Pierre jouanolou[1081](*).

Ces trois opérations, et la quatrième dont il va être question, m'apparaissent comme indissolublement liées, aussi bien dans leurs motivations profondes, que dans leurs péripéties les plus tangibles. Les premiers signes discrets remontent aux années 1966 à 1968, mais ses manifestations plus flagrantes se placent après mon "départ" en 1970. Ce départ et un certain état général des mœurs dans le "grand monde" mathématique[1082](**), ont créé les conditions extérieures propices pour une telle opération de vaste envergure, sans doute unique dans son genre dans les annales de notre science.

Cette opération a visé tout d'abord à *discréditer* la plupart des grandes *idées-force*

[1077](*) Voir la note "L'Iniquité" (n° 75), p. 288.

[1077](**) Dans l'indice des notations, le foncteur dualisant (que j'avais introduit dans le contexte étale en 1963, et qui fait d'ailleurs l'objet de l'exposé I de l'édition-Illusie de SGA 5, où il a réussi à survivre) est appelé "dualité de Verdier". Ce nom réapparaît un peu partout dans le texte (p. ex. aux pages 62, 103 — en regardant au bonheur-la-chance…). Je jure que je n'invente rien !

[1078](***) Mon nom apparaît quand même dans la bibliographie, avec le sigle EGA (qu'il faudra arriver à remplacer par un texte ad hoc un de ces jours…). Le nom de Mebkhout est absent aussi bien du texte que de la bibliographie. Il n'y en a trace dans tout le volume.

[1078](*) (2 mai) II convient en fait d'y ajouter un quatrième "bénéficiaire", que j'ai découvert dernièrement seulement, savoir Neantro Saavedra, dont il a été question dans une précédente note de b. de p. (note[1079](*) page 921).

[1082](**) (2 mai) II y a eu sûrement une action à double sens : un certain état de dégradation des mentalités (dans lequel j'avais moi-même participé avant mon départ) a favorisé l'escalade du pillage et du débinage de mon œuvre par un groupe de mes anciens élèves, dont le cynisme croissant a sûrement contribué à son tour à créer l'état de corruption plus ou moins généralisé que je constate aujourd'hui.

que j'avais introduites en mathématique[1083](***), et à enterrer la *vision* unificatrice dans laquelle elles s'inséraient ; puis, à discréditer ou à escamoter le *rôle de l'ouvrier* dans la création de ceux, parmi les outils que j'avais façonnés sous la dictée de ces idées et inspiré par la vision d'ensemble, qui ont servi comme outils de base dans l'œuvre de Deligne et de mes autres élèves cohomologistes ; et enfin, dans un dernier stage, à s'approprier la paternité des idées et outils qui ont eu l'heur d'être adoptés par mes élèves, ou de finir par s'imposer malgré le boycott que ceux-ci avaient fait peser sur elles[1084](*). 935

Cette opération s'achève en 1982, avec la publication du volume Lecture Notes 900, consacrant la réapparition des motifs sur la place publique mathématique, sous une forme étriquée (par rapport à la vision qui s'était dégagée pour moi au cours des années soixante) et sous la paternité (implicite et évidente) de Deligne. Elle trouve enfin son épilogue l'année suivante, dans "l'Eloge Funèbre" en trois volets servi dans la plaquette jubilaire de l'IHES, éditée à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de son existence.

La découverte de la "mine" que constituent ces textes se fait le 12 mai l'an dernier[1085](**), dans la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104). Elle se poursuit près de cinq mois plus tard dans la note (n° 105) qui lui fait suite, "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole[1086](***). Je me bornerai ici à rappeler en quelques mots l'esprit et tout le sel de cet "Eloge" peu ordinaire.

La plaquette présente (entre autres) une "galerie de portraits"* formée de courts topos sur les différents professeurs présents et passés de l'institution fêtant jubilée. Dans le texte (de la plume de Delignë qui m'est consacré, texte qui est censé évoquer une œuvre, le mot "cohomologie" ou "motif" n'est pas prononcé. Le mote "schéma" non plus, ni aucun autre qui puisse suggérer une théorie que j'aurais développée ou un théorème que j'aurais démontré et qui aurait peut-être pu servir. Par contre, je suis affublé généreusement de superlatifs-bidon et autre*ronflantes gentillesses : "œuvre gigantesque…", "vingt volumes…", "plus grande généralité naturelle…"[1087](****) "grande attention terminologie…", "problèmes… dans la ligne qu'il se traçait… devenus trop difficiles… l'. C'est l'enterrement à grandes fanfares et sous les feux de la rampe, par le "compliment" bien envoyé, énorme et pléthorique comme le défunt dont il s'agit d'"honorer" la mémoire, et en 936

[1083](***) (2 mai) pour des précisions à ce sujet, voir la note "Mes orphelins" (n°45) et surtout "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (n° 178).

[1084](*) (2 mai) Je signale, parmi ces idées et outils que j'avais introduits, qui ont été enterrés et qui ont fini par s'imposer malgré le boycott instauré par Deligne et mes autres élèves cohomologistes : les catégories dérivées, les motifs (version étriquée, il est vrai) et le yoga des catégories de Galois-Poincaré-Grothendieck (rebaptisées "tannakiennes" pour les besoins de l'Enterrement), le formalisme de cohomologie non commutative autour des notions de champs, gerbes et liens (développé par Gîraud d'après les idées de départ introduites par moi à partir de 1955).

[1085](**) C'est le jour même où s'était déjà révélé à moi le massacre sans vergogne du séminaire originel SGA 5,. aux mains d'Illusie et avec le soutien actif ou la connivence empressée de tous mes élèves cohomologistes, sous l'œil attendri de la "congrégation toute entière". ..

[1086](***) Pour un élargissement inattendu de la réflexion sur l'Eloge Funèbre, voir également la note suivante "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))" (n° 106), qui ouvre en même temps la longue réflexion "La clef du yin et du yang".

[1087](****) çe français-petit-nègre est une trouvaille vraiment impayable, pour évoquer d'une façon cocasse (et mine de rien…) le pléthorique et gratuit bombinage d'un gigantesque bavard…

même temps d'une finesse dans l'insinuation cocasse@ qui manquait décidément au pataud ancêtre…

Dans le topo consacré à Deligne (et revu par ses soins), rien qui puisse faire soupçonner que je sois pour quelque chose dans "la" démonstration des conjectures de Weil ("d'une difficulté proverbiale"ï@ dûment montée en épingle. Bien au contraire, il est souligné que "ce résultat a paru d'autant plus surprenant" qu'il a dû être démontré, pour ainsi dire, à l'encontre d'une "série de conjectures" de mon cru (ce Grothendieck décidément n'en fait jamais d'autres ! ï, lesquelles d'ailleurs (est-il ajouté, pour ne laisser planer aucun doute sur ce qu'il y a lieu d'en penser) "sont aujourd'hui aussi inabordables qu'alors" (lire : quand j'ai eu la malencontreuse idée de les énoncer…).

Ces deux portraits-minute, et un troisième volet qui les complète remarquablement (en une seule phrase lapidaire de trois lignes[1088](*)) sont des vrais joyaux, sans doute uniques aussi dans leur genre, parmi les Eloges Funèbres servis avec doigté en l'honneur d'un "défunt" (toujours pas décédé en l'occurence !). Ils sont fouillés, avec tout le soin qu'ils méritent@ dans les trois notes consécutives déjà citées (n°s 104–106), et, sous l'éclairage plus pénétrant de la dynamique du "renversement du yin et du yang", dans la note (ultérieure de quelques semaines) "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" (n° 124).

(ï (1 mars et 2–8 mai[1089](**)) Dans chacune de ces "quatre opérations" partielles que j'ai distinguées dans mon enterrement anticipé, c'est Deligne qui visiblement joue le rôle de chef d'orchestre (ou plutôt, de Grand Officiant aux mon ami zoghman aux prises avec la 937
"loi du milieu ?, selon ce qu'il m'en a raconté lui-même. C'est l'ensemble de ces seize notes (n°s 171 (i) à (xii) et 171j à 171@) qui constituent à présent la partie "L'Apothéose" dans "Les Quatre — Opérations" (dont ladite Apothéose constitue la quatrième et — jusqu'à nouvel ordre — dernière…).

Obsèques), avec la participation plus ou moins active de mes autres quatre élèves cohomologistes, et avec la connivence d'un groupe considérablement plus grand de mathématiciens, tous bien au courant de la situation (laquelle visiblement n'est pas faite pour leur déplaire…). Ce "groupe de connivence" prend des proportions impressionnantes et quasiment incroyables dans la quatrième des opérations partielles, que je m'aipprête à présent à passer en revue.

IV L'opération "L'inconnu de service" (ou "du Colloque Pervers").

C'est l'opération d'*appropriation de l'œuvre de Zoghman Mebkhout* — le seul mathématicien (à ma connaissance) qui ait assumé le risque, après mon départ de la scène mathématique, de faire figure de "continuateur de Grothendieck".

[1088](*) Je découvre ce troisième volet au cours de la réflexion dans la note déjà citée "L'Eloge Funèbre (2) — ou la force et l'auréole" — et il m'apparaît tout aussitôt plus lourd de signification que les deux autres réunis I C'est lui qui a inspiré le nom "La force et l'auréole" donné à cette note.

[1089](**) (13 mai) La présente note et les quatre suivantes formaient initialement une note unique, "L'Apothéose" (n° 171), du 1 mars. Elle incluait également la note précédente "Les joyaux" (n° 170(iiiï). Elle a été reprise et considérablement étoffée entre les 2 et 8 mai, surtout en ce qui concerne la partie mathématique, et scindée en les quatre notes séparées "L'ancêtre", "L'œuvre…", "@ et l'aubaine", "Le jour de gloire" (n°s 171 (i) à (ivï), en plus de la note "Les joyaux" déjà mentionnée. Il s'y ajoutent les huit sous-notes (n°171 (v) a (xii)) se rapportant aux quatre notes en question, et les quatre sous-notes (n° 171 à 171 ï du mois d'avril, faisant le récit des étranges mésaventures de

Cette opération s'est poursuivie sur une dizaine d'années, de 1975 à aujourd'hui. Au risque de me répéter, je vais d'abord en rappeler le contexte historique.

Dans la deuxième moitié des années cinquante, j'avais développé dans le contexte des schémas un formalisme de "dualité cohérente". Ces réflexions/ motivées par le désir de comprendre le sens et la portée exacte du théorème de dualité de Serre en géométrie analytique et surtout en géométrie algébrique[1090](*), avaient été poursuivies dans une solitude à peu près complète, n'ayant pas l'heur d'intéresser personne d'autre que moi[1091](**). Ce sont ces réflexions qui à un faisceau cohérent F (pas nécessairement localement libre) sur 938
X projective et lisse sur un corps k, identifiant le dual de Hi (X, F) à ExtJ@fX,'F,@.).

OM @@X Cela donnait un sens géométrique intrinsèque à un résultat "calculatoire" de PAC (qui m'avait bien sur intrigué et inspiré), dans le cas où X est l'espace projectif. Mais à part ce résultat, un des premiers dans mon voyage à la découverte de la dualité, et proche encore de ce qui lui était familier. Serre a toujours refuser d'écouter, quand il me prenait envie de lui parler dualité. Je crois que je n'ai guère essayé d'en parler à quiconque d'autre, mis à part (bien plus tard) Hartshorne, qui a fait sur mes idées un très beau séminaire à Harvard, publié en 1966 ("Residues and duality" par R. Hartshorne, Lecture Notes in Mathematics, n° 20, Springer Verlag).

m'ont amené à dégager progressivement la notion de catégorie dérivée, dont les objets se présentaient comme *"les* coefficients" naturels dans le formalisme homologique et cohomologique des espaces et variétés en tous genres, s'insérant dans un premier embryon d'un formalisme des "six opérations" sur les espaces annelés (en attendant les topos annelés). Quatre de ces opérations m'étaient déjà plus ou moins familières depuis mon travail de 1955 "Sur quelques points d'algèbres homologique"[1092](*), au langage des catégories dérivées près : avec les notations qui se sont dégagées au cours des années suivantes (en même temps que le point de vue des catégories dérivées), ce sont les opérations "internes" @ et RHom (version "foncteur dérivé total" du formalisme des faisceaux Tor et Ext introduit dans "Tohoku"), et "externes" Lf* et Rf* (images inverses, et directes "à la Leray"), formant deux couples de foncteurs (ou bifoncteurs) adjoints — Dans le cas où f est un morphisme "immersion" i : X-@Y, il s'y ajoute encore le couple de foncteurs adjoints Ri, Ri, incarnant respectivement les opérations de "prolongement par zéro" et

[1090](*) Mes premières réflexions de dualité se plaçaient dans le cadre des espaces analytiques, et sont antérieures à celles de Serre. En utilisant des techniques de dualité "évétesques" et le lemme de Poineare-Grothendieck sur l'opération 3 (que je venais de démontrer), j'avais prouvé que si X est une variété de Stein, les HMX, C@j) (resp. H@(X, 0))) sont des espaces de Fréchet nucléaires, en dualité parfaite avec les HY@^{1}(X, tux) (resp. les Hn@^{1}(X, Ox)). Je n'ai pas songé alors à appliquer la même méthode au cas des fibres vectoriels (ne m'étant pas aperçu de ce fait algébrique très simple, que l'opérateur B, étant O@-linéaire, se prolonge aux formes différentielles différentiables à valeurs dans un fibre vectoriel holomorphe), ni aux variétés complexes autres que celles de Stein (les seules alors qui me soient familières). La démonstration de Serre de son théorème de dualité analytique dans le cas général, est pratiquement la mime que celle que j'avais trouvée dans un cas particulier.

[1091](**) Bien entendu, le mathématicien entre tous chez qui je me serais attendu a un intérêt pour mes réflexions de dualité cohérente, a été Serre. Il a été intéressé, je crois me rappeler, par la généralisation de son résultat de dualité

[1091](*) In Tohoku Mathematical Journal, 9 (1957), p. 119–221.

"cohomologie locale à sipports dans X". Le fil conducteur dans mes réflexions est d'arriver à un *théorème de dualité* (globale, à un moment où il n'était pas question encore de version locale...), généralisant celui prouvé par Serre pour un faisceau cohérent localement libre sur une variété projective lisse sur un corps. Il s'agissait de donner une formulation qui s'appliquerait à un faisceau cohérent quelconque (ou complexe de tels), voire même un faisceau quasi-cohérent, sans hypothèse de lissité ni de projectivité sur X (en gardant seulement la propreté, qui paraissait alors essentielles[1093](**)). De plus, en analogie avec mes réflexions sur le théorème de Riemann-Roch, je sentais que le bon énoncé devait concerner, non une variété sur un corps, mais un morphisme propre f : X-*Y de schémas, par ailleurs quelconques. C'est par approximations successives, au cours de plusieurs années 939
de travail[1095](*), que le théorème de dualité globale se décante progressivement de ses hypothèses superflues, en même temps que la notion de catégorie dérivée elle aussi sort des limbes du pressenti pour prendre forme concrète, et donner au formalisme et aux énoncés un *sens intrinsèque*, à défaut duquel je me serais senti bien incapable de travailler ! C'est tout d'abord pour arriver a dégager un énoncé de dualité globale qui me satisfasse pleinement, que j'introduis le formalisme des *complexes dualisants* et dégage le *théorème de bidualité*, et que je découvre (sous des hypothèses noethériennes convenables) l'existence d'un complexe dualisant injectif, essentiellement canonique@ que j'appelle le *"complexe résiduel"*, et une théorie de variance pour celui-ci. Une première formulation du théorème de dualité globale, qui à un moment me semblait être "la bonne", était que le foncteur Rf @ commutait aux foncteurs dualisants sur X et sur Y (pour deux complexes dualisants qui se "correspondent"). C'est par la suite seulement que je découvre que la théorie de variance pour les seuls complexes dualisants (via les complexes résiduels) se généralise par un foncteur de nature entièrement nouvelle, le foncteur Rf où "image inverse inhabituelle", de nature locale sur X. Des lors, apparaît aussi la formulation définitive du théorème de dualité pour le morphisme propre f : ce nouveau foncteur est *adjoint* à *droite* de Rf@ , s'insérant donc dans une suite de trois foncteurs adjoints

Lf*, Rf@ , Rf

Pour avoir un formalisme entièrement achevé, il manquait seulement la description d'un foncteur Rf, "image directe à supports propres", pour un morphisme (séparé) de type fini quelconque, généralisant le foncteur déjà connu quand f est une immersion, se réduisant à Rf@ pour f propre, et formant avec Rf un couple de foncteurs adjoints Rf, , Rf'. Je ne me rappelle pas m'être affligé dans les années cinquante de cette imperfection d'un formalisme dont la portée générale, au delà de la dualité cohérente schématique ou analytique. m'échappait encore[1096](*). 940

[1093](**) Voir à ce sujet la note de b. de p. [1094](*) page 940, plus bas

[1095](*) II va sans dire qu'au cours de ces "plusieurs années de travail", j'avais bien d'autres fers dans le feu que les seules questions de dualité cohérente ! Je me familiarise alors avec les fondements alors connus de géométrie algébrique (avec le point de vue de FAC de Serre comme principale référence), avec la problématique des conjectures de Weil, et avec le formalisme des multiplicités d'intersection appris dans un cours de Serre, où il développait ston idée des "sommes alternée@des tor"). Cela allait me déclencher en 1957 sur le formalisme de K-théorie et le théorème de Riemann-Roch-Grothendieck, très proche (par son esprit) de mes réflexions de dualité.

[1096](*) Bien entendu, je m'étais rendu compte que déjà dans le cas d'une immersion ouverte f : X@*Y, Cette lacune mkpparaît pleinement en 1963 seulement, quand je découvre que dans le contexte de la cohomologie étale (à coefficients "discrets") qui venait de naître, existe un formalisme en tous points analogue au formalisme cohérent, avec en plus, justement, un foncteur Rf (d'image directe à supports propres) défini pour *tout* morphisme séparé de type fini. C'est d'ailleurs en me guidant pas à pas sur le travail que j'avais fait dans le cas cohérent des années auparavant (sans intéresser personne d'autre que moi), que j'arrive alors (en l'espace d'une semaine ou deux, à tout casser), a partir des deux théorèmes-clef de changement de base, à établir le formalisme complet dit "des six opérations". C'est là un formalisme de dualité incomparablement plus perfectionné et plus puissant que celui dont on disposait précédemment dans le contexte transcendant, pour les seules variétés topologiques (et systèmes locaux sur icelles), et plus satisfaisant même que le formalisme auquel j'étais parvenu en dualité cohérente.

Mes travaux de dualité cohérente sont exposés dans le séminaire bien connu de R. Hartshorne "Residuesand Duality" (paru seulement en 1966)[1097](**), ceux à ce formalisme : 941
une théorie des résidus (pour des schémas de type fini et plats sur une base quelconque), et une théorie cohomologique de la différente, lesquels n'ont jamais été publiés (à ma connaissance). J'avais également développé dans les années 50 le formalisme du "module déterminant" des complexes parfaits, lequel devait finalement être inclus dans SGA 7 et dont le rédacteur (suivant l'exemple déjà bien établi par certains "rédacteurs" de SGA 5) a déclaré forfait, au bout de deux ans.

Enfin, je signale que dans la foulée de mes réflexions de dualité cohérente des années cinquante, j'avais été amené alors à introduire et à développer tant soit peu la version purement algébrique de la *cohomologie de Hodge* et de celle *de De Rham*, et notamment le formalisme des classes de cohomologie associées à un cycle algébrique (supposé lisse dans un permier temps), et une théorie des classes de chern, sur le modèle de celle que j'avais

---

où le foncteur Rf! coïncide donc avec le foncteur Lf* de "restriction à x", celui-ci n'admettait *pas* (dans le contexte des faisceaux quasi-cohérents) d'adjoint à gauche. L'adjoint à gauche habituel Rf j ("prolongement par zéro hors de X") ne conserve pas la quasi-cohérence. D'autre part, j'avais vérifié également qu'en dehors d'hypothèses de quasi-cohérence et même pour un morphisme propre de base un point, il n'y a pas de "théorème de dualité". Ainsi, l'impossibilité de définir un Rfj sous des hypothèses générales me semblait acquise et dans la nature des choses.

C'est Deligne qui s'est aperçu en 1965 ou 66 (à peine débarqué!) que l'on pouvait donner un sens à Rfi et récupérer le théorème de dualité cohérente pour un morphisme séparé de type fini non propre, à condition de travailler avec des coefficients qui sont des (complexes de) *pro-faisceaux* quasicohérents. Cette belle idée, n'a pas eu pourtant la fortune qu'on aurait pu attendre — pas plus que le formalisme initial de dualité cohérente, qu'elle permettait de parfaire.

Deligne a repris cette idée avec succès dans son essai d'une construction de "coefficients de De Rham" sur les schémas algébriques de caractéristique nulle, essai prometteur qu'il a néanmoins largué aux profits et pertes dès après mon départ en 1970. C'est à Mebkhout, six ans plus tard, qu'il était réservé de dégager "la" bonne catégorie de "coefficients de De Rham" (cristallins) que j'anticipais depuis dix ans alors @
[1097](**) Le séminaire en question (paru dans Lecture Notes in Mathematics, n° 20, Springer Verlag) expose l'essentiel de mes idées sur le formalisme de dualité cohérente, centrées sur le formalisme des six opérations, la bidualité, et une théorie des "complexes résiduels" (lesquels sont des représentants injectifs canoniques des complexes dualisants). Ces idées ont été reprises dans le cadre analytique par Verdier et surtout par Ramis et Ruguet. Le séminaire Hartshorne ne contient pas, par contre, divers développements plus fins, intimement liés

développée en théorie de Chow.

sur la dualité étale dans un ou deux chapitres de SGA 4, et surtout dans le séminaire SGA 5, qui y était entièrement consacré. Et c'est au moment d'écrire ces lignes seulement que je me rends compte, soudain, que mis à part quelques textes-précurseurs sporadiques (dans les séminaires Cartan et Bourbaki des années cinquante), il n'y a aucun texte systématique *publié*; et de ma plume, exposant le formalisme et le yoga de dualité, que ce soit dans le contexte cohérent, ou dans le contexte étale. Les exposés de SGA 4 consacrés à ce thème, centrés autour du seul "théorème de dualité globale" pour un morphisme séparé de type fini (en établissant que Rf, , Rf'sont adjoints), ont été rédigés par Deligne deux ou trois ans après le séminaire, d'après mes notes manuscrites[1098](*). Quant au séminaire SGA 5, il a été pratiquement séquestré pendant onze ans par mes élèves cohomologistes, pour être finalement publié (*après* le texte-coup-de-scie de Deligne en 1977), copieusement pillé et méconnaissable, saccagé par les soins de l'"éditeur"-sic Illusie, à l'entière dévotion de son prestigieux ami[1099](**). C'est là, dans cette ruine de ce qui fût un des plus beaux séminaires 942
que j'aie développés et, avec SGA 4, le plus crucial de tous dans mon œuvre de géomètre — c'est là la seule trace écrite de ma main, ou du moins d'après des notes de ma main, qui évoque tant soit peu le formalisme et le yoga de la dualité étale, et, au delà de ce yoga encore partiel, et irrésistiblement suggéré par lui, celui des six opérations. Mes élèves ont pris soin d'effacer toute trace de ce dernier yoga[1100](*), d'une force suggestive exceptionnelle,

[1098](*) Cette rédaction de Deligne se place *après* le séminaire SGA 5. D'ailleurs Deligne n'a pas suivi mes notes à la'lettre, mais une variante de ma méthode, que Verdier avait introduite dans le contexte des espaces localement compacts en 1965 (en reprenant pour l'essentiel le modèle étale). A ce moment il n'y avait d'ambiguïté dans l'esprit de personne sur la paternité de toutes les idées principales en dualité, et a fortiori, sur la paternité de la dualité étale; il ne serait venu à l'idée de personne (pas même à Deligne sûrement 1) que le fait de suivre une variance de ma méthode initiale, pourrait au cours des deux décennies suivantes être utilisé pour pêcher en eau trouble, et attribuer à Verdier la dualité étale (alors que Deligne empoche le reste du "paquet" cohomologie étale...),

[1099](**) Voir à ce sujet la note "Les quatre manœuvres" (n° 169 (ii)), et les sous-notes qui la suivent.

[1100](*) (8 mai) Je viens à l'instant de parcourir mes notes manuscrites pour les premiers trois exposés de SGA 5, notes qu'Illusie a bien voulu me retourner l'an dernier à ma demande. (Il est le seul des ex-rédacteurs qui ait pris la peine de me restituer les notes que je leur avais confiées @) Le premier exposé consistait en un vaste "tour d'horizon" de ce qui avait été accompli dans le séminaire précédent SGA 4, en ce qui concerne le formalisme cohomologique étale et ses relations a divers autres contextes. Le deuxième exposé développe en long et en large le formalisme "abstrait" des six variances. Il y a un formulaire essentiellement complet, mais sans effort encore pour cerner les compatibilités entre isomorphismes canoniques. (C'était là une tâche de nature plus technique, inutile à un moment où je tenais avant tout à "faire passer" ce yoga de dualité, dont je sentais bien tout la force.)

Inutile de dire qu'il n'y a trace dans l'édition-Illusie ni de l'un ni de l'autre exposé. J'avais fini par croire que (accaparé par des aspects plus techniques du séminaire) j'avais sans doute omis d'exposer la vision unificatrice. Rétrospectivement, et un an presque jour pour jour après la découverte du "massacre" du séminaire SGA 5, il me semble avoir mis le doigt aujourd'hui sur ce qui a constitué le *nerf* même de cette opération-massacre. Ce n'est pas la disparition de tels exposés ou de tels autres, annexés par un Deligne, pillés par un Verdier, sauvés du désastre par Serre ou arrachés d'un "tout" harmonieux, pour le seul plaisir dirait-on, par un Illusie. Mais c'est l'âme et le nerf même de ce séminaire, le fil conducteur constant et omniprésent tout au long de ce vaste travail fait par un seul — c'est lui qu'Illusie s'est attaché à éradiquer de SGA 5 sans laisser (quasiment) aucune trace. Le nom même "six opérations" est absent de ce séminaire, comme il est absent des travaux de mes élèves, qui ont du faire pacte tacite de ne prononcer ces mots qu'en

qui avait inspirée mon œuvre sur la cohomologie tout au long des années soixante. C'était là véritablement le "nerf" dans l'idée-force des "types de coefficients"[1101](**), dont le yoga des motifs est -i i A l'âme… ou la suffisance" (développant tant soit peu la "mélodie"* ou 943
le thème à variations, des types de coefficients), et "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (notes n°s 167, 178).

Une situation aussi aberrante, où un progrès important dans une science, s'incarnant dans une vision nouvelle, est éradiquée par les soins de ceux-là mêmes qui en avaient été les premiers bénéficiaires et dépositaires, n'aurait pu s'instaurer sans cette autre situation, elle aussi hautement exceptionnelle, créée par mon départ subit et par les conditions qui l'ont entouré. De plus, la tournure qu'allaient prendre les événements avait été préparée dès avant mon départ et tout au long des années soixante par la situation de division où je me suis trouvé, accaparé d'une part par d'interminables tâches de fondements que j'étais le seul à pouvoir ou à vouloir assumer[1102](*), et d'autre part sollicité constamment par des questions sur des thèmes souvent éloignés des bases premières qui m'absorbaient dans l'instant, et par là-même, bien souvent, plus intensément et plus directement fascinants[1103](**). Rarement, parmi les thèmes même que je m'étais laissé le loisir d'approfondir et de développer (tel celui de la dualité), ai-je trouvé le loisir aussi de rédiger sous forme propre à la publication les résultats de mes travaux, (conformément aux critères exigeants qui sont les miens). C'est ainsi que souvent j'ai été amené à laisser à d'autres (à qui je faisais totalement confiance, certes) le soin d'une rédaction (comme cela a été le cas pour le thème "dualité", tant dans le cadre cohérent que le cadre discret étale), ou de développer telles idées de départ que je connaissais féconde ?(comme celle de catégorie dérivée, ou la cohomologie cristalline, pour ne citer que celles-là parmi un grand nombre). Dans une situation "normale", celle d'une bonne foi répondant à la confiance que je faisais en m'adressant à des élèves motivés,

---

les très rares occasions où l'un ou l'autre se trouve confronté encore à l'ouvrier déclaré défunt, auquel (tout défunt qu'il soit) il convient pourtant de donner le change…

[1101](**) Cette idée-force, elle aussi, a été éradiquée, puis oubliée, par mes élèves cohomologistes. C'est une des toutes premières qui se soit à nouveau imposées à moi, dès la première rétrospective faite "quinze ans après" sur mon œuvre et sur ses vicissitudes, dans la note "Mes orphelins" (n° 45). Cette note, dont le nom touche plus juste et plus profond que je ne l'aurais alors rêvé, a été écrite pourtant dès avant la découverte de "l'Enterrement" (au sens propre et fort du terme).

La même idée-force des six opérations et des "coefficients cohomologiques" revient un peu partout, comme un Leitmotiv quasiment, quand la réflexion dans Récoltes et semailles me remet en contact avec le sort fait à mon œuvre par ceux qui furent mes élèves. Voir notamment les notes "La mélodie au tombeau —

[1102](*) Je rappelle que ce travail de fondements aux vastes dimensions a pris fin abruptement et jusqu'à aujourd'hui encore, dès le jour même de mon départ. C'est là un signe éloquent de ce "malentendu" dont je parle dans la note "Le magot" (n° 169 (v)). Tout le monde était tout prêt pour amener ses meubles et s'installer à demeure dans telles maisons que j'avais construites — mais pour se remuer et manier truelle et fil a plomb pour construire encore et aménager, et fut-ce seulement sous la pression peremptoire des besoins, il n'y avait plus personne..,

[1103](**) Si je m'étais écouté, que de fois aurais-je planté là les interminables taches de fondements que je me coltinais au service de tous, pour me lancer dans l'aventure inconnue qui constamment m'appelait, la vraie — au lieu de laisser à d'autres le plaisir dfarpenter les terres nouvelles que j'avais découvertes. Aujourd'hui je vois que ces terres-là restent toujours vierges, ou peu s'en faut, et que ceux en qui je croyais voir des pionniers, avaient dès avant mon départ déjà choisi d'être des confortables rentiers…

apprenant à mon contact leur métier et des bases d'envergure pour leur œuvre à venir, tout était pour le mieux. et pour le plus grand bien de tous les intéressés, y compris la 944
communauté scientifique. Mais il est vrai que cette situation peu commune mettait entre leurs mains (sans que jamais avant l'an dernier l'idée ne m'en ait effleuré...), et surtout après mon départ, un *pouvoir* considérable. Dès après mon départ (voire mime, dès avant...) certains parmi eux se sont empressés d'abuser de ce pouvoir, pour escamoter l'œuvre et la vision, débiner l'ouvrier, et se prévaloir de tels outils façonnés par lui dont ils pensaient avoir l'usage.

Mes travaux de dualité cohérente n'ont jamais connu une grande popularité, il me semble[1104](*). Par contre, ceux de dualité étale attirent une attention immédiate. Mais il serait plus juste de dire, je crois, que ce qui attire l'attention, c'est que quelqu'un s'est "débrouillé", peu importe comment, pour démontrer dans le contexte étale l'analogue de la dualité de Poincaré, cel " !e qui était bien connue de tous depuis près de cent ans j'imagine, dans le contexte familier des variétés topologiques orientées. C'était donc là "un bon point" pour la cohomologie étale (il n'y avait plus guère de doute que c'était "la bonne" pour les conjectures de weil ("d'une difficulté proverbiale"...). C'est dire que le public mathématique à l'affût des célèbres conjectures, a réagi en "consommateur", lequel répugne à reconnaître une vision nouvelle et profonde des choses et à l'assimiler, et ne retient qu'un "résultat" à allure familière. Plus de vingt ans après, je constate que cette vision-force des six opérations et des types de coefficients, s'exprimant dans un formalisme d'une simplicité déconcertante, reste ignorée de tous (à la seule exception de l'ouvrier solitaire), quand elle n'est l'objet (quand quelqu'un s'avise d'y faire quelque allusion) de commentaires rigouillards ou ironiques[1105](**). Tels ingrédients épars de ma panoplie sont utilisés ici et là sans allusion à ma personne (et avec des pères de rechange tout trouvés), et tout particulièrement le formalisme de bidualité, depuis le grand rush sur la cohomologie d'intersection, après le mémorable Colloque (en 1981) dont il va être question. Mais la *vision*, d'une 945
simplicité enfantine et d'une élégance parfaite, qui a donné pourtant des preuves éloquentes de sa puissance[1106](*), reste ignorée, objet du dédain de ceux qui préfèrent dédaigner (et piller...), plutôt que comprendre.

Si ce que j'ai fait de mes mains et avec mon cœur a été en avance sur son temps de vingt ans ou peut-être de cinquante, ce n'est pas par immaturité de la *mathématique* que j'ai trouvée en mettant la main à la pâte, il y a de cela trente ans. C'est par l'immaturité des hommes (**@). Et c'est à cette même immaturité qu'a été confronté mon élève posthume et unique conti — nuateur, zoghman Mebkhout. J'avais eu la grande chance, avant mon

[1104](*) Comme je le signale dans une précédente note de b. de p., ces travaux ont inspiré ceux de Verdier, Ramis, Ruguet en théorie cohérente des espaces analytiques. Il est clair "depuis toujours" (pour moi du moins) que le même formalisme ne peut que se retrouver dans le contexte rigide-analytique (lequel, lui aussi, est toujours au stade d'enfance, par les échos qui m'en reviennent). D'autre part, Mebkhout me dit que l'école d'analyse japonaise s'est pas mal inspirée de "Residues and Duality", en s'abstenant d'ailleurs de jamais nommer l'ouvrier. Par les temps qui courent, c'est le contraire qui aurait été surprenant.. .

[1105](**) pour des précisions et commentaires, voir la sous-note "Les détails inutiles", n° 171 (v) î notamment partie (a), "Des paquets de mille pages...".

[1106](*) Pour des précisions au sujet de ces "preuves éloouentes", voir la sous-note "Les détails inutiles" (n° 171 (v@), partie (b) "Des machines à rien faire...".

départ de 1970, de n'y être confronté que sous la forme de l'incompréhension, laquelle jamais ne se départait de dispositions qui restaient amicales, zoghman Mebkhout, arrivé sur la place mathématique en d'autres temps que celui dont témérairement il continuait l'œuvre, a eu droit, lui, après l'incompréhension et le dédain, et quand la valeur d'outil d'u n de ses résultats a été enfin reconnu, à la malveillance de ses aînés et à tout le poids de l'iniquité d'une époque. Mais j'anticipe…

Une des découvertes les plus importantes que j'aie apportées en mathématique., et qui reste pratiquement ignorée de tous, a été celle de 1 '*ubiquité* du formalisme de dualité que j'avais commencé à développer dans les années cinquante : le "formalisme des six variances et de bidualité" s'applique à la fois aux coefficients "continus" envisagés initialement (théorie "cohérente"), et aux coefficients "discrets". Cette ubiquité est apparue, comme une surprise à peine croyable, au printemps 1963 — c'est grâce à elle, et à rien d'autre, que j'ai pu'développer un formalisme de dualité étale et parvenir a ce que j'appelle la "maîtrise" de la cohomologie étale. Et dès cette époque, j'étais intrigué, sans trop m'y arrêter il est vrai, par la question d'une théorie qui serait "commune", que ce soit dans le cadre schématique, ou analytique complexe, ou même topologique — une théorie qui "coifferait" les deux types de coefficients. La cohomologie de De Rham (une vieille amie à moi…) donnait une première indication dans ce sens, suggérant de chercher un'"principe commun" dans la direction des "modules à connexion intégrable" (ou des "modules stratifiés", peut-être-..). Ceux-ci donnent naissance P. une "cohomologie de De Rham" (à coefficients discrets, moralement), lacnielle se trouve ainsi mise en relation avec la cohomologie 946
cohérente. Cette approche m'a suggéré ultérieurement l'idée de "cristal" et de "cohomologie cristalline", sans pour autant suffire encore (semblait-il) à fournir la clef, pour la description d'un formalisme complet des six variances pour des types de "coefficients" qui, en un sens convenable, engloberaient à la fois les coefficients discrets ("constructibles"), et les coefficients continus[1107](*).

Il ne semble pas qu'aucun de mes élèves ait su sentir ce problème[1108](**),

(*ï En écrivant ces lignes, mon souvenir à ce sujet restait encore flou. Il s'est ravivé par la suite, et j. Vy reviens de façon plus circonstanciée dans la sous-note "Les questions saugrenues" (na 171 (vi)),

(**@ J'avais parlé de ce problème à Verdier, après qu'il ait développé (comme je le lui avais suggéré) la théorie de dualité des espaces topologiques (ou du moins, un embryon de théorie), sur le modèle de celle que j'avais développée dans le contexte étale (voir à ce sujet les sous-notes n°s 81, 81). Ce devait être vers le milieu des années soixante. Visiblement ça n'a pas fait "tilt" alors — le sens même de la question (un peu vague peut-être, il est vrai) semble lui avoir échappé. Pourtant, sûrement j'ai dû mentionner la cohomologie de De Rham, tant différentiable qu'analytique complexe, qui met en relations dualité de Serre et dualité de Poincaré, concernant l'un et l'autre type de coefficients. (14 mai) D'ailleurs, dès les années cinquante je savais qu'on peut généraliser le théorème de dualité de Serre au cas d'un complexe d'opérateurs différentiels entre faisceaux localement libres sur un schéma relatif propre et lisse, de façon à englober aussi la cohomologie de De Rham

[1106](**) Pour une amorce de réflexion à ce sujet, voir la sous-note "Liberté…"

(donc, moralement, une cohomologie à coefficients discrets), c'est donc là un résultat de dualité très proche de celui de Mebkhout dans le cadre analytique, dont il sera question dans la note suivante. Je n'avais pas poursuivi alors dans cette voie, surtout, je crois, parce que je ne voyais pas comment faire une "catégorie dérivée" convenable avec les complexes d'opérateurs différentiels, à défaut d'une bonne notion de "quasi-isomorphisme". Il est vrai aussi que l'isolement dans lequel je travaillais, sur des questions (cohomologie cohérente) qui visiblement n'intéressaient personne d'autre au monde que moi, n'était guère stimulant pour entasser une généralisation supplémentaire (avec les opérateurs différentiels remplaçant les morphismes linéaires) par dessus celles que j'avais déjà dégagées dans mon coin, au cours des années précédentes. J'étais tout prêt pourtant du point de vue de Mebkhout, où le passage aux @"Modules correspondants (aux composantes d'un complexe d'opérateurs différentiels) donne une clef d'une simplicité parfaite, pour construire la catégorie dérivée qu'il faut. Des 1966 d'ailleurs, (mais sans m'en rendre compte clairement alors) j'avais en mains un point de vue dual, qui m'aurait permis de faire une catégorie dérivée à coups de "pro-modules stratifiés" (idée développée par la suite par Deligne, dans son-. ébauche d'une théorie des coefficients de De Rham, dont il va être question). En effet, en associant à tout Module cohérent le pro-Module de ses *parties principales d'ordre infini*, lequel est muni d'une stratification canonique, ou associée à un complexe d'opérateurs différentiels un complexe de tels promodules stratifiés, dont l'hypercohomologie cristalline s'identifie à l'hypercohomologie zariskienne du complexe d'opérateurs différentiels envisagé. (Voir mes exposés "Crystals and thé De Rham Cohomology of schémas" (notes by I. Coates and 0. Jussila, in Dix exposés sur la cohomologie des schémas (p. 306- 358), North Holland — notamment par. 6.) On peut alors définir la notion de "quasi-isomorphisme" pour un morphisme (différentiel) entre complexes d'opérateurs différentiels, de la façon habituelle, en termes des complexes de promodules stratifiés associés. à la seule exception de Deligne. 947
Il consacre un séminaire d'une année entière (à l'IHES, en 1969/70 je crois me souvenir) à développer un formalisme, qui lui permet tout au moins, pour un schéma X de type fini sur un corps de caractéristique nulle k, de décrire des espaces de cohomologie (dits "de De Rham") qui, dans le cas où k @ @, redonnent la "cohomologie de Betti" complexe ordinaire (définie par voie transcendante). Les coefficients avec lesquels il travaillait étaient des "promodules stratifiés" et des complexes de tels promodules. Il n'était pas clair pourtant si ces coefficients s'inséreraient dans un formalisme des six opérations (*ï, et Deligne a renoncé à poursuivre dans cette voie. Si je me rappelle bien, ce qui manquait surtout[1109](*) pour donner confiance, c'était une description en termes purement algébriques (à coups de Modules cohérents ou procohérents et de stratifications), valable donc sur tout corps de base de caractéristique nulle, de la catégorie des faisceaux de (t-vectoriels "algébriquement

[1109](*) Ici encore, mon souvenir était flou, et il y a erreur — il était clair a priori ici, pour des raisons heuristiques de nature transcendante, qu'il *doit* y avoir un formalisme des six opérations. (Voir, pour des précisions, la sousnote "... et entrave", n° 171(viii).) Mon erreur est due visiblement à un propos délibéré (a fleur de conscience) de rationaliser, de rendre intelligible une chose qui pouvait sembler inexplicable, savoir l'abandon par Deligne d'une direction de recherche "sure" et riche en promesse. La raison en effet n'est nullement de nature mathématique l constructibles" sur X[1110](**), laquelle est définie par voie transcendante quand le corps de base est le corps C des complexes.

( ) Les travaux de Mebkhout, qui commencent en 1972, se placent dans le contexte transcendant (et techniquement plus ardu) des espaces analytiques. C'est dans un isolement pratiquement complet qu'il se familiarise au cours des années qui suivent avec mon œuvre sur la cohomologie et avec le formalisme des catégories dérivées[1111](***), laissés pour compte par ceux qui furent mes élèvesquité du formalisme qui y est développé, l'ont 948
beaucoup inspiré. C'est à partir de là qu'il s'est mis à se familiariser avec mon œuvre, laquelle est devenue par la suite sa principale source d'inspiration. Dans tous ces travaux et exposés, il prend soin d'indiquer clairement cette source.

Un fil conducteur, qui progressivement prend une place de premier plan dans ses réflexions, est le parallélisme frappant entre dualité continue et dualité discrète. Cette dernière avait pris entre-temps le nom de "dualité de PoincaréVerdier", sans que pour autant personne dans le grand monde (et surtout pas le nouveau "père" Verdier) ne fasse mine de s'interroger sur une raison profonde de ce parallélisme. C'est le règne du point de vue "utilitaire" et à courte vue, se contentant d'utiliser l'outillage déjà tout prêt que j'avais créé, sans se poser de questions — et surtout pas de question aussi vague, pour ne pas dire saugrenue ! La question n'est mentionnée dans aucun texte publié, pas même (et je me rends compte que je suis ici à blâmer...) dans ceux de ma plume[1112](*).

La formulation même du formalisme commun fait un usage essentiel des catégories dérivées. Mebkhout en fait son outil de travail constant, à l'encontre du vent de la mode et du dédain de ses aînés, à commencer par celui qui (on ne sait trop si c'est de bon gré ou à contrecoeur...) fait alors figure de "père" desdites catégories, savoir toujours Verdier. Par rapport à l'arsenal que j'avais introduit, l'ingrédient nouveau essentiel de Mebkhout est l'analyse microlocale de Sato et de son école. De façon plus précise, Mebkhout leur emprunte la notion de 3)-module sur une variété analytique complexe lisse (équivalente à la notion de "cristal de modules" que j'avais introduite vers 1965–66, laquelle garde un sens dans des contextes plus larges, et notamment sur des variétés singulières), et surtout la notion de 3)@cohéren, ce et la condition délicate d'holonomie sur un 3)-module cohérent. De plus, il fait un usage essentiel d'un théorème de Kashiwara de 1975, selon lequel les faisceaux de cohomologie du complexe d'opérateurs différentiels associés à un e9-module

(*î (14 mai) Je me rappelle pourtant qu'au cours du séminaire SGA, 5, j'avais constamment présent à l'esprit l'ubiquité du formalisme que je développais, et je ne manquais pas une occasion pour signaler les variantes possibles dans tels autres contextes, pour les

[1110](**) Je rappelle que cette notion de constructibilité avait été introduite par moi, parmi de nombreuses variantes (algébrique, analytique réelle etcï dès les années cinquante, à un moment d'ailleurs où j'étais rigoureusement seul à m'intéresser à ces questions. (Voir mes commentaires de l'an dernier, dans la sousnote n° 46 . ï

[1111](***) (14 mai) Mebkhout m'a précisé, depuis, que ces premières lectures de la littérature mathématique, vers 1972, étaient des travaux des auteurs japonais de l'école de Sato. Il a eu beaucoup de mal, me dit-il, à s'y rétrouver, ça lui paraissait terriblement compliqué. C'est là qu'il a trouvé une référence au livre de Hartshorne "Residues and Duality", dont la lecture a été pour lui un véritable délassement. Il est vrai que ce livre est superbement écrit 1 Les quelques mots d'introduction que j'avais écrits pour ce livre, évoquant l'ubi

idées et techniques que je développais dans le cadre de la cohomologie discrète étale. Il me semble peu croyable que je n'aie pas mentionné au cours du séminaire oral, le problème d'une synthèse des deux types de coefficients, ne serait-ce que dans l'exposé final sur les problèmes ouverts, lui aussi disparu corps et bien de l'édition-massacre. Inutile de dire qu'aucune allusion à un tel problème ne se trouve dans cette édition, soigneusement expurgée de tout ce qui ne cadrerait pas avec l'étiquette de rigueur : "volume de digressions techniques"... (19 mai) Voir aussi à ce sujet la sous-note "Les pages mortes" (n° 171(xiiJ).
holonome sont analytiquement constructibles. C'étaient là un point de vue et des résultats 949
que j'ignorais totalement avant que Mebkhout ne m'en parle il y a deux ans@ et Deligne devait les ignorer tout autant en 1969/70, au moment de ses réflexions, restées alors sans suite, vers un formalisme des coefficients de De Rham. C'est *en mettant ensemble les deux courants d'idées* que Mebkhout parvient à une appréhension commune des deux types de coefficients sur une variété analytique complexe lisse X, en termes de complexes d'opérateurs différentiels, ou (mieux et plus précisément, dans le langage plus souple des 3)-modules) en termes de complexes de 3) — modules à cohomologie cohérente (*@. C'est là sa grande contribution a la mathématique contemporaine.

De façon plus précise, si X est un espace analytique complexe lisse, désignons par Cris* ,(X) la sous-catégorie pleine de la catégorie dérivée D*(X,@) formée des complexes de 9) — Modules à cohomologie 36 — cohérente, par

X XX Cons * (X, @) la sous-catégorie pleine de la catégorie dérivée D*(X, iC)/ formée des complexes de faisceaux d — vectoriel s sur X à cohomologie analytiquement constructible, et enfin par Coh*(X) @ D* . (X, 0) la sous-catégorie pleine

— coh @@X

de la catégorie dérivée D*(X, a), formée des complexes de 0 — Modules à cohomologie cohérente. Mebkhout met en évidence des fonctions fondamentaux

Cons*(X,(E) Coh*(X)

(Meb) @@1 N

Cris* (x) , où le foncteur de droite N est le foncteur "tautologique", dérivé total du foncteur extension des scalaires par l'inclusion évidente 0 — *@ . Le foncteur de gauche M, ou *"foncteur de Mebkhout"*, est de nature beaucoup plus profonde[1113](**). Il est *pleinement fidèle*, et son image essentielle est la sous-catégorie pleine de Cris* h (X) formée des complexes de 3) — Modules à faisceaux de cohomologie non seulement cohérente, mais de plus "holonomes" et "réguliers". Ce sont là des conditions locales subtiles, la première introduite par l'école de Sato, la seconde définie ad-hoc par Mebkhout[1114](*), en s'inspi- 950
rant surtout (me dit-il) de mon théorème de comparaison entre cohomologie de De Rham

[1113](*) Pour des précisions au sujet du langage des @-Modules, sa relation à celui des complexes d'opérateurs différentiels et celui des cristaux, voir la sousnote "Cinq photos (@)-Modules et cristaux)", n° 171 (ix), partie (a),

[1113](**) Pour une description "explicite" d'un foncteur étroitement apparenté M@ , dans le contexte des @) — modules, voir la sous-note déjà citée nc 171 (ix), partie (b) ; "La formule du bon Dieu".

[1114](*) Le nom "régulier" est repris, bien entendu, de la terminologie classique pour les "points critiques réguliers" des équations différentielles de fonctions d'une variable complexe. Si i : Uc@*x est l'inclusion du complémentaire U @ X-Y d'un diviseur Y dans X, la régularité au sens de Mebkhout (pour un complexe algébrique et cohomologie de De Rham analytique complexe (i. e. la cohomologie de Betti complexe). Ces conditions (et c'est cela qui pour moi fait leur principal intérêt) sont en fait "purement algébriques", gardant un sens notamment dans le cas où X serait remplacé par un schéma de type fini (lisse si on veut, mais ce n'est pas nécessaire) sur un corps de caractéristique nulle quelconque.

Le foncteur de Mebkhout M (ou "foncteur du bon Dieu"[1115](**)) se décrit comme foncteur quasi-inverse du foncteur

Cons*(X, C) ,

. reg défini par

m : F @ @ DR (F) — RHom (0, F) d'ailleurs avant que je n'aie connaissance de la mystification du Colloque Pervers@ ni même encore de "l'Enterrement dans toute sa splendeur". 951

restriction du foncteur (défini sur Cris* (X) tout entier) associant à chaque complexe de S)-modules (à cohomologie cohérente) le complexe d'opérateurs différentiels (ou "complexe de De Rham") associé[1116](*). Le théorème de constructibilité de Kashiwara implique que lorsque F est holonome (et a fortiori, quand il est holonome régulier), DR (F@ est bien dans Cons (X, c), ce gui permet de définir le foncteur m — une définition évidente certes, enfantine, et à laquelle pourtant personne à part Mebkhout (et jusqu'au moment du "grand rush" encore, cinq ans plus tard...) n'avait songé[1117](**) ! (Il aurait fallu pour cela qu'on se

de JD-modules C sur X), "le long de Y", s'écrit en disant que le morphisme canonique

K@r@ V — "W

de "l'image directe méromorphe" de la restriction C de C à U, vers l'image directe ordinaire, induit un quasi-isomorphisme pour les complexes de De Rham associés.

Dans le cas où Fy se réduit à un "système local" i. e. à un faisceau a — cohérent a connexion integrable, cette notion équivaut à celle de Deligne. Celleci est visiblement inspirée, elle aussi, de mon théorème de comparaison (avec cette différence que Deligne nfa garde de le signaler, alors que Mebkhout prend soin constamment d'indiquer clairement ses sources). Mebkhout n'a pris connaissance de la notion de Deligne qu'après avoir introduit sa propre définition, qui est de nature transcendante. Il n'avait pas cherché auparavant une description purement algébrique de sa condition. Le travail de Deligne montrait que dans le cas particulier envisagé, la condition algébrique de Deligne impliquait celle de Mebkhout, et Mebkhout vérifie que l'inverse est également vrai. Cela fournit dès lors la clef pour une description purement algébrique de la condition de régularité de Mebkhout, pour tout complexe de 3) — Modules à cohomologie cohérente et holonome.

Mebkhout me dit que les japonais ont une notion de "micro-différential system with regular singularities", qu'ils utilisaient dans un esprit complètement différent (pour des besoins d'analyse, et non de géométrie). Après le rush sur le théorème du bon Dieu, c'était là un moyen tout trouvé (parmi de nombreux autres) pour brouiller les cartes et pour escamoter le travail de pionnier de Mebkhout. Il semblerait que les deux notions sont équivalentes — et il y a des chances, vu l'état de pagaille délibérée dans le sujet, que personne n'ait jamais pris la peine de le vérifier. Mebkhout n'a jamais travaillé qu'avec la notion de régularité telle qu'il l'avait introduite en 1976 (et qui figure dans sa thèse, soumise deux ans plus tard).

[1115](**) Pour l'origine et le sens du nom "théorème (ou foncteur) du bon Dieu", voir la note "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu" (n° 68′), écrite

[1116](*) Voir à ce sujet la note déjà citée "Les cinq photos (cristaux et Si-modules ï" n° 171 (ix) i partie (a), "L'album "coefficients de De Rham" ".

[1117](**) (7 mai) II s'impose d'appeler les *deux* foncteurs m, M, établissant dans un sens et dans l'autre l'équivalence de catégories cruciales, les *foncteurs de Mebkhout*, et de même pour les foncteurs m@,, M@ relatifs aux à) — Modules. (Au sujet de ceux-ci, voir la note citée "Les cinq photos" (n° 171 (ixï, partie

rappelle d'un certain yoga, celui des catégories.. déri-, vées, que tout le monde d'un commun accord avait décidé d'enterrer, aux cotés du défunt qui l'avait introduit parmi d'autres bombinages du même style...[1118](***)). rites à la Hironaka. L'énoncé qu'il a dégagé est 952
un énoncé profond certest et la démonstration est elle aussi profonde, mais aujourd'hui de nature standard. Rétrospectivement, il apparaît que la difficulté qu'il avait à surmonter était surtout psychologique, plus que technique : travailler à contrecourant, et entièrement réduit à ses seules lumières...

De plus, la condition de *régularité*, au delà de celle d'holonomie, a été dégagée par Mebkhout "sur mesures", de telle façon justement qu'il devienne raisonnable d'espérer que le foncteur m, ainsi restreint, soit pleinement fidèle et même, une *équivalence de catégories*. Il arrive à cette conviction dès 1976. Il finit par le prouver, sous une forme très voisine tout au moins[1119](*), dans sa thèse/ début 1978.

(b).) En composant ces foncteurs avec les foncteurs dualisants naturels, on trouve deux autres couples de foncteurs quasiinverses l'un de l'autre, (6, A) et (fco,@co), contrevariants eux, et plus commodes à certains égards (cf. note citée). Ce sont les quatre *"contrafoncteurs de Meckhout"*.

[1118](***) (7 mai) Plus d'une fois Mebkhout s'est vu traiter comme un rigolo, qui croit qu'écrire des flèches entre catégories dérivées (on vous demande un peu !) et des RHgm, c'est faire des maths... Il ne s'est pas laissé ébranler pour autant, pas plus que moi dans le temps quand j'ai introduit (en 1955) les Ext globaux et locaux de faisceaux de Modules (en attendant les RHom avec ou sans soulignés), lesquels donnaient le mal de mer à tous et justifiaient les plus expresses réserves à mon égard (du moins jusqu'en 1957, l'année de RiemannRoch-Grothendieck...).

Tout ça n'a pas empêché Mebkhout de faire confiance à son propre flair, et de le suivre là où il le menait. Il s'est mis au boulot les mains nues, sans expérience, sans aide de personne. Il était *sûr* que le théorème qu'il pressentait devait être vrai — toutes les indications qu'il avait en main@ étaient concordantes. Avec un peu d'expérience, il aurait été évident même qu'il avait déjà tout en mains pour le prouver, avec les moyens désormais standard que le premier de mes élèves venu appliquerait en un tournemain. Mais réduit à ses seules ressources, le théorème lui paraissait vertigineusement lointain et inaccessible — c'est à peine s'il osait espérer qu'il le démontrerait jamais 1

S'il a peiné en effet pour le prouver, pendant près de deux ans, c'est qu'il n'avait pas eu l'avantage, comme mes élèves l'avaient eu, d'être épaulé par un aîné bienveillant, et d'apprendre à mon contact une certaine technique standard de dévissage de faisceaux constructibles, jointe à la résolution des singula

[1119](*) (5 mai) Dans sa thèse, Mebkhout énonce et prouve le théorème d'équivalence correspondant pour les 3) — Modules, et donne une expression explicite remarquable du foncteur quasi-inverse M. Voir à ce sujet la sous-note 171(ix) (partie (t)), et également la sous-note "Eclosion d'une vision — ou l'intrus" (nû 171-j). Mebkhout était parvenu dès 1976 à la conviction que les deux foncteurs m, m@ (donc aussi le fonction i d'extension des scalaires, dont il est question dans la dernière sous-note citée) sont des équivalences, et à la forme explicite du foncteur quasi-inverse de ru@. Le résultat qui figure dans sa thèse, concernant TOço f est de 1978. Des ce moment, il a en mains tous les ingrédients pour la démonstration (analogue, mais présentant des difficultés techniques supplémentaires) dans le cas de m.

Vue l'indifférence générale qui a accueilli sa thèse, passée en février 1979, il ne fait pas effort alors pour rédiger une démonstration en forme pour le cas de m également. Les ingrédients sont les mêmes que pour m@ , et sont inspirés de la démonstration de mon théorème de comparaison pour la cohomologie de De Rham des variétés algébriques complexes (dont il avait pris connaissance en 1975), et les techniques de dévissage de SGA 5 (qu'il, a apprises dans "la bonne référence" de Verdier, alors que le séminaire SGA 5 continuait a être soigneusement séquestré par les soins de mes chers élèves cohomologistes). Ce n'est que fin 1980, vu@1 * importance que prenaient ses idées pour la démonstration de la conjecture de Kazhdan-Lusztig, qu'il prend la peine d'écrire une démonstration circonstanciée dans le cas de m (où on ne dispose pas d'avance d'un foncteur quasi-inverse). Cette démonstration est publiée dans "Une autre équivalence

C'est surtout là *le* grand théorème nouveau apporté par Mebkhout, représentant le couronnement de huit ans de travail obstiné, poursuivi dans une solitude complète. Il contient, dans un seul énoncé lapidaire, tout un éventail de résultats profonds, de généralité croissante, dégagés patiemment et prouvés un à un, entre 1972 et 1980. Pour quelques grands jalons dans ce voyage solitaire a la découverte d'une "philosophie" nouvelle dans la cohomologie des variétés, je renvoie à la sous-note "Les trois jalons — ou l'innocence" (n° 171 (x@). Dans la présente note, mon propos sera surtout de décrire en quelques mots le nouveau panorama qui se présente, au terme de cette première longue étape des labeurs de l'ouvrier solitaire, Zoghman Mebkhout. 953

Le fait crucial (clairement reconnu par Mebkhout déjà dès 1976), c'est que la catégorie Cpns*(x, g) (de nature "topologique'[1]) peut être interprétée, grâce au foncteur de Mebkhout M, comme une sous-catégorie pleine de la catégorie Cris* h (X@, laquelle garde un sens dans le cadre de la géométrie algébrique "abstraite" ; elle peut s'interpréter aussi, "moralement", comme une sorte de "catégorie dérivée" formée avec des complexes d'opérateurs différentiels au sens ordinaire[1120](*). La sous-catégorie pleine en question, définie par des conditions d'holonomie (à la Sato) et de régularité (à la Mebkhout), est visiblement 1 a bonne catégorie de "coefficients de De Rham" que je prévoyais dès les années soixante, et qui manquait encore à ma panoplie, en caractéristique nulle, pour compléter et pour relier entre elles, comme en un seul grand éventail, les "coefficients J@ — adiques" que j'avais dégagés en 1963 ; c'est aussi la catégorie que Deligne avait essayé de saisir à la fin des années soixante, sans y arriver (semblait-il) d'une façon qui le satisfasse. Cette catégorie, visiblement, aura un rôle essentiel à jouer en géométrie algébrique (et notamment dans la description de la catégorie des motifs sur un schéma de base X...). Le nom qui s'impose pour cette catégorie, pour moi tout au moins, est celui de "catégorie des *coefficients de De Rham — Mebkhout"*[1121](**), notée DRM*(X) (ou Meb*(x)), ou DRM*(XA) (ou Meb*(xA) î dans le cadre schématique, quand X est un schéma de type fini sur un corps k 954

de catégories" Compositio Mathematiea 51 (1984), p. 63–88 (manuscrit reçu le 10.6.81).

Je souligne a ce sujet qu'entre 1975 et 1980 (mise à part une allusion de quelques lignes de Kashiwara en 1980, dont il sera question dans la sous-note "La maffia" n° 171_2), nulle part dans la littérature en dehors des seuls travaux de zoghman Mebkhout, il n'est question du foncteur m ou m@ ni d'une "philosophie" de dualité, mettant en relation précise coefficients discrets analytiquement constructibles, et complexes de 3î-modules holonomes réguliers, ou complexes de 3)°°-modules holonomes. Comme on va voir, quand enfin l'importance de cette relation est reconnue, avec "Kaxhdàn-Lusztig" et le rush sur la cohomologie d'intersection (sous la férule de Deligne), le nom de Zoghman Mebkhout est éliminé sans tambour ni trompette, par un accord feutré, souriant et discret, et d'une efficacité implacable...

[1120](*) Pour la relation précise entre les deux points de vue, je renvoie à la sousnote abondamment citée "Les cinq photos" (n° 17K1X@/ partie (a).

[1121](**) L'incompréhension générale du rôle crucial et de la signification de cette catégorie apparaît bien déjà dans le fait que celle-ci n'a toujours pas reçue de nom ni de notation lapidaire. Au lieu de ça (dans les textes que j'ai regardés) les auteurs se bornent à des vagues références à "systèmes différentiels holonomes réguliers" (bien fin qui s'y retrouvera ! ï, de "construction" ou "correspondance" ou "relation" (supposée bien connue) entre ceux-ci et faisceaux (C-constructibles — et toujours, est-il besoin de le dire, en passant , ment sous silence celui qui a été l'artisan solitaire, mettant en branle tout ce grand battage autour de la nouvelle tarte à la crème du beau monde : "les 3@-modules" .

de caractéristique nulle[1122](*).

C'est via le diagramme de foncteurs (Meb) plus haut, qui résume la philosophie de Mebkhout (remontant à 1976, et établie par lui au cours des années suivantes), que les *coefficients cristallins cohérents* (i. e. les objets de Cris* (X)) peuvent être regardés comme une "généralisation commune" des coefficients "discrets" (constructibles) et "continus" (cohérents). La catégorie formée par les premiers s'identifie en tous cas, par le foncteur de Mebkhout M (un foncteur de nature profonde), à la *sous-catégorie pleine* de la catégorie cristalline cohérente formée des coefficients de De Rham-Mebkhout. La situation est moins bonne pour le foncteur tautologique N, qui n'a rien de pleinement fidèle. Mais pour nous consoler et pour compléter le tableau, on peut ajouter que dans chacune des catégories en présence, on dispose d'un *foncteur dualisant* naturel, donnant lieu à un théorème de bidualité ("trivial" pour les 0 — Modules et 2@-Modules, et utilisant toute la force de la résolution des singularités de Hironaka dans le cas des faisceaux de I-vectoriels constructibles), sur le modèle que j'avais dégagé dans le cadre cohérent (commutatif) d'abord, dans le cadre discret étale ensuite (en 1963)[1123](**). Ceci dit, les deux foncteurs ans plus tard 955
(en 1976), avec la connivence de Deligne et de mes autres élèves cohomologistes, tous bien au courant de la situation.

Dans l'édition-massacre de SGA 5 l'année suivante (1977), Illusie a conservé (dans l'exposé I) le théorème de bidualité, de sorte que pour un lecteur des deux textes, la supercherie de Verdier est évidente — mais apparemment elle a été considérée comme normale par tous (vu les temps qui courent. . .). Par contre, Illusie s'est abstenu d'inclure le résultat de stabilité de la constructibilité par les RHgm, que j'avais bien entendu donné *avant* même d'énoncer et de démontrer le théorème de bidualité, dont ma démonstration (recopiée par Verdier) ne dépend aucunement. Ainsi (il faut quand même le faire 1) Illusie se borne à établir la stabilité en question quand le deuxième argument est le complexe dualisant Ml c'était là une façon de couvrir son ami Verdier, en rendant un peu moins

[1122](*) Dans le cas algébrique, il faut imposer, en plus de la condition de "régularité" locale, une condition de régularité "à l'infini" (dans le cas d'une variété non propre) pour trouver les "bons" coefficients de De Rham — Mebkhout, qui vont correspondre, dans le cas où le corps de base est le corps complexe, aux complexes de @-vectoriels sur Xan à faisceaux de cohomologie algébriquement (et non seulement analytiquement) constructibles ; C'est pour ces coefficients aussi qu'on a un "théorème de comparaison", généralisant mon résultat sur la cohomologie de De Rham, à savoir que la "cohomologie totale cristalline" Rrcr@ , prise au point de vue algébrique (zariskien) ou au sens transcendant, est ". la même". Cet énoncé à son tour doit être considéré comme cas particulier d'un énoncé plus complet, à savoir que les "six opérations" au point de vue algébrique sont "compatibles" avec les six opérations au point de vue transcendant.

Si mes élèves n'avaient pas été si occupés à enterrer l'œuvre du maître, c'est aux tout débuts des années soixante-dix (si ce n'est dès les années soixante. . .) qu'ils auraient dégagé la théorie de coefficients qui s'imposait, dans toute sa simplicité et toute sa puissance. . .

[1123](**) (5 mai) L'extension, du contexte étale au contexte analytique, de mes résultats de bidualité, et de la stabilité de la constructibilite par l'opération RHom, est d'ailleurs automatique et m'était connue dès 1963, Verdier travaillait alors avec moi depuis trois ans, se mettant dans le bain du yoga des catégories dérivées (dont il s'était chargé de faire la théorie systématique) et de la dualité cohérente. C'est de ma bouche qu'il a appris les techniques qui permettent d'étendre le formalisme de dualité cohérente au cas des coefficients discrets. Comme on l'a vu, il s'est approprié le yoga de dualité et de bidualité, dans le contexte analytique complexe, dans "la bonne référence" treize apparent le fait que du début à la fin (et à trois pages près dont il a été question en son lieu) l'article de Verdier est copié sur mes exposés de SGA 5. Le plus beau, c'est que la stabilité en question est déjà un corollaire immédiat du formalisme de bidualité (ce qui n'empêche qu'il est mathématiquement loufoque de faire semblant de n'établir la stabilité de la constructibilité par RHom (F, G) que lorsque G est le complexe dualisant). Mais le complaisant Illusie se garde de mentionner ce corollaire dans son exposé, de façon à garder l'apparence que le résultat de stabilité qui paraît dans "La bonne référence" du copain serait bel et bien de son crû.

On peut se demander pourquoi, sous ces conditions, Illusie a quand même gardé le théorème de bidualité — massacrer pour massacrer, il n'en était plus à ça près pourtant ! Mais s'il l'avait vidé, il aurait été obligé du coup de vider aussi la sempiternelle formule de Lefschetz-Verdier (qui en fait un usage essentiel) — c'est-à-dire justement la "tête du cheval de Troie" : la formule dont le rôle soi-disant crucial dans SGA 5 devait justifier l'impudente opération "coup de scie" de son autre copain, faisant éclater l'unité de mon œuvre sur la cohomologie étale. Refélicitations à mon ex-élève Illusie, l'astucieux "éditeur"-fossoyeur...

M et N sont compatibles aux foncteurs dualisants naturels[1124](*). De plus, si F, F'sont des coefficients cristallins en dualité sur X, Mebkhout prouve que les complexes de C-vectoriels "cohomologie cristalline" de F et F'sur X[1125](**)

RT. (F), , RT, (F') cris 1 cris en tant que complexes d'espaces vectoriels topologiques, 956
sont "en dualité" par un accouplement naturel, en d'autres termes qu'on a un accouplement *qui est une dualité* (d'EVT)

HX. (X, F), X H*1. (X, Ff) — *@C cris ! cris (pour tout entier i). Ce théorème de dualité "coiffe" la dualité ("absolue") connue dans le cas des coefficients discrets (que Mebkhout appelle "dualité de Poincare-Verdier"), et dans le cas des coefficients cohérents (que Mebkhout appelle "dualité de Serre"), en une dualité que j'appelerais "dualité de Mebkhout", et que celui-ci a appelée "dualité de Poincaré-Serre-Verdier"[1126](*).

[1124](*) Pour le foncteur tautologique N, cette compatibilité est elle-même tautologique. Par contre, pour le foncteur de Mebkhout M (ou ce qui revient au même, pour son quasi-inverse m @ (G t-@DR (G) — RHom (Q, G))), c'est là un résultat profond, prouvé par Mebkhout en 1976 (sous le nom de "théorème de dualité locale"), en même temps que le théorème de dualité globale pour les â)-Modules, dont il va être question à l'instant. Cela n'empêche que "tout le monde" utilise maintenant ce résultat comme allant de soi, et surtout (chose qui va encore plus de soi) sans jamais la moindre allusion à un certain vague inconnu...

[1125](**) Je rappelle (cf. "Les cinq photos", n° 171(ix@ que la cohomologie cristalline ("absolue") de F sur X se définit comme

dfn

HP. (F) @ RHom — (0, F) *"RT (RHom@ (0@, F@ @RF (DR (F)).

cris a) — @x — (0 @ X

0*. autre part, l'indice 1 désigne la cohomologie (cristalline en l'occurence) à supports propres, i. e.

RT (F) @ Rf RHom (0, F).

[1126](*) Comme je le dis déjà ailleurs (dans la note "Le compère", n° 63‴), Mebkhout "ne pouvait moins faire" que faire des coups de chapeau à son "bienfaiteur" Verdier (depuis que celui-ci lui avait communiqué la providentielle "bonne référence"), partout où il en avait l'occasion. Pourtant *aucune* des idées essentielles pour l'une ou l'autre dualité (et encore moins, si on peut dire, pour celle qui les coiffe) ne sont dues à

Ce sont là, dans ma vision des choses, les premières étapes d'un programme de dualité de vaste dimensions, incluant notamment (entre autres ( )) le développement d'un formalisme des six opérations (et de bidualité) pour les coefficients de De Rham @* Mebkhout sur les schémas de type fini sur un corps de caractéristique nulle (en attendant mieux). Vu les conditions d'isolement et l'ambiance d'indifférence où Mebkhout a du travailler, il n'a pu être question pour lui de développer un formalisme complet, tel celui que j'avais développé 957
dans les deux contextes dont il s'était inspiré ( ). Parmi les principaux résultats qu'il dégage et prouve au cours des huits années 1972–1980 ( ), celui qui m'apparaît comme le plus important dans l'optique de mon programme des années soixante@ est bien sûr celui qui met en évidence 1 a bonne catégorie de coefficients cristallins, dits "de De Rham — Mebkhout". Il se trouve que c'est ce résultat aussi qui, à partir d'octobre 1980, a connu la fortune la plus brillante, stupéfiante même, alors pourtant qu'il a été approprié (comme naguère la cohomologie — 6-adique, ou la tarte à la crème cristalline de car. p) comme un *outil* seulement, arraché d'une vision qui lui donne tout son sens et toute sa force.

Plus encore que pour les autres résultats de Mebkhout, et tout comme dans mes travaux développant le formalisme de bidualité et des six opérations, le langage des catégories dérivées est ici essentiel pour dégager la relation simple et profonde entre coefficients discrets et coefficients cohérents[1127](*)r décrite dans le théorème du bon Dieu (alias Mebkhout le jamais nommé…). Ainsi, c'est près de vingt ans après la création de l'outil cohomo-

Verdier. En fait, à part les théorèmes de dualité de Poincaré et de Serre sous leur forme initiale, lesquels m'ont bien sur servis de points de départ, toutes les idées essentielles sont contenues dans le formalisme des six variances et de bidualité que j'ai introduit et longuement développé dans les deux contextes, cohérent et discret, dans la solitude. C'est en pensant à cela que j'ai écrit l'an dernier, dans la note "La victime — ou les deux silences" (n° 78′) que les "protecteurs" de Mebkhout "avaient bien voulu qu'il porte de ses mains un petit coin du cercueil portant ma dépouille". Il aurait été juste que je rappelle aussi à ce moment, que Zoghman a eu le courage, alors qu'il sentait bien pourtant quel vent soufflait dans le beau monde, de redire clairement dans chacun de ses articles qu'il s'inspirait de mes idées, au lieu de faire comme tout le monde et de piller le défunt tout en le passant sous silence (en écrits), et en affichant des airs de condescendance (en paroles).

Quant au nom "dualité de Serre" qu'on a fini par donner à la théorie de dualité cohérente que j'avais développée pendant des années et dans une solitude totale, il a d'autant plus de sel (et Serre, qui n'en demandait pas tant, :. l'appréciera mieux encore que personne 1), que Serre avait manifesté un total désintérêt pour mes travaux de dualité, me privant ainsi de l'unique interlocuteur que j'aurais pu espérer avoir pour mes cogitations 1 Je crois pouvoir dire d'ailleurs que ce désintérêt c'est conservé intact jusqu'à aujourd'hui même, y compris pour la notion de catégorie dérivée (et autres détails inutiles…).

[1127](*) (7 mai) De façon précise, à un à-Module holonome (complexe réduit au degré zéro) le foncteur du bon Dieu associé en général un complexe constructible de C-vectoriels qui aura plus dfun faisceau de cohomologie non nul, et inversement. L'exemple le plus simple et frappant est celui où on prend un diviseur Y sur X, d'où une inclusion i : U @ X@Yc@@X, et le sous-faisceau de iA (O@rï formé des fonctions méromorphes le long de Y. C'est un résultat profond de Mebkhout, obtenu dès 1976 (et absorbé ensuite dans le théorème du bon Dieu) que c'est là un 3@-Module holonome et régulier (personne avant Mebkhout n'avait jamais songé même à regarder ce faisceau comme un S)-module, et à soupçonner de plus qu'il était ne serait-ce que cohérent.–). Son transformé par le foncteur du bon Dieu est Ri*(CrT), qui a des faisceaux de cohomologie non nuls en

sion 0 et 1 tout au moins.

C'est la un aspect de la philosophie de Mebkhout qui était absent de l'approche de Deligne, lequel obtenait un dictionnaire entre faisceaux de (C-vectoriels constructibles et certains proobjects de Coh (Q)

logique étale (que tout le inonde aujourd'hui utilise comme allant de soi, tout en traitant par le mépris la vision qui l'avait fait naître...), et grâce à ce résultat (devenu "tarte-à-la-crème") d'un obscur élève posthume, que le langage des catégories dérivées se verra soudain réhabilité (comme s'il n'avait jamais été enterré...), sous les feux de la rampe et dans les ovations de la foule, venue acclamer les enterreurs de hier jouant (modestement) les nouveaux pères. Mais à nouveau j'anticipe... 958

( ) C'est Verdier qui fait plus ou moins figure de "patron de thèse" de Mebkhout, dont le travail depuis sept ans s'était fait dans une solitude complète. Il ne s'est a aucun moment intéressé au travail de ce jeune homme, visiblement aussi borné qu'il était têtu, — un vague grothendieckien attardé qu'on traite du haut de sa grandeur. Au cours des quatres ans depuis la première rencontre en 1975, il accordera trois "entrevues" en tout et pour tout à ce quidam qui vient de nulle part. Aucun de mes autres élèves cohomologistes ne daigne non plus s'intéresser au travail dudit quidam. Sa portée pour leurs propres recherches leur échappe complètement (alors qu'elle crève les yeux, même à un croulant comme moi qui a "décroché" de tout ça depuis quinze ans...). Ils sont bien trop enfermés dans leur trip-enterrement, et dans une maussade routine tourne-manivelle, pour être à même d'appréhender une chose nouvelle se présentant sans carte de visite et sans apprêts, avec la seule force des choses toutes simples et bien trop évidentes. Depuis longtemps ils ont enterré leurs propres facultés créatrices, se bornant à être des consommateurs de produits de marque en vogue. Par la suite, ils vont pourtant largement prendre leur revanche sur l'intrus qui s'est permis de voir ce qui leur avait échappé, à eux comme à tous (alors qu'ils avaient tout pourtant, comme lui et au delà, pour voir et pour faire...). Mais là encore j'anticipe...

La soutenance a lieu le 15 février 1979, dans l'indifférence générale. Mebkhout envoie sa thèse à tous les mathématiciens dont il pouvait penser, à tort ou à raison, qu'ils s'intéressaient à la cohomologie des variétés analytiques ou algébriques — à commencer, bien sur, par tous mes élèves. Parmi tous ceux qui ont reçu un exemplaire de sa thèse, *pas un seul* n'accuse seulement réception de l'envoi, ou envoie un mot de remerciement. Il est vrai que la thèse de Mebkhout se ressent, plus encore (il m'a semblé) que tels de ses articles, des conditions d'adversité qui l'avaient entourée — elle n'a parue touffue et pas d'accès facile, à dire le moins, et ceux qui n'étaient pas dans le coup avaient des excuses de ne pas avoir accroché illicc-. Par contre, j'ai trouvé les explications orales que Mebkhout 959
m'a données de sa philosophie parfaitement claires et immédiatement convaincantes, et il n'y a aucune raison que celles qu'il a pu donner à Verdier (1976), Berthelot (1978), Illusie

(la catégorie des Modules cohérents sur 0) munis d'une stratification, sans avoir à passer à des

plexes et des catégories dérivées. (Il a quand même pris soin de faire intervenir celles-ci, à un moment où j'étais encore dans les parages et où l'idée ne serait venue a personne qu'on enterrerait un jour lesdites catégories...). C'est là (à première vue du moins) un avantage de l'approche de Deligne, plus proche de l'intuition géométrique directe des coefficients discrets — mais c'est un signe aussi, sans doute, que son approche est moins profonde. J'ai tendance à croire qu'elle aura encore son rôle à jouer, pourtant, mais en "tandem" sans doute avec le point de vue de Mebkhout, qui (je présume) est en quelque sorte dual.

(24 mai) Pour des précisions dans ce sens, voir la sous-note "Les cinq photos (cristaux et @-Modules)" (n° 171(ix)), partie (c), notamment p. 1009 et suivantes.

(1978) et Deligne (1979) l'étaient moins que celles auxquelles j'ai eu droit.

C'est au séminaire Bourbaki de juin 1979 que Deligne apprend de la bouche de Mebkhout la *"correspondance de RiemannHilbert"* qui figure dans la thèse non lue. (C'était là le nom donné par Mebkhout à l'équivalence de catégorie (ou au "dictionnaires") dont il a été question tantôt.) Apparemment, Verdier nfavait jamais songé encore, au cours des quatre années écoulées, à toucher un mot a Deligne sur le travail de son obscur élève, travail dont visiblement l'intérêt lui échappe totalement jusque vers le moment du colloque Pervers en 1981 (où Deligne a dû se charger de lui expliquer de quoi il retournait...), chez Deligne par contre ça ne pouvait que "faire tilt" immédiatement — c'était 1 a solution, complète et lapidaire, du problème qu'il avait lui-même laissé pour compte dix ans avant !

Le réflexe qui paraîtrait aller de soi dans une telle situation (à tel point même que j'ai du mal, en ce moment encore, à m'imaginer comment on pourrait agir différemment...), c'est de féliciter aussitôt le jeune inconnu pour avoir enfin trouvé le fin mot d'une question, ma foi, profonde, sur laquelle on s'était échiné pendant une année entière, et qu'on a fini par larguer aux profits et pertes. Les mœurs ont bien changé... Deligne, toujours affable certes, se borne à un vague compliment (et pourtant, ça fait chaud au cœur au candide Zoghman, pas gâté il faut dire et bien loin de se douter de ce qui l'attendait) : oui, il avait bien reçu sa thèse et en avait même lu l'introduction, et il avait trouvé que c'étaient là "des belles mathématiques". Pour zoghman c'était un jour faste,! c'était la première fois sûrement (et la dernière aussi...) où il a droit à un compliment venant d'un si grand Monsieur, que tout le monde connaît et cite... [1128](*)

Je ne saurais dire ce qui se passe dans la tête de Deligne, à ce moment et dans l'année qui suit, concernant ce théorème remarquable qu'il venait d'apprendre de la bouche d'un inconnu. Je présume qu'il doit en parler autour de lui[1129](*) — toujours est-il qu'il le 960
communique en octobre l'année suivan — .@ te (@**@) aux mathématiciens soviétiques Beilinson et Bernstein, devinant sûrement qu'ils en auront l'usage. La même année, en effet, c'est cette "correspondance" (dite toujours "de Riemann-Hilbert" quand on daigne la nommer, et sans que le nom de Mebkhout ne soit jamais prononcé) qui est l'ingrédient essentiel, le *fait nouveau* qui avait manqué jusque là, pour la démonstration d'une conjecture célèbre[1130](***) dont je ne connais guère que le nom, la "conjecture de Kazhdan-Lusztig".

[1128](*) (14 mai) C'est d'ailleurs la seule et unique fois où Mebkhout a eu l'honneur d'une conversation avec Deligne.

(7 juin) Pour un autre compliment, dès l'année précédente (juin 1978) et de la bouche d'Illusie cette fois, voir la note "carte blanche pour le pillage — ou les Hautes Œuvres" (n° 171.), notamment page 1091.

[1129](*) (14 mai) Réflexion faite, et d'après ce que je sais par ailleurs sur Deligne, je doute qu'il en ait vraiment "parlé autour de lui", avant de ne le faire avec une idée bien précise et un plan bien arrêté. Voir la note "La valse des pères" (n° 176_4@ au sujet du jeu très particulier joué par Deligne, et le rôle qu'il a fait jouer aux deux pères-de-paille Beilinson et Bernstein. (Voir aussi "Marché de dupes — ou le théâtre de marionnettes", note n* 172_2@e)@.

[1130](**) (14 mai) C'est ce qui ressort d'une lettre de Deligne à Mebkhout (reçue le 10 octobre 198O@. Pour des précisions sur l'épisode Kazhdan-Lusztig, voir la sous-note "La maffia" (n° 1712), partie (d), "La Répétition Générale".

[1130](***) La même conjecture est démontrée, indépendamment et néanmoins avec un ensemble remarquable, au même moment (à quelques jours près) par BrylinskiKashiwara, avec le même ingrédient princic'est là le coup d'envoi, en même temps, d'un. soudain et spectaculaire renouveau dans la cohomologie des variétés algébriques, sortant enfin d'une longue stagnation de plus de dix ans (si on met à part les travaux de Deligne sut les conjectures de weil). Ce renouveau inattendu se concrétise dès l'année suivante, par. le"happening "du Colloque..' de Luminy de Juin 1981, sur le thème "Analyse et topologie sur les espaces : singuliers"[1131](****).

( ) Au sujet de ce "mémorable Colloque", je renvoie le lecteur à la note "L'Iniquité — ou le sens d'un retour" (n° 75), et aux notes suivantes, écrites à chaud encore et dans la stupéfaction (le mot n'est pas trop fort) de la découverte. Ces notes forment le Cortège VII de l'Enterrement, que j'ai nommé "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité".

Qu'il me suffise de rappeler ici que dans l'Introduction aux Actes du Colloque, signée par Bernard *Teisier* et Jean-Louis *Verdier*, la fameuse "correspondance de Riemann-Hilbert" est présentée comme le "Deus ex machina" du Colloque. Il en est de même dans le principal 96 î
article@ qui forme (avec l'Introduction citée) le volume I des Actes, article signé par A. A. *Beilinson*, J. *Bernstein* et P. *Deligne* (et en fait écrit, et présenté lors du colloque, par ce dernier, en l'absence des deux autres co-auteurs). D'ailleurs, les deux premiers auteurs nommés avaient été informés directement par les soins de Mebkhout (et indépendamment de Deligne) sur les tenants et aboutissants de son théorème., dès l'année précédente (novembre 1980) — Mebkhout s'était même déplacé exprès à Moscou à cette fin[1132](*). Teissier était également au courant de première main et depuis longtemps — ne parlons pas de Verdier, qui avait présidé le jury de thèse de Mebkhout... Enfin, j'ajoute qu'il avait été décidé "in extremis" de demander à Mebkhout de faire un exposé sur la théorie des Si-Modules (que personne à part lui ne connaissait trop, parmi les gens sur place), Mebkhout a eu ainsi l'occasion d'informer le Colloque au grand complet[1133](**) sur le théorème qu'il avait

---

pal, et la même manip d'escamotage, *et* du rôle-clef de ce fait nouveau, e t du nom de l'auteur de celui-ci. Pour des précisions, voir la sous-note déjà citée "La maffia" (n° 171) parties (c) et (d).

[1131](****) Les Actes du Colloque sont parus dans Astérisque n° 100 (1982). Ces Actes ne sont d'ailleurs imprimés qu'en décembre 1983, et paraissent en janvier 1984, près de deux ans après la date marquée sur le volume.

[1132](*) Voir, au-sujet de cet épisode instructif, la sous-note citée "La maffia" (n° 171) , partie (dï "La Répétition Générale (avant Apothéose)".

[1133](**) (14 mai) Au sujet des participants à ce Colloque étrange, très "festival de maths grothendieckiennes", mais avec un silence absolu sur le défunt ancêtre lui-même, tout comme sur l'obscur élève posthume "qui avait eu le don... de faire se réunir tout ce beau monde"... Comme seuls élèves "d'avant 1970" à participer à ce Colloque, il y avait Deligne et Verdier, mais suffisants déjà pour bien occuper le devant de la scène, chose étrange, Berthelot et Illusie (dont les travaux ont été particulièrement marqués, je pourrais dire, par l'absence du point de vue de Mebkhout exhumé là à grandes fanfares) ne sont pas de la fête. En revanche, Contou-Carrère (élève @d'après ") s'y est égaré, tout content qu'on l'ait invité pour raconter sa méthode de résolution pour les cycles de Schubert.

Je me rappelle qu'il'. est revenu euphorique, entièrement identifié à tous ces gens brillants et célèbres avec lesquels il se sentait à tu et à toi, et qui étaient venus l'écouter, visiblement intéressés mais oui ! Il a pris des airs contrits pour me parler de Mebkhout, qui s'était ouvert à lui avec amertume mais il n'aurait plus trop su dire pourquoi — pour lui Contou, en tous cas@ visiblement la vie était belle !

C'était en juin 1981. Quatre mois plus tard, (en réponse à sa candidature unique à un poste à Perpignan) c'est la giffle bien assénée, durement encaissée par lui comme une humiliation et comme un affront. (Voir, pour cet épisode, la note "cercueil 3 — ou les jacobiennes un peu trop relatives" n° 95, notamment p. 404–406. Cette note a été écrite sans que je fasse encore le rapprochement avec l'épisode de la participation modestement appelé du nom de Riemann et Hilbert, sans pour autant laisser planer la moindre ambiguïté (on s'en doute) au sujet de la paternité de ce résultat, qui avait eu le don (imprévu pour lui comme pour tous) de faire se réunir tout ce beau monde.

C'est d'ailleurs en vain que le lecteur chercherait trace de l'exposé de Mebkhout dans 962
les Actes du Colloque. Verdîer lui a gentiment expliqué après-coup que seuls les articles présentant des résultats *nouveaux* seraient inclus dans les Actes, alors que ceux de sa thèse dataient déjà de deux ans et plus. C'est en vain aussi que le lecteur chercherait trace, dans lesdits Actes, de la moindre référence bibliographique ou la moindre indication tant soit peu précise au sujet de l'origine de ce fameux théorème, qui n'est pourtant pas du à Riemann ni à Hilbert. Il aura du mal aussi à y trouver trace du nom de zoghman Mebkhout. Ce nom n'apparaît pas dans le premier volume, ni dans le texte, ni dans la bibliographie. Dans le deuxième, il figure deux fois dans la bibliographie, par des références-"pouce ! " (on pourra pas dire qu'on l'a pas cité !) de la plume de Brylinski et de Malgrange — des références qui n'ont rien à voir d'ailleurs avec le théorème du bon Dieu — alias Riemann-Hilbert — alias Deligne (et surtout pas de Mebkhout)[1134](*). bras, en évitant de citer ceux à d'à coté 963
même quand ils pompent sur eux à qui mieux mieux. De toutes façons, quand il sfagit de l'ancêtre ou du vague inconnu, là ils sont tous d'accord. C'est des maths souvent brillantes, sûrement — mais moi qui suis vieux jeux, la mentalité ne m'indiffère pas et ça m'enlève l'appétit de lire, et à la limite, même d'en faire. Pas celles qu'ils font, en tous cas. L'odeur

de Contou-Carrère, un peu largué sans doute, dans le brillant Colloque.)

[1134](*) (14 et 26 mai) A part les participants déjà nommés, j'ai eu connaissance nommément de la participation de *Brylinski*, *Malgrange* et *Laumon*. Tous les trois étaient parfaitement au courant des travaux de Mebkhout, qui avait eu l'occasion d'informer chacun de façon circonstanciée, en dehors même de la conférence qu'il avait donnée au Colloque. Cela n'a pas empêché Brylinski et Malgrange/dans leur article paru dans les Actes, qui utilise de façon essentielle les idées de Mebkhout et le théorème du bon Dieu, d'escamoter aussi bien le rôle crucial joué par l'apparition de ces idées nouvelles et d'outils nouveaux, que le nom de leur auteur.

Quant à Laumon, il se rattrapera plus tard, dans un article en collaboration avec Katz. C'est le même N. Katz qui s'était illustré déjà en 1973 avec "l'opération SGA 7", dont il a été question dans la note "Episodes d'une escalade" (n° 169 (iii), épisode 2). Il avait été d'ailleurs informé directement par Mebkhout de ses résultats dès 1979 (voir à ce sujet la note "Carte blanche pour le pillage", n° 171_4). Il s'agit de l'article "Transformation de Fourier et majoration de sommes exponentielles" (qui constitue aussi la thèse de doctorat de Laumon), lequel article circule sous forme de preprint depuis deux ans (j'ai même eu droit à un exemplaire par les soins de Laumon). Ces auteurs développent une transformation de Fourier pour les coefficients 4-adiques, sur le modèle de celle introduite par Malgrange en 1982 dans le cas des SD-Modules (dans le sillage des travaux du vague inconnu, et sans mention de son nom, comme de bien entendu). Les travaux de Mebkhout représentent le fondement heuristique de la théorie développée par Malgrange comme de celle de Laumon-Katz, au même titre qu'ils l'étaient pour l'article déjà cité de Beilinson-BernsteinDeligne (sur les faisceaux dits par eux, à tort, "pervers"). Ceci dit, Laumon et Katz suivent eux aussi le mouvement général (aucune mention de l'inconnu de service ni dans l'article, ni dans la bibliographie — pas plus d'ailleurs que de mention de l'ancêtre, il va de soi. . .), suivant le ton donné par les Deligne, Verdier, Berthelot, Illusie, Teissier, Malgrange, Brylinski, Kashiwara, Beilinson, Bernstein — je m'exuse pâtir l'ordre alphabétique en tous cas ça en fait déjà douze directement et activement impliqués dans la brillante mystifi– cation-escroquerie du Colloque Pervers — sans compter Hotta y mettant du sien outre-Pacifique, et de treize !

Malgrange n'est d'ailleurs pas plus cité dans l'article en question — apparemment il y a des coteries d'auteurs alliés qui se citent entre eux à tour de est trop pénible...

J'ai également jeté un coup d'oeuil sur l'article de J. L. Verdier, "Spécialisation et faisceaux de monodromie modérée", paru dans ces mêmes Actes, Sans surprise certes, j'ai vu de la "correspondance de Riemann-Hilbert", sans allusion (dans le texte ni dans la bibliographie) au vague inconnu dont il avait présidé la thèse. Il a dû oublier, forcément... Il est question aussi d'un théorème de Riemann-Roch étale (ce nom me dit quelque chose...) — et j'avais vu ça aussi dans l'article de Laumon-Katz. Comme ni les uns ni les autres ne soufflent mot d'un certain défunt, je me dis que ce "théorème"-là doit être dû sûrement à MM. Riemann et Roch, tout comme le cas particulier qui se trouve parmi les "digressions techniques" et le "non-sensé" de SGA 5 (sans compter l'exposé de conjectures, providentiellement vidé par le prévoyant et astucieux "éditeur" Illusie...).

Mebkhout avait d'ailleurs pressenti dès 1977 un lien entre sa philosophie et la transformation de Fourier, à un moment donc où il était rigoureusement seul à s'intéresser à un yoga de dualité, reliant aï-Modules et coefficients discrets (comme moi-même l'étais naguère, pour le formalisme de dualité cohérente, puis étale). Cette intuition "transformée de Fourier" est restée vague — le contexte n'était pas alors plus encourageant pour lui à poursuivre dans cette voie, que pour moi, vers 1960, à élargir ma théorie de dualité cohérente à une théorie qui englobe les complexes d'opérateurs différentiels (voir note de b. de p. [1135](**) page 946@ — II y a une allusion à la transformée de Fourier à la p. 2 de l'introduction à l'exposé "Dualité de Poincaré" de Z — Mebkhout, in séminaire sur les singularités. Université Paris VII (1977–79).

Pour en revenir au Colloque en chair et en os, il faut croire qu'aucun des brillants mathématiciens assemblés en ces lieux, daignant venir écouter l'exposé que leur faisait un vague inconnu de service, ne s'est aperçu que la "correspondance de Riemann-Hilbert" que celui-ci leur présentait comme étant de son crû, était bien celle-là même qu'avait déjà si brillamment introduite le plus, brillant d'entre eux, comme la clef de voûte heuristique de son brillant exposé, lequel formait (de l'avis même des organisateurs, Teissier et Verdier[1136](*)) le "clou" de tout ce brillant Colloque sur les faisceaux dits (on se demande bien pourquoi) "pervers". Toujours est-il qu'aucun d'eux ne s'est étonné, faut-il croire, que le nom du vague inconnu n'ait pas été prononcé dans cet exposé, lequel volait si haut certes qu'il n'y avait pas lieu de s'encombrer du peu ; ni, deux ans et demi plus tard, avec la parution des Actes (début 1984), que le nom dudit inconnu ni figure pas non plus, ni dans l'introduction (déjà mentionnée)/ ni dans l'article en question de Deligne et al. Cet article ne laissait d'ailleurs guère la place d'un doute sur la véritable paternité de cette correspondance, que l'auteur principal et présentateur-prestidigitateur[1137](*), avec sa 964
modestie coûtumière, s'est d'ailleurs abstenu de nommer, pas même du nom de ses deux illustres précurseurs.

S'il en est pourtant qui se sont étonnés, ils ne se sont pas fait connaître jusqu'à aujourd'hui encore — pas à moi, en tous cas, ni surtout au principal concerné qui fournissait la

[1136](*) II s'agit de "l'avis" implicite qui ressort clairement de l'Introduction au Colloque, déjà mentionnée, signée par Teissier et Verdier.

[1137](*) pour des précisions au sujet des tours de prestidigitation-arnaque de mon ami Pierre autour de la paternité du théorème jamais nommé, voir la note de l'an dernier "Le prestidigitateur" (n* 75″).

sauce pour la farce, savoir l'élève posthume et rigoureusement inconnu comme il se doit, aujourd'hui comme devant — zoghman Mebkhout[1138](**).

(a) (4 mai) Même Serre ne fait pas exception à la règle, ayant depuis longtemps (comme André weil) développé une fâcheuse tendance à décréter que les maths qui n'ont pas l'heur de l'intéresser sont “de la connerie”. Lui et weil sont pourtant d'un format qui (pourrait-on penser) devrait les mettre au dessus de tels enfantillages. En l'occurence (et mis à part les “dernières vingt pages” de Deligne), c'est par deux ou trois mille pages de “conneries” grothendieckiennes que les conjectures de Weil ont fini par être démontrées (et pas mal d'autres choses aussi auxquelles Weil ni Serre n'avàdent jamais rêvé). Cela n'a pas incité Serre a plus de modestie, puisque dans le texte même où il expose la démonstration par Deligne du dernier pas dans ces conjectures (dans le séminaire Bourbaki de février 1974, exposé n° 446), il prend cette occasion entre toutes pour ironiser (en termes polis, c'est entendu) sur les détails inutiles dont doivent être bourrés les “1583 pages” de SGA 4. Dans cette ironie facile, je ne décèle pas une malveillance ni une mauvaise foi, mais bien une inconscience et une légèreté. Il aura pris la peine de relever lie nombre de pages de trois volumes (qu'il s'est gardé de lire et dont la substance lui échappe) et de faire une addition — histoire de s'en moquer avec “élégance”.

Mais tout se tient, aussi bien ma complaisance de naguère vis-à-vis de tels élèves 965
brillants, que cette “élégance”-là de Serre (à un moment où depuis quatre ans déjà l'Enterrement allait bon train. . .)[1140](*), et tout ce qui a suivi. Trois ans plus tard a pein@, on croirait retrouver sous la plume de mon nonélève Deligne, avec la malveillance et l'impudence en plus, les termes même de Serre ou leurs sous-entendus, avec ces “détails inutiles” qu'on élague, “l'état confus” et la “gangue de non-sensé” (où ce même Deligne a appris son métier et trouvé sa principale source d'inspiration), qu'un pale digest de sa plume est destiné charitablement “à faire oublier”. Ainsi, de complaisance en facilité et en impudence, en est-on arrivé dans le monde mathématique, en dix ans à peine, à un état des mœurs où le simple sentiment de décence semble avoir disparu.

Ce ne sont weil ni Serre, et encore moins Deligne, qui ont crée les outils nouveaux qui manquaient pour *“La* Conjecture”, mais bien celui sur lequel ils se plaisent à ironiser — par ignorance délibérée ou par malveillance calculée, l'effet n'est pas très différent. Mais moi qui, avec un soin infini, ai écrit et réécrit, et fait écrire et réécrire, inlassablement, tout au long des mois et des années, un texte qui expose avec toute l'ampleur qu'elle mérite, le langage et certains outils de base pour une vaste vision unificatrice, nouvelle et féconde — je sais moi, et en pleine connaissance de cause, qu'il n'y a pas *une page* parmi les 1583 laissées pour compte par Serre, par mes élèves et par la mode unanime, qui n'ait été pesée et repesée par l'ouvrier et qui ne soit à sa place et n'y remplisse sa fonction, qu'aucune autre page écrite a ce jour ne saurait remplir. Ces pages ne sont le produit d'une mode ni

[1138](**) (19 mai) pour des détails au sujet des mésaventures de mon ami zoghman, candidement égaré dans un milieu de “durs” à quatre épingles et aux airs affables, voir la suite de sous-notes “Eclosion d'une vision — ou l'intrus”, “La maffia”, “Les racines”, “Carte blanche pour le pillage” (n° 171(i) à 171(iv) ï

[1138](***) La présente note (en trois parties (a)(b)(c!j) est issue de deux notes de b. de p. à la note “L'ancêtre” (n° 171 (i)) — voir les notes de b. de p. [1139](**) p. 944 et (*ï p. 945.

[1140](*) (27 mai) Pour une réflexion enchaînant sur l'évocation de Serre, voir la partie (cî de cette note.

celui d'une vanité, se plaisant à se mettre au-dessus des autir. es. Ce sont les fruits de mes amours et des longs et obscurs labeurs qui préparent une naissance.

Pour cette partie-là de mon œuvre, comme aussi pour toutes mes contributions majeures en mathématique qui dès à présent sont entrées dans le patrimoine commun, *personne* jusqu'à aujourd'hui n'a su refaire ce que j'ai fait (à coups de "conneries", de "détails inutiles" et de "non-sensé"), si ce n'est en me recopiant (à des variantes insignifiantes prèsJC**). Les uns recopient (tel quel ou dans des contextes voisins, voire nouveaux) en le disant (ça commence à se faire plus que rare...), les autres en jouant les nouveaux pères, et en prenant des airs de condescendance dédaigneuse vis-à-vis de l'œuvre qu'ils pillents sans vergogne, et vis-à-vis de l'ouvrier qui leur a enseigné leur métier. Cette indécence-là 966
n'a pu prospérer et s'étaler que parce qu'elle a trouvé un consensus tout prêt à l'accueillir, et ceci en tout premier lieu auprès de ceux qui (par leur stature exceptionnelle souvent) ont donné le ton.

(b) Le yoga des six opérations fait partie intégrante de cette vaste vision unificatrice" développée dans les séminaires SGA 4 et SGA 5. Je dirai même que ce yoga est le thème central du séminaire oral SGA 5 ou pour mieux dire, qu'il en est le "nerf" et l'âme. Aussi Illusie a-t-il pris soin de le faire disparaître de l'édition-massacre (destinée à devenir par ses "soins", un volume de "digressions techniques"...).

Dans la note "L'ancêtre" (n° 171 (i), p. 945) j'écris (sans autres précisions) que la vision-force des six opérations "a donné des preuves éloquentes de sa puissance". Pour moi, le signft concret le plus éclatant peut-être de cette puissance, se trouve dans la maîtrise que nous possédons de la cohomologie étale. Pour arriver à cette maîtrise, en 1963, la vision "six opérations" qui me venait de la dualité cohérente a été mon fil conducteur constant. J'estime par ailleurs être la seule personne au monde qualifiée pour se prononcer au sujet de ce qui a été déterminant dans le développement de cet outil.

Il est entendu ici que dans la démarche de la découverte, les éléments dits "heuristiques" sont presque toujours déterminants. Si je parle de la "puissance" d'un point de vue ou d'une vision (chose d'un tout autre ordre qu'un théorème par lui-même)@ celle-ci ne peut se mesurer en termes strictement techniques. Il s'agit avant tout de sa puissance "suggestive", comme guide discret et sûr dans le voyage de découverte, nous soufflant aux moments sensibles "la" bonne notion a introduire, "le" bon énoncé à dégager et à prouver, "la" théorie qui reste à développer. C'est d'avoir oublié une telle visionguide (après l'avoir enterrée) qui fait que dans la théorie cohomologique des variétés algébriques, le puissant élan des années soixante ait abouti, dès les années suivant mon départ, à un état de confusion et de marasme. A part la grande "question prestige", (savoir celle des valeurs absolues des valeurs propres de Frobenius), toutes les questions essentielles ont été obstinément éludées...

Comme autre signe de la puissance de la vision (ou en l'occurence, du formalisme) des six opérations, je vois la formule des points fixes de Lefschetz-Verdier, tant dans le contexte des coefficients discrets, que cohérents. Ici, le rôle du formalisme "six opérations" a été à la

[1140](**) (7 juin) J'ai pris connaissance dernièrement du beau livre de Fulton @Intersection Theory" ("Ergebnisse", Springer Vetrlag, 1984), et constate qu'il convient de faire exception pour le théorème de Riemann-Roch-Grothendieck.

fois heuristique (en ce sens que la formule est suggérée irrésistiblement par ce formalisme) 967
et *technique* (en ce sens que le formalisme donne aussi le moyen nécessaire et suffisant pour la preuve de la formule). Il est vrai, vu l'Enterrement, qu'une infime portion seulement du formalisme cohomologique que j'avais développé a été utilisé, jusqu'au moment tout au moins du "rush" sur la cohomologie d'intersection et sur les faisceaux baptisés "pervers" (où une partie du formalisme est exhumée sans mention de l'ouvrier...). Mais je sais bien, quant à moi, qu'avec les conjectures de weil et avec l'intuition omniprésente des topos, la vision des six opérations a été ma principale source d'inspiration dans mes réflexions cohomologiques tout au long des années 1955- 1970 [1141](*). C'est dire que la "puissance" de cette vision est pour moi une évidence, ou pour mieux dire, une réalité dont j'ai fait l'expérience quasiment quotidienne pendant quinze ans de ma vie de mathématicien. Cette expérience s'est d'ailleurs reconfirmée encore de façon frappante ces toutes dernières semaines, dès que jfai repris contact avec les "chantiers a l'abandon" des coefficients cristallins et de De Rham et celui des motifs[1142](**).

Cette expérience toute "subjective" que j'ai de la puissance d'une certaine vision-force, 968
a également un sens "objectif", difficile à écarter du revers d'une main. Ce sens apparaît quand on veut bien se rappeler que (mis à part quelques rares exceptions) les principales idées et notions concernant la cohomologie des variétés algébriques "abstraites" et des schémas (que tout le monde aujourd'hui utilise comme si elles remontaient a Adam et Eve[1143](*)) ont été dégagées par nul autre que moi, au cours de cette même époque 1955-1970. (Il est entendu que je mets à part ici mon point de départ PAC, et les conjectures

[1141](*) (15 mai) II est entendu que la vision elle-même a pris forme progressivement au cours de cette période, à partir des premiers germes contenus dans mon article de 1955 "Sur quelques points d'algèbre homologique" (au Tohoku Math. Journal). Elle est arrivée à pleine maturité en 1963, avec le soudain démarrage de la cohomologie étale. Celui-ci se produit (comme par hasard) en les jours même, à peu de choses près, où j'introduis le "foncteur manquant" Rf j (image directe à support propres). Mais le rôle des six opérations, comme "vision-force" et comme fil conducteur omniprésent, n'est devenu pleinement conscient, je crois, qu'avec le séminaire SGA 5. Des 1966, avec le démarrage de la cohomologie cristalline, il était clair pour moi, que le premier objectif (au delà du programme limité "de rodage", qui sera accompli dans le travail de thèse de Berthelot) était d'arriver à un formalisme des six opérations (et de bidualité) pour "les bons" coefficients cristallins. Il a fallu qu'un croulant (déclaré défunt) sorte du cercueil préparé à son intention, pour que (près de vint ans plus tard, et en s'inspirant des idées d'un vague inconnu de service et co-enterré) ces "bons coefficients" finissent enfin par être seulement *définis* l On en trouvera une description, pour des schémas de type fini sur Z notamment, dans le volume 3 des Réflexions (avec la cinquième et dernière partie de' Récoltes et Semailles).

[1142](**) (15 mai) Pour l'image des "chantiers à l'abandon" (ou des chantiers "désolés"), voir la partie 6e de la cérémonie Funèbre (notes 176′, 177, 178), et notamment la dernière des trois notes citées. Il aura suffi qu'en marge de l'écriture de Récoltes et Semailles, je consacre quelques heures ici et là au problème des coefficients cristallins de De Rham et à celui des motifs,, pour voir apparaître une définition convaincante pour les premiers, et un principe du moins pour la construction des seconds, dans le contexte crucial des schémas de type fini surE. (Comparer avec les commentaires de la note de b. de p. précédente.)

[1142](*) A propos de cette mentalité de "l'utilisateur" (ou du "consommateur") de produits mathématiques finis, qui a oublié (s'il l'a jamais su...) ce que c'est qu'une création, et au sujet également d'Adam et de Eve et du bon Dieu@ je renvoie le lecteur aux notes de l'an dernier "Un sentiment d'injustice et d'impuissance..." (n° 44″) et "L'inconnu de service et le théorème du bon Dieu" (n° 48*). Voir également "Echec d'un enseignement (2) — ou création et fatuitéM (note n°44′) f de weil).

Cette grande époque à débouché, mathématiquement, parlant (et d'après ce que j'ai pu en voir jusqu'à présent) sur une médiocrité morose, dont la cause profonde ne se situe nullement au niveau technique. C'est un des signes de cette médiocrité, qu'une vision puissante faite pour inspirer et pour nourrir de grands desseins, ait été enterrée ou livrée à la dérision, par ceux-là même qui en avaient été les dépositaires et les premiers bénéficiaires. Et un autre signe, que ni un Deligne, ni un Verdier, ni un Berthelot ou un Illusie, comblés qu'ils ont été pourtant par toutes les facilités que confèrent position et prestige, des dons brillants et une expérience consommée, n'a su faire l'œuvre qui s'imposait sur les coefficients de De Rham, dans le droit fil pourtant de leurs propres recherches (et de la vision récusée...) ; ni même, reconnaître l'œuvre novatrice et féconde, quand ils s'y sont vu confrontés. Et c'est dans ce *même* esprit (car tout se tient, encore une fois...) qu'une fois enfin reconnue la portée d'un des outils issus de l'œuvre nouvelle, ils se sont empressés de s'en emparer sans même le comprendre, et d'enterrer, aux cotés de l'ancêtre, l'ouvrier inconnu qui l'avait façonné...

(c) (27 mai)[1144](**) La façon dont je m'exprime au sujet de Serre est venue là spontanément, et découle d'une perception des choses, le concernant, qui a dû se former en moi au cours des dernières semaines ou derniers mois. Il y a eu pourtant, en écrivant ces lignes, un résidu 969
d'incertitude ou de perplexité, ou de réserve, vis-à-vis de ce que je venais d'écrire. J'y faisais entendre, en somme@ que Serre en cette occasion aurait manqué "d'élégance" 1

Le fait est que, depuis bientôt trente ans que je connais Serre, sa personne a représenté pour moi l'incarnation justement de *"l'élégance"*. Je ne dois pas être le seul, sûrement, à le percevoir ainsi. Il s'agit d'une élégance, tant dans son travail et dans son œuvre, que dans sa relation à autrui, qui n'est nullement de pure forme. Elle implique aussi une probité scrupuleuse dans le travail, et une égale exigeance de probité vis-à-vis d'autrui. Plus d'une fois j'ai noté son acuité de jugement devant toute velléi– té de "brouillage" chez tel collègue moins scrupuleux, s'efforçant d'escamoter une difficulté gênante (pour n'avoir pas à reconnaître qu'il ne savait comment la surmonter), ou quelque erreur de son cru... Cette élégance impliquait donc, aussi, une *rigueur*, tant vis-à-vis de lui-même que d'autrui.

Ce sont toutes ces choses là, qui pour moi restent inséparables de la personne de Serre, qui ont du intervenir dans ce "résidu de réserve" en moi que je viens d'évoquer, devant l'expression spontanée d'une *autre* perception des choses, prenant les devants inopinément sur la perception familière. Il n'est pas question pour moi de vouloir écarter l'une des deux pour le "bénéfice" de l'autre. L'une et l'autre ont à m'apprendre quelque chose, des aspects différents d'une réalité complexe, et qui d'ailleurs n'est nullement statique. A moi de les situer ï'une par rapport à lfautre, pour parvenir à une appréhension nuancée d'une personne à qui me relient un passé, et des sentiments de sympathie et de respect.

Cette "rigueur" dont je viens de parler ne s'étendait pas, pourtant, à tout ce qui avait trait aux relations de Serre à la mathématique et aux mathématiciens. J'ai invoqué tantôt une "inconscience" ou une "légèreté", que j'aurais pu aussi bien appeler une *"fermeture"*.

[1144](**) Cette troisième partie de la note "Les détails inutiles" est issue d'une note de bas de page à la première partie. Voir le renvoi dans la note de b. de p. [1145](*) page 965 —

Elle est en contraste avec cette attitude de “prudence et de modestie” que j’ai rencontrée chez la plupart des aînés qui, comme Serre lui-même, m’ont accueilli avec bienveillance à mes débuts, et parfois (et tel fut son cas) avec chaleur. Je m’exprime à ce sujet plus loin (dans la note “Liberté...”, n° 171 (vii)), où je constate que cette attitude avait fait partie “de l’ambiance de respect... qui imprégnait le milieu qui m’avait accueilli”.

La “fermeture” que j’ai constatée chez Serre, en certaine occasions, ne date pas de hier. J’en perçois les premiers signes dès la deuxième moitié des années cinquante. Je crois qu’elle a beaucoup limité la profondeur et la portée de son œuvre à partir des années 970
soixante. Je sens un lien entre cet aspect de “fermeture’@ vis-à-vis d’approches de la mathématique différentes de la sienne, et un propos délibéré qui s’est développé en lui peu à peu, d’enfermer son appréhension des choses mathématiques et de la mathématique dans une vue (ou des “oeuillères”, aurais-je envie d’écrire) purement technique ou techniciste, en se fermant à tout ce qui s’apparente à une *vision*; à quelque chose, donc, qui dépasserait l’énoncé (ou ensemble d’énoncés) tangible, immédiat, *prouvable* ou (àla rigueur) prenant la forme de la conjecture “pure et dure”, aux contours entièrement tranchés, “close” en somme (sauf qu’il reste encore à la prouver...). Avec le recul, il m’apparaît qu’il a fini par pousser à l’extrême limite cet aspect-là de ses capacités créatrices, l’aspect exclusivement “yang” et “superyang”, l’aspect *“macho”*. Vu son ascendant exceptionnel sur les mathématiciens de sa génération, et de deux a trois autres qui ont suivi, il me semble que Serre a beaucoup contribué à l’avènement de l’esprit techniciste a outrance que je vois sévir dans les années soixante-dix et quatre vingt, le seul de nos jours qui soit encore toléré, alors que toute autre approche de la mathématique est devenue objet de la dérision générale.

Pour reprendre l’expression de C. L. Siegel, on assiste de nos jours à une extraordinaire “Verflachung”[1146](*), à un “aplatissement”, à un “rétrécissement” de la pensée mathématique, privée d’une dimension — la dimension visionnaire, celle du rêve et du mystère, celle des profondeurs — avec laquelle elle n’avait jamais avant (il me semble) perdu tout contact. Je le ressens comme un *dessèchement*, un *durcissement* de la pensée, perdant sa souplesse vivante, sa qualité nourricière — devenue pur *outil*, raide et froid, 971
pour l’exécution impeccable de tâches “à l’arrachée”, des tâches aux enchères publiques @*) — quand le sens de propos et de direction, et le sens de ces tâches elles-mêmes comme

[1146](*) Je tire cette expression (en allemand) d’une lettre de Serre, reçuetout dernièrement. L’expression est extraite de la préface par C. L. Siegel aux œuvres de Hecke. Serre cite cette impression de C. L. Siegel tout à la fin de sa lettre, pour ajouter aussitôt : “c’était injuste, et ça le serait encore plus maintenant, il me semble”, chez moi pourtant ça a fait tilt et ça a continué à travailler. Ma courte réflexion sur la relation entre Serre et moi est sans doute sortie de là.

Je crois d’ailleurs que si Serre a cité Siegel, c’est que d’une certaine façon cette impression, provenant d’un des grands mathématiciens de notre temps, a dû travailler en lui déjà; c’était comme un couac, sans doute, dans “la vie en rosé” mathématique. Un couac sûrement parmi d’autres, mais moins facile a évacuer, apparemment...

“Flach” en allemand signifie “plat”, “dénué de profondeur” ; “Verflachung” désigne le processus aboutissant à un tel état de “platitude”, ou l’aboutissement d’un tel processus qui vient d’avoir lieu. Dans le texte principal, je me suis attaché à suivre les associations suscitées en moi par ce terme très parlant, intraduisible tel quel, malheureusement. Bien sûr, j’ignore entièrement si la façon dont je perçois la chose se recouvre tant soit peu avec la perception de Siegel, dont je n’ai pas lu le texte que cite Serre.

parties d'un vaste Tout, sont oubliés par tous. Il y a une sclérose profonde, cachée par une hypertrophie fiévreuse.

Ce déséquilibre de la pensé*est un signe parmi d'autres d'un déséquilibre plus essentiel, et d'un vide, d'une carence plus profonds. Ce n'est pas un hasard si ce dessèchement de la pensées'est propagé et installé, au cours des deux dernières décennies, en même temps que se sont érodées les formes coutumières de la délicatesse et du respect dans la relation entre les personnes. Et ce n'est pas non plus un hasard si ce vent de mépris qui s'est levé et dont j'ai enfin senti le souffle, s'est accompagné d'une corruption plus ou moins généralisée, dont je ne finis pas depuis plus d'une année de faire le tour.

Serre jusqu'à aujourd'hui encore n'a rien senti de cette corruption-là, qui l'entoure de toutes parts. Je lui avais connu le nez fin, pourtant. Mais le tout n'est pas d'avoir le nez fin, encore faut-il s'en servir, prendre connaissance de ce qu'il a à nous dire, même quand les odeurs dont il nous parle sont aptes à nous incommoder ; voire, à nous inquiéter, quand ils nous mettent nousmêmes en cause. Je sais bien que Serre, pas plus que moi, ne s'aviserait de hurler avec les loups, de piller, de magouiller et de débiner) là ou "tout le monde" pille, magouille et débine. Il ne fait rien de tout ça, certes — il se contente de se boucher le nez (et tant pis si du coup il a une main de moins...), et de faire celui qui n'a rien senti.

Et il est là en bonne compagnie — pas un seul de ceux qui furent mes amis, dans ce monde qui nous fût commun et dont l'odeur me parvient jusque dans ma retraite — pas un seul ne m'a parlé encore, fut-ce par allusion, d'une odeur qu'il aurait sentie et qui l'aurait 972
incommodé. Nombreux encore, sûrement, restent ceux parmi mes collègues qui continuent a exercer avec probité le métier de mathématicien, lequel mérite bien ce respect. Mais parmi ceux qui sont assis aux premières places, je n'en connais *pas un* qui ait eu cette simplicité d'en croire le témoignage de ses saines facultés (ofalctives, en l'occurence), plutôt que de se boucher le nez pour n'avoir pas à se dire : quelque chose sent mauvais ici — il faudrait peut-être aller y voir...

Mais je reviens à la personne de Serre et à la mienne, et à cette "fermeture" que j'ai. sentie chez lui, apparue je ne sais quand et qui est allée s'accentuant avec les années. Je crois que la partie la plus féconde de son œuvre, celle qui a le plus profondément influencée la mathématique de son temps, se place aux débuts, avant l'apparition de cette fermeture ou du moins, avant qu'elle n'ai prise une emprise décisive sur sa relation à la mathématique et aux mathématiciens. C'est dans ces années là aussi, dans les années cinquante, que le contact avec lui a été pour moi le plus fécond, c'est dans ces années que se place ce

[1146](*) Cette image des "enchères publiques" doit m'être suggérée par les annonces d'"appels d'offres" (sic) dont sont truffées les "lettres d'information du CNRS" et autres papiers que je reçois périodiquement, en tant qu'attaché de recherches frais émoulu dans cette estimable Institution. Ce jargon, parmi bien d'autres signes, montrent à quel point cet "aplatissement" du travail de découverte ne se limite nullement au milieu que j'avais bien connu, ni à la science mathématique. Je n'ai pas trouvé encore d'appel d'offres en mathématique pure, mais cela ne saurait tarder — et je m'imagine aisément tel de mes amis ou élèves d'antarysiér géant gravement derrière des portes capitonnées, dans tel comité au sigle rébarbatif, pour décider quels "axes de recherches" il faut déclarer prioritaires, quelles "stratégies d'approche* promouvoir, et quelles "offres" d'équipes "classées gagnantes" il convient de "retenir" pour une "présélection", voire même, honorer du gros lot, la subvention officielle par le Ministère de Tutelle, renouvelable tous les deux ans après Avis favorable de la Commision Compétente...

rôle de "détonateur" que Serre a joué auprès de moi, donnant a mon œuvre certaines de ses impulsions les plus décisives. C'est dans ces années-là aussi qu'est née et qu'a grandi en moi une vaste vision, qui a inspiré et fécondé mon œuvre dans ces années et jusqu'à aujourd'hui encore. Je peux dire, en pleine connaissance de cause, que s'il y a eu quelqu'un à part moi qui ait eu une part dans l'éclosion de la vision, c'est lui, Serre, et dans ces années-là. Et il n'a pu en être ainsi que parce qu'en ces années fécondes et décisives, il y avait en lui une ouverture aux choses mathématiques pour ce qu'elles sont, y compris à celles qui échappent encore à la prise immédiate ; celles qui paraissent réticentes d'abord à se laisser cerner par les mailles du langage déjà formé — celles qui demanderont peut-être des années d'obscurs et de patients labeurs, si ce n'est une vie entière, avant de se condenser en substance tangible et de laisser apparaître les membres et les formes et les contours d'un *corps*, vivant et vigoureux, attestant l'apparition inopinée, dans le contexte familier du connu, d'un *nouvel être*.

Je crois qu'en les premières années où j'ai connu Serre et jusque vers la fin des années cinquante, il a gardé une sensiblité pour cette chose impalpable et délicate qu'est "la création", et pour les humbles labeurs qui préparent une naissance. Je crois qu'à un moment, il a su sentir l'éclxasion d'une vision, et du langage qui lui donnait forme, tels l'âme ou l'esprit, et le corps… Il y avait alors une chaleur sans discours, une disponibilité discrète et efficace, là où il pouvait seconder un laborieux et intense travail qui n'était pas le sien, et auquel pourtant, par une sympathie et par une expectative, il participait.

Je ne saurais dire quand et comment cette vivacité en lui, au niveau de notre passion 973
commune, sfest émoussée, a fait place à autre chose, que j'ai essayé tantôt de cerner. Déjà vers les débuts des années soixante sinon avant, il a cessé de percevoir la forêt, pour ne consentir à voir que tel arbre ou tel autre qu'il trouvait à son goût. Le reste n'avait pas lieu d'être. Ça l'agaçait simplement@ je crois, de me voir tellement absorbé à défricher inlassablement de vastes étendues sans apparence et y planter patiemment toutes ces choses qui ne ressemblaient encore à rien, avec l'air d'un qui y verrait déjà une forêt florissante @*).

Ça ne m'a pas empêché de continuer à défricher, à planter et replanter, à élaguer, et à redéfricher et à replanter — ni qu'on soit copains comme toujours et qu'on passe des heures et des heures encore a discuter maths (au téléphone, le plus souvent). Quand j'avais une question clairement tranchée, et sur une question qui était pas à l'index, c'était à lui surtout que j'avais coutume de m'adresser, des fois qu'il aurait des lumières — et souvent, en effet, il en avait. J'ai continué à apprendre plein de choses par lui, et sûrement il en apprenait par moi qui pouvaient alors l'intéresser. C'était mieux qu'un échange de bon procédés ou de services — il y avait toujours une passion commune qui nous reliait, il y avait le feu et l'étincelle.

Mais il avait déjà cessé d'être pour moi une source d'inspiration. Cette source désormais se trouvait en moi-même seulement[1147](**)@

( ) (5 mai)[1148](***) Mon souvenir ici était un peu flou, et s'est reprécisé au cours des semaines suivantes, où j'ai eu l'occasion de reprendre contact tant soit peu avec ces questions. Il y avait en fait deux questions distinctes dans mon esprit, l'une parfaitement précise, l'autre assez vague.

La première question concernait le besoin de dégager une théorie complète des six variances, pour des "coefficients de De Rham" qui restaient à définir de façon précise. Mes idées cristallines ; tant en caractéristique p @O qu'en caractéristique nulle, fournissaient une amorce très précise — on connaissait déjà, d'avance, ce qui devait remplacer les "systèmes locaux" (ou "faisceaux constants tordus ") jfc-adiques (ou de Betti, dans le cadre trans- 974
cendant), et il fallait arriver à définir des "coefficients avec singularités", dans l'esprit des catégories dérivées bien sûr[1150](*)'. Ce qui manquait donc, c'était une bonne condition "de

[1148](*) (17 juin) Parmi les six "chantiers" que je passe en revue dans la note "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (n° 178), il n'y en avait eu qu'u n *seul* (le chantier "motifs") qui ait eu l'heur jadis d'intéresser Serre tant soit peu — etencore... Quand je lui ai écrit dernièrement sans commentaires, dans un PS, que je pensais avoir le principe d'une construction en forme de la catégorie des motifs sur un schéma de type fini surZ, il n'y a pas fait allusion dans sa réponse. Décidément ces "maths grothendieckiennes" ne lui font plus ni chaud ni froid... C**ï (12 juin) Pour une continuation de cette réflexion au sujet de la relation entre Serre et moi, voir la note "L'album de famille" (n° 173@, partie c. ("Celui entre tous — ou l'acquiècement"), du 11 juin, et parties d. et e.

[1148](***) La présente note est issue d'une note de b. de p. à la note "L'ancêtre" Cn° 171 (i)) — voir note[1149](*) page 946 .

[1150](*) II est clair également, quand le corps de base était @C, qu'on voulait une catégorie équivalente à celle des complexes de faisceaux C-vectoriels à faisceaux de cohomologie algébriquement constructibles. Cette indication d'une grande précision suggérait que, par dévissage, la question névralgique était celle d'associer, à tout système local cristallin sur un sous-schéma (pas nécessairement fermé), un faisceau cristallin sur le schéma ambiant. C'est essentiellement ce qui a été fait par Deligne en 1969, à cela près qu'il s'est avéré qu'au lieu d'un faisceau cristallin on trouvait un *pro-faisceau* cristallin, ce qui représentait alors une idée nouvelle importante (et "évidente", dès qu'on prend la peine de regarder...). Mais le travail systématique avec les pro-objets aurait démandé un travail de fondements assez considérable, dont celui fait par Jouanolou pour sa thèse (sur les coefficients @-adiques) donnait un avant-goût. Il aurait fallu là retrousser ses manches à nouveau...

L'approche nouvelle de Mebkhout par les @B-Modules revient dès lors (du point de vue de Deligne et du mien), à remplacer un pro-faisceau cristallin par un ind-faisceau cristallin (grâce au foncteur dualisant cohérent ordinaire RHorru (-fO)), et *passer* à *la limite*

tive pour trouver un faisceau cristallin ordinaire, i. e. (en supposant maintenant X lisse sur un corps de caractéristique nulle) un 2@ — Module. Le "miracle" inattendu alors, établi par Mebkhout entre 1972 et 1976 (en partant d'un "bout" opposé, cf. la note "Les trois jalons" n° 171 (x)), c'est que ce 2@-Module est *cohérent* (plus précisément, à faisceaux de cohomologie cohérent*). Un autre miracle tout aussi inattendu, c'est qu'on peut caractériser les 3)-modules (ou plutôt, les complexes de ïJï-modules) qu'on obtient ainsi, par des conditions simples, de nature entièrement nouvelle par rapport à l'optique cristalline grothendieckienne (savoir la condition "mierolocale" d'holonomie, en plus d'une condition de "régularité" introduite par Mebkhout et devenue familière entretemps). (26 mai) Pour des précisions au sujet de la relation de dualité entre coefficients de De Rham — Mebkhout et coefficients de De Rham — Deligne, voir la note "Les cinq photos (cristaux et 3@-Modulesï" (n° 171 (ix)), partie (c). Pour la nécessité de remplacer le point de vue de Deligne des modules procohérents par celui des cristaux en promodules cohérents, et sur la possibilité (non prouvée encore) de remplacer l'encombrant point de vue des pro-objets (cristallins ou stratifiés) par des faisceaux cristallins sans plus (par passage à la limite projective), voir la même note, parties Ce) et (d).

finitude" pour les complexes cristallins. En caractéristique nulle, c'est la " 3)-cohérence" (à laquelle ni moi ni aucun de mes élèves n'a songé, alors que c'est une idée tellement simple et naturelle M, jointe aux conditions plus délicates d'holonomie et de régularité, qui donne la — réponse, comme nous l'a appris (douze ans après le démarrage du yoga cristallin) la philosophie du bon Dieu alias Mebkhout. J'attends avec curiosité si tel de mes ex-élèves va finir par bouger (sans nommer l'inconnu de service, ni l'ancêtre, c'est une chose entendue...) pour dégager les conditions correspondantes en car. p @0, ou plutôt sans doute, dans le contexte rigide-analytique de caractéristique nulle. Mieux vaut tard que jamais... 975
(@*@).

Je n'ai pas poursuivi moi-même cette question dans les années soixante, ayant suffisamment d'autres taches et pensant qu'avec Berthelot et Deligne sur les rangs, elle était en de bonnes mains (comme quoi on peut se tromper...). Le travail de Deligne en 1969/70 fournissait pourtant en principe une réponse en caractéristique nulle, qui m'aurait sans doute satisfait, si Deligne avait mené ce travail à terme.

Mais dans mon esprit, une telle théorie conjecturale de*coefficients de De Rham, même si elle devait mettre en relation cohomologie "discrète" (sous forme d "une cohomologie cristalline) et cohomologie "cohérente", ne "coiffait" pas pour autant la théorie de dualité cohérente. Ainsi, je ne voyais pas qu'un faisceau cohérent zariskien définissait un "cristal enveloppant"[1151](**) (NB dans le langage des SB-modules, c'est l'extension de l'Anneau des scalaires C) @*@D i pour X lisse tout au moins...) — et même si je l'avais vu, le "" "X X tal obtenu (déjà pour F @ 0@. r qui donne le cristal SL) n'est, *pas* du type

A A.

de De Rham. Pourtant, je me demandais si sur un espace analytique complexe X, la dualité cohérente (par exemple sous la forme de Serre, si X est lisse et pour des coefficients localement libres) ne pouvait pas être obtenue comme "cas particulier" de la dualité discrète, développée par Verdier sur le modèle de la théorie étale. Tel quel, ça avait l'air un peu loufoque et soulevait immédiatement une foule de questions : comment expliquer "en termes discrets" le rôle du module dualisant (formes différentielles de degré maximal) eu, et comment tenir compte des pathologies évétesques, qui n'avaient pas d'analogue dans la dualité "discrète" ?

[1151](*) (26 mai) Depuis que ces lignes ont été écrites, et comme fruit inattendu de mes efforts pour faire un récit de l'Apothéose qui soit digne de passer à la postérité, j'ai été amené à dégager (sans quasiment faire exprès) ce qui me semble être à présent 1 a bonne définition des coefficients de De Rham, tout au moins pour un schéma de type fini sur Spec "fc (qui m'apparaît comme le cas le plus crucial de tous). Bien entendu, l'ingrédient nouveau essentiel, par rapport à mes idées de 1966, est la philosophie du vague inconnu, que je m'abstiendrai (comme tout le monde) de nommer ici.

L'approche que je prévois pour les schémas de type fini sur Spec (E), doit donner également les bons coefficients de De Rham (style Mebkhout ou Deligne, au choix) pour les schémas de type fini sur un corps quelconque (de caractéristique nulle, ou non). Je compte esquisser cette approche dans la partie "Coefficients de De Rham" du volume 3 des Réflexions, parmi d'autres "digressions techniques" que mes élèves pourront venir y copier a l'aise...

[1151](**) (26 mai) II vaut peut-être mieux prendre le "co-cristal" enveloppant (voir note 17î (ix) partie B, pour des allusions à la notion de co-cristal). Je reviendrai sans doute sur cette question dans l'exposé promis dans la précédente note de b. de p.

C'est Mebkhout qui a été le premier (et le seul jusqu'à aujourd'hui à part moi, semble-t-il) à comprendre qu'il y a bel et bien un lien profond entre les deux dualités, mais que celui-ci ne s'exprime *pas* en disant que l'une "coiffe" l'autre, mais en trouvant une troisième théorie de dualité[1152](*) celle des S@v-modules (ou "cristaux" sur xî, qui "coiffe" l'une et l'autre, et en se limitant, de plus, du coté "discret", aux complexes de C-vectoriels qui sont à faisceaux de cohomologie *analytiquement constructibles*. Iln'*ya* aucun doute pour moi que c'est là "la réponse correcte" à cette "question vague" (et un peu à côté de la plaque...) que je n'avais jamais eu pourtant l'occasion de poser à mon élève posthume... 976

(15 mai) L'écriture de "L'Apothéose" est devenue en même temps une occasion imprévue pour me familiariser tant soit peu avec l'œuvre de Mebkhout, et avec le yoga des 2@-Modules qu'il a introduit dans l'étude cohomologique des variétés. Chemin faisant, cela a fait remonter aussi des souvenirs qui avaient sombré. Je me suis aperçu notamment que dès la fin des années cinquante, ou aux débuts des années soixante, j'avais été plus près de la "philosophie de Mebkhout", que je ne m'en rendais compte il y a dix. jours seulement, en écrivant le début de la présente note ("Les questions saugrenues"). Dans le cadre des schémas propres et lisses sur une base arbitraire, j'avais en mains un énoncé de dualité (en termes d'un complexe d'opérateurs différentiels relatifs et du complexe "adjoint"), "coiffant" la dualité cohérente et la dualité pour la cohomologie de De Rham. Techniquement parlant, c'était à peu de choses près l'équivalent de la version algébrique du théorème de dualité de Mebkhout (dont il a été question, dans le contexte analytique complexe, dans la note "L'œuvre... l', n° 171 (ii)). Pourtant, mon énoncé de dualité ne me satisfaisait pas, et je n'ai pas songé à le publier ni même à lui faire de la publicité, car il m'apparaissait, sous la forme dite, trop proche du théorème de dualité de Serre (relativisé sur une base quelconque, c'est une chose entendue), dont c'est un corollaire plus ou moins immédiat. Pour arriver à un énoncé qui me satisfasse, il aurait fallu que je sache comment faire une "catégorie dérivée" avec des complexes d'opérateurs différentiels, de façon à pouvoir formuler un énoncé do. dualité intrinsèque en termes d'objets de ces catégories, sur le modèle de la théorie de dualité cohérente dégagée au cours des années précédentes.

Ce qui manquait, donc, c'était une bonne notion de "quasi-isomorphisme" pour un morphisme (différentiel) entre complexes d'opérateurs différentiels. de façon à former une 977
catégorie dérivée (en inversant formellement ces quasiisomorphismes). Il était clair que la définition habituelle (via les faisceaux de cohomologie associés) n'était pas utilisable dans le cadre algébrique (et elle ne l'est sans doute pas plus dans le cadre transcendant[1153](*)). Le passage aux complexes de @)-Modules correspondants donne maintenant une réponse

[1152](*) Pour des précisions au sujet de cette "troisième théorie de dualité... qui coiffe les deux autres", voir la note "L'œuvre..." (n° 171 (ii)).

[1153](*) Je fais erreur ici. Mebkhout me garantit que pour un homomorphisme (différentiel) entre complexes d'opérateurs différentiels, celui-ci est un quasiisomorphisme (au sens naïf des complexes de faisceaux de C-vectoriels associés) si et seulement si l'homomorphisme correspondant pour les complexes de @-Modules associés est une quasi-isomorphisme-. C'est en effet équivalent (moyennant passage au mapping-cylinder) de dire qu'un complexe d'opérateurs différentiels est quasi-nul au sens naïf, si et seulement si le complexe de @-Modules associé est quasi-nul, chose apparemment bien connue (du moins à Mebkhout, qui la démontre dans son inépuisable thèse...).

merveilleusement simple à ma perplexisté d'antan 1

Ne voyant pas de définition toute prête pour la notion de quasi-isomorphisme, je n'ai pas essayé alors d'en avoir le cœur net si ça existait ou non, et s'il y aurait bel et bien là une catégorie dérivée remarquable. C'était à un moment où j'étais le seul à m'intéresser aux catégories dérivées (pourtant bien moins sophistiquées) formées à partir des modules cohérents et les morphismes *linéaires* entre ceux-ci... Je ne sentais pas clairement que cette question d'une notion a dégager de quasi-isomorphisme (un peu vague elle aussi, pour ne pas dire farfelue) touchait à un mystère fécond, lequel mystère admettait une "clef" d'une simplicité enfantine ! Et qu'il y avait une catégorie de "coefficients" remarquables qui attendait seulement qu'on la définisse. Il aurait fallu pour cela, sans doute, que mes réflexions se poursuivent dans une ambiance où elles rencontrent un minimum d'intérêt et d'écho, ne fut-ce que chez u n interlocuteur qui soit partie prenante !

C'est la cohomologie de De Rham qui avait attiré mon attention sur ce fait, évident bien sur, que les espaces de cohomologie globaux des faisceaux cohérents, sur une variété algébrique X sur un corps k disons, sont des "foncteurs" non seulement par rapport aux homomorphismes 0 — linéaires, mais même par rapport à *tous* les homomorphismes de faisceaux de k-vectoriels, et notamment, pour les opérateurs différentiels. C'est cette observation qui avait motivé un embryon de réflexion sur une théorie de dualité "cohérente" (ou "quasi-cohérente"), où les "morphismes" ; entre faisceaux seraient des opérateurs différentiels, au lieu d'être linéaires. Cette réflexion a tourné court, comme j'ai dit, et ceci à tel point même qu'elle ne m'est pas restée dans un coin de la mémoire, comme une chose (parmi un nombre d'autres) qu'il faudrait bien un jour tirer au clair — elle a sombré (je crois) dans 978
un oubli total jusqu'à il y a quelques jours seulement. Même ma réflexion sporadique sur les cristaux, vers 1966, ne l'a pas fait remonter dans ma mémoire, pour autant que je me rappelle. Pourtant, cette réflexion cristalline, sans que je ne m'en doute alors (faute alors de me rappeler seulement de la question !), allait me fournir dès 1966 une *autre* clef, "duale" en quelque sorte de celle de Mebkhout, pour mes perplexités dfantan, via le complexe des parties principales d'ordre infini associé à un complexe d'opérateurs différentiels. J'y fais allusion dans une note de b. de p. écrite hier (note[1154](**) page 946), et je compte y revenir de façon circonstanciée dans la partie du volume 3 des Réflexions, développant le yoga des "types de coefficients" et donnant, notamment, une définition en forme de ce que je présume être "les" bons coefficients de De Rham (style Mebkhout, ou Deligne, au choix) sur un schéma de type fini surîZ (par exemple).

Techniquement, et même "psychologiquement" (en termes des problèmes déjà posés alors/et de la vision d'ensemble qui leur donnait force et vie) tout était prêt, dès la deuxième moitié des années soixante, pour dégager cette définition des coefficients de De Rham. Deligne après moi a été a deux doigts de la bonne notion, et il n'aurait pu s'empêcher de la dégager, si une force à qui il a donné toute-puissance sur sa vie et sur son œuvre, n'avait mis une fin prématurée et péremptoire à ses réflexions dans cette voie,..[1155](*)

Découvrir, ce n'est pas taper sur un clou, ou sur un burin, ou sur un coin d'acier, à bras raccourcis et a coups de marteau ou de masse. Découvrir, c'est avant tout, savoir

[1155](*) Voir à ce sujet la réflexion dans la sous-note "... et entrave" (n° 171 (viii)).

écouter, avec respect et avec une attention intense, la voix des choses. La chose nouvelle ne jaillit pas toute faite du diamant, tel un jet de lumière étincelant, pas plus qu'elle ne sort d'une machineoutil@ si perfectionnée et si puissante soit-elle. Elle ne s'annonce pas à grand fracas, bardée de ses lettres de noblesse ; je suis ceci et je suis cela… C'est une chose humble et fragile, une chose délicate et vivante, un humble gland peut-être dont sortira un chêne (si les saisons lui sont propices…), ou une graine qui donnera naissance à une tige et celle-ci à une fleur. Elle ne naît pas sous les feux de la rampe, ni même à la clarté du soleil. Elle n'est pas le fruit du connu. Sa mère est la Nuit et la pénombre, les brumes insaisissables et sans contours — le pressenti qui échappe aux mots qui le voudraient cerner, la question saugrenue qui se cherche encore, ou telle insatisfaction si vague et si élusive et bien réelle 979
pourant, avec ce sentiment indéfinissable (et irrécusable…) que quelque chose cloche ou est de guingois et qu'il y a anguille sous roche…

Quand nous savons écouter humblement ces voix qui nous parlent à voix basse, et suivre obstinément, passionnément leur élusif message, alors — au terme d'obscurs et tâtonnants labeurs, vaseux peut-être et sans apparence — soudain les brumes s'incarnent et se condensent, en *substance*, ferme et tangible, et en *forme*, visible et claire. En cet instant solitaire d'attention intense et de silence, la chose nouvelle, fille de la nuit et des brumes, apparaît…

( ) (4 mai)[1156](*) Je ne prétends pas poser à l'homme "mûr" ou "sage", entouré par l'immaturité et l'irresponsabilité de ses semblables — ce n'est pas là, j'imagine, l'image qui se dégage de ma personne dans les pages de Récoltes et Semailles[1158](**). Pourtant, dans ma relation à la mathématique tout au moins, je crois pouvoir dire que tout au cours de ma vie s'est maintenue une simplicité de bon aloi[1159](***), en même temps qu'une fidélité à ma nature encouragement bienveillant aurait été de mise. Il me semble pourtant que de 980
telles situations ont été exceptionnelles dans ma vie de mathématicien, et qu'elles n'ont

[1156](*) La présente sous-note est issue d'une note de b. de p. à la note "L'ancêtre" (n° 171 (i)) — voir la note[1157](**) page 945.

[1158](**) (26 mai) Je peux même dire que si l'écriture de Récoltes et semailles m'a révélé quelque chose à ce sujet, c'est bien un état d'"immaturité" en effet, un manque de "sagesse", et nullement l'opposé, cela a été peut-être la découverte la plus inattendue de toutes, et la plus cruciale aussi par ses implications immédiates, que la force de mon attachement à un certain passé et à mon œuvre de mathématicien, cet attachement/sous forme encore relativement discrète, s'est d'abord révélé à moi fin mars l'an dernier, au cours de la réflexion dans la note ultime "Le poids d'un passé" (n° 50) de Fatuité et Renouvellement, c'est d'être confronté à la réalité brutale de l'Enterrement, dans ses aspects surtout de mépris délibéré et de violence, qui a mis en branle en moi des puissants réflexes égotiques de défense. Us me révèlent en même temps la puissance des liens qui m'attachent à un passé, dont j'avais pu croire naguère qu'il s'était détaché de moi. AU cours de l'année écoulée, ces liens semblent avoir pris une vigueur nouvelle, et bien souvent (ces derniers temps surtout) je les ressens comme un *poids* en effet, un poids éreintant à vrai dire — comme d'autres poids qui ont pesé sur moi naguère, et qui se sont résolus…

[1159](***) (16 mai) II faudrait que je fasse exception ici d'une certaine attitude possessive vis-à-vis de mes "chasses gardées", sur laquelle ge mets le doigt dans Fatuité et Renouvellement, dans la section "La mathématique sportive" (n° 40). Ces disposition "sportives" devaient me porter à minimiser les idées d'autrui, chaque fois que celles-ci m'étaient déjà connues de mon coté. On peut donc dire (contrairement à ce que j'affirme dans le texte principal) que dans ces cas-là, ma vanité interférait bel et bien avec "mon sain jugement", et avait tendance dans tel cas à m'inciter à une attitude décourageante, là où un pas représenté une entrave dans ma créativité mathématique.

originelle. La vanité, qui a été aussi envahissante dans ma vie que dans celle de tout autre de mes collègues, n'interférait guère pourtant (pour autant que je m'en souvienne) avec mon sain jugement et avec mon flair en mathématique ([@*]).

Ce n'est d'ailleurs qu'après mon départ de 1970 que jfai commencé à me rendre compte, peu à peu et chaque fois avec ébahissement, a quel point il est courant, même chez des hommes aux capacités exceptionnelles, que cellesci se trouvent parfois comme annihilées, bloquées sans espoir, semblerait-il, par des préventions de nature "irrationnelle" — et d'autant plus tenaces ! Mes premières expériences dans ce sens se placent en 1976 [1160](**), et sont évoquées dans la note "on n'arrête pas le progrès" (n° 50), et une première réflexion écrite à ce sujet est poursuivie dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n° 97)[1161](***), dans le contexte particulier de l'Enterrement. C'est aussi 981
peu à peu seulement, et à l'encontre de forces d'inertie considérables, que je me suis rendu compte que ces causes "irrationnelles" n'en sont pas moins parfaitement intelligibles, pour peu qu'on se donne la peine de s'y arrêter et de les sonder. C'est grâce à cela que j'ai fini par les "accepter" aussi, tant bien que mal. . .

Pour en revenir a ma personne, et à ma relation à la mathématique. Par mon style de travail, j'ai tendance à fonctionner à coups de présomptions souvent hâtives, sans me soucier de "prudence"[1162](*) ; mais je suis jusqu'au bout chacune des intuitions (ou "présomptions") apparues, ce qui fait que les erreurs nombreuses qui parsèment tout au long les premiers stades du travail finissent par s'éliminer, pour laisser place à une compréhension d'une solidité à toute épreuve, et qui (le plus souvent) touche bel et bien au cœur des choses. Ma façon spontanée de procéder est toute autre quand il s'agit de porter un jugement sur un travail d'autrui, et surtout lorsque celui-ci se place dans un sujet ou sur des registres avec lesquels je ne suis pas familier. J'ai toujours eu tendance alors, il me semble, a faire

[1160](*) Voir la note de b. de p. précédente pour des réserves à ce sujet.

[1160](**) (16 mai) ce ne sont pas vraiment mes premières expériences dans ce sens — j'en avais faites d'autres dans les années précédentes, avec Deligne notamment, et également dans mon passé d'avant mon départ. Mais ces expériences-là étaient restées sporadiques, alors que l'épisode autour de la thèse de Ladegaillerie était impressionnant, par la concordance parfaite dans les actes et omissions de cinq mathématiciens (tous de haut niveau), lesquels sûrement ne s'étaient pas concertés entre eux. C'est là mon premier contact avec l'Enterrement, au delà des vicissitudes de ma relation à la seule personne de mon ami Pierre.

Mais ce poids extraordinaire des facteurs "irrationnels" dans la pensée dite "scientifique" dépasse de très loin le contexte de l'Enterrement, et même celui d'une époque. Il n'est pas nécessaire d'être versé dans l'histoire des sciences (et je ne le suis nullement), pour se rendre compte que celle-ci est quée à chaque pas par les effets d'une — inertie immense, s'opposant à l'éclosion de toute idée novatrice, et à son épanouissement quand néanmoins l'idée est apparue. Pour des réflexions dans ce sens, voir notamment les deux premières parties de Fatuité et Renouvellement ("Travail et découverte" et "Le rêve et le Rêveur'.'), sections 1 à 8.

[1161](***) Cette réflexion s'approfondit considérablement dans "La clef du yin et du yang", notamment, dans les deux notes (concernant cette même "Congrégation") "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose" et "Le désaveu (tî — ou le rappel" (n°s 151, 152). Voir également la note "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))" (n° 106) qui ouvre la réflexion de longue haleine sur le yin et le yang.

[1162](*) Au sujet de ce style de travail, voir notamment la note "Frères et époux — ou la double signature" (n* 134), et également la section (dans Fatuité et Renouvellement) "Erreur et découverte" (n° 2).

[1162](*) Voir la section "L'étranger bienvenu", n° 9.

preuve de prudence et de modestie. C'était d'ailleurs bien là l'exemple qui m'avait été donné par la plupart des aînés qui m'avaient accueilli parmi eux, tels Cartan, Dieudonné, Chevalley, Schwartz, Leray — pour ne nommer que ceux-là. Je ne me rappelle pas avoir entendu aucun d'eux s'exprimer péremptoirement, que ce soit en mal ou en bien, sur un travail dont la substance leur échappait. Cette prudence, je le réalise maintenant, faisait partie de l'ambiance de *respect* dont j'ai parlé ailleurs, qui imprégnait le milieu qui m'avait accueilli[1163](**). Il me semble que c'est cette prudence, signe d'un respect, qui s'est dégradé en premier dans ce milieu auquel je me suis identifié pendant plus de vingt ans de ma vie. Peut-être ma mémoire me trahit-elle et je me fais illusion, mais il me semble que j'ai été relativement peu touché par cet aspect-là de la dégradation d'une ambiance de respect. Je suis toujours resté conscient, je crois, de l'étendue de mon ignorance en mathématique en général, et de mes limitations pour pouvoir appréhender tel travail d'autrui, dès que celui-ci se plaçait en dehors de mon foyer d'intérêt, fortement centré le plus souvent.

Pour ce qui est des travaux d'autrui que j'étais à même de comprendre et par là, 982
d'apprécier ou de juger (pour peu seulement que je veuille bien m'en donner la peine), je ne me rappelle pas non plus d'erreur de jugement grossière, que ce soit en mal ou en bien, que j'aurais eu à constater après coup. Il en est encore de même du sentiment que j'avais au sujet de mes propres idées et intuitions, que ce sentiment concerne la présence (ou l'absence) d'une "bonne question", ou celle d'une riche substance a sonder, ou la portée de telle idée, ou la compréhension plus ou moins complète et plus ou moin profonde que j'avais d'une situatiqn ou d'une chose. Dans tous ces cas-là, si erreur il y avait, c'était à chaque fois dans le sens plutôt d'un "moins". Oui — le plus souvent la richesse d'un thème nouveau ou d'une idée nouvelle, sa véritable portée en profondeur et en extension, ne se révèlent pleinement que peu à peu, au fil des semaines et des mois, quand ce ne sont des années. Cette confirmation progressive d'un sentiment initial juste (le plus souvent), mais qui reste d'abord vague et diffus, par un "travail sur pièces" plus ou moins approfondi et plus ou moins minutieux, nous vient alors comme une surprise et comme un émerveillement, se renouvelant constamment au fil des heures et des jours. C'est là, sûrement, la cause de l'extraordinaire fascination qu'exercé le travail de recherche (qu'il soit mathématique, ou autre) : à chaque pas, la réalité qui se dévoile à nos yeux dépasse nos rêves mêmes les plus téméraires, en richesse, en délicatesse et en profondeur...

Mais j'en reviens à mon appréhension du travail d'autrui, quand celui-ci se plaçait dans des sujets qui m'étaient familiers, voire des sujets "chauds" pour moi. Je crois pouvoir dire que ma vivacité à pressentir la portée véritable d'une idée (laquelle souvent échappe à l'auteur lui-même) a joué dans mon œuvre un rôle capital. Je songe en tout premier lieu, ici, au rôle exceptionnel joué par Serre, et au fait que pendant ces quinze ans d'une richesse exceptionnelle dans mon œuvre, entre 1955 et 1970, la plupart de mes idées, et la plupart aussi de mes grands investissements, avaient leur point de départ dans quelque idée ou approche de Serre, parfois d'anodine apparence. Je compte en parler de façon plus circonstanciée dans les "Commentaires historiques" à l'Esquisse Thématique[1164](*). Mais il ne s'agit pas là, pour autant, d'une ouverture particulière vis-à-vis de la seule personne de Serre. La même

[1164](*) Ces "Commentaires" sont annoncés dans "Boussole et bagages" (Intr. 3).

chose (toutes proportions gardées) s'est produite avec d'autres mathématiciens, aussi bien dans mon passé d'analyste fonctionnel, que dans celui de géomètre[1165](**). finie" sur une 983
base quelconque, au cas où celle-ci est le spectre d'un anneau local *fini* (voire, d'un corps fini), principe d'une grande portée que j'ai extrait d'une idée de démonstration frappante d'un résultat remarquable (ettrès particulier) de D. Lazare. Voir à ce sujet la note "Pouce I" (n° 77) et la note de b. de p. [1167](***) p. 297 à celle-ci. (16 mai) Je ne suis pas sûr que chaque fois que je m'inspirais d'une idée due à autrui, j'aie pris soin de le signaler. Par exemple, je ne me rappelle pas, dans le paragraphe pertinent de EGA IV, avoir pris le soin de citer Lazare, comme source de la méthode générale de réduction qui y est développée C'était là une négligence qui, en ces temps-là, ne semblait pas tirer a conséquence. Je crois que des gens comme Dieudonné (co-rédacteur des EGA avec moi) ou Serre, qui devaient connaître comme moi ce résultat de Lazare, comme étant (sans doute) le premier du genre, n'auraient pas non plus considéré comme impérieux (ou seulement opportun) de le citer — ce n'était en tous cas pas dans les canons du style Bourbàki 1 II est vrai que Bourbaki se rattrapait dans les notes historiques, qui font défaut dans les EGA et ailleurs dans mon œuvre. Aujourd'hui, instruit par l'effrayante dégradation de l'éthique scientifique en milieu mathématique au cours des années 70 et 80, je serais beaucoup plus méticuleux que je ne l'ai été, pour indiquer soigneusement mes sources, non seulement au sens technique, mais également au sens heuristique, qui est souvent bien plus crucial encore. Dans les "Commentaires" historiques déjà cités, je pense réparer au moins quelques unes de mes omissions à cet égard.

Je puis dire que, tout au cours de ma vie de mathématicien, j'ai été surabondamment "récompensé" pour cette simplicité d'approche de la mathématique, que je viens d'essayer de cerner tant soit peu. Cette simplicité, qui en d'autres sphères de ma vie m'a souvent fait défaut, est un bienfait par ellemême. A vrai dire, la fécondité et la puissance de mon œuvre sont dues à cette simplicité-là, qui n'est autre aussi que celle de l[1] *enfant...*

.171 (viii), , ... , . ( ) (4 mai)[1168](*) Je fais erreur ici, et mes souvenirs se sont précisés (et rectifiés) au cours des deux mois écoulés, en reprenant un peu mieux contact avec le sujet. En fait, le principal propos de Deligne avait été justement de donner cette "description purement algébrique" des faisceaux discrets (de (C-vectoriels) constructibles et de la catégorie dérivée idoine[1169](**). Les coefficients qu'il introduit (via une condition de "constructibilité" ad hoc sur un faisceau pro-cristallin, condition définie par l'existence d'un "dévissage" convenable, calqué sur celui que j'avais introduit dans le contexte étale 984
ou analytique complexe) sont faits "sur mesure" pour répondre à ce desiderata. Dès lors, il devenait (heuristiguement) "évident" qu'un formalisme des six opération@ *devait* existe pour ces coefficients (en caractéristique nulle), et ça devait même pouvoir se démontrer à

[1165](**) A titre d'exemple (parmi de nombreux autres), je signale le principe de réduction d'énoncés sur des situations schématiques relatives "de présentation

[1165](*) La présente note est issue d'une note de b. de p. à la note "L'ancêtre" (n° 171 (i)), voir la note[1166](*) à la page 947.

[1169](**) II s'agity ici, de la catégorie (notée Çons*(x, iÇ) dans la note "L'œuvre...", n° 171 (ii)) formée des complexes de faisceaux de C-vectoriels sur X, à faisceaux de cohomologie analytiquement constructibles, vue comme sous-catégorieipleine de D*(X, ç).

la rigueur, "brutalement et bêtement", par application judicieuse du "principe de Weyl" de réduction au cas (connu) où le corps de base est t.

Des lors, cela peut paraître un mystère, pour peu qu'on s'y arrête, qu'un Deligne ait pu abandonner une approche visiblement pleine de promesses, vers la description de "catégories de coefficients" qui (c'était la une chose bien claire dès le milieu des années soixante) allaient avoir un rôle crucial à jouer dans la cobomologie des variétés algébriques. Ainsi il a laissé à un autre le soin de dégager finalement, huit ans plus tard, une approche en quelque sorte duale et plus pénétrante[1170](*), qui allait aussitôt[1171](**) renouveler le thème cohomalogique en géométrie. La chose ne m'avait pas tellement frappée précédemment, vu que cette amorce de théorie par Deligne s'est placée peu avant mon départ, et que rien encore, à ce moment, n'aurait pu laisser présager le sort qui lui serait réservé. Après mon départ d'autre part, et pratiquement jusqu'à ces tout derniers mois encore, j'avais entièrement perdu contact avec le thème cohomologique.

j'avais songé dernièrement, un peu à la va-vite et sans m'y arrêter, que la raison de cette désaffection de Deligne pour une théorie dans laquelle il s'était investi pendant une année entière, pouvait tenir au fait qu'il n'était pas satisfait de son critère-définition de "constructibilité" par dévissage. Celui-ci pouvait paraître trop simpliste, et c'est un fait qu'il est sûrement moins profond que la condition algébrique locale d'holonomie et de régularité, dégagée par Mebkhout en 1976 dans son point de vue "dual". Mais réflexion faite, cette "explication" ne tient tout simplement pas debout 1 Ce n'est sûrement *pas* parce qu'une approche vers une question névralgique serait "trop simple", qu'un mathématicien 985
en pleine possession de ses moyens larguerait et l'approche, et la question 1 Tout au plus larguerait-il son approche première, le jour où il en aurait trouvé une autre qui permette de parvenir à une vision plus profonde et plus complète de cette même question[1172](*) !

Des que je pose tant soit peu sur cette situation étrange, il devient clair que dans ce cas encore, comme dans beaucoup d'autres, les motivations de mon ami Pierre n'avaient rien de mathématique,, ni même de "rationnel". En y resongeant, je me suis rendu compte à quel point la problématique autour des coefficients de De Rham, qui ne prenait tout son sens que dans l'optique des six opérations et du yoga cristallin[1173](**) (yoga que j'avais introduit quelques années avant avec les topos cristallins, et dans l'esprit justement des six

[1171](*) Je n'ai aucun doute d'ailleurs que si Deligne n'avait pas laissé tomber le thème des coefficients de De Rham (qu'il tenait de moi), il n'aurait pu s'empêcher, dans la foulé, de découvrir (huit ans avant l'inconnu de service) le yoga "dual" des 3)-modules, et de se familiariser du coup avec les idées de l'école de Sato.

[1171](**) Le terme "aussitôt" ne correspond pas tout à fait à la réalité telle qu'elle a été (mais à celle, plutôt/"qui aurait dû être", si...). En fait, trois ans se sont écoulés entre le moment où la philosophie nouvelle et l'outil nouveau étaient prêts, et celui où les gens qui donnent le ton ont fini par s'apercevoir qu'il y avait là quelque chose qui pouvait servir (et bon à empocher...).

[1172](*) En fait, dans ce cas d'espèce, il m'apparaît qu'il n'y a nullement lieu de "larguer" l'approche de Deligne, au profit de celle du bon Dieu (pour ne pas nommer Mebkhout). Les deux approches se complètent mutuellement, celle de Deligne ayant l'avantage d'être plus proche de l'intuition géométrique, et celle de Mebkhout étant plus simple techniquement (en évitant le recours aux pro-objets), et à divers égards plus profonde.

[1173](**) Je me rappelle d'ailleurs que dans l'exposé que Deligne faisait de sa théorie, il évitait opérations...) — a quel point toute cette problématique était enracinée dans mon œuvre et dans ma personne, et ceci de façon *clairement apparente pour tous*.

Il est vrai que la problématique des coefficients de Hodge venait également du même maître, dont déjà, en son for intérieur (et à son propre insu, peut-être) l'élève se distançait. Mais la filiation était là bien moins évidente pour le monde extérieur (et personne, y compris même Serre, ne semble l'avoir perçue[1174](***)), et surtout : une première tranche du travail de grande portée qui était à faire, ne s'inscrivait pas dans une vision ("six opérations" ou autre...) ostentativement grothendieckienne, pas de façon clairement apparente à tous, tout au moins. lette" (notamment p. 813). Pour une exploitation de cette filiation, voir 986
"Les points sur les i" (note n* 164), I 4 (notamment p. 793), et sa sous-note n° 164 .

Mais ce n'est pas un hasard, comme je l'ai souligné plus d'une fois, que la théorie cohomologique de Hodge-Deligne, après un démarrage spectaculaire à la fin des années soixante, en reste encore aujourd'hui au stade d'enfance, ou les seuls coefficients tolérés sont constants (ou, a la rigueur, "lisses", c'est a dire les équivalents au sens "Hodge-Deligne" des systèmes locaux), et où des opérations aussi cruciales que les images directes supérieurs de Leray R f@ (pour ne parler que de ceux-là) n'ont pas cours I La question de définir la bonne notion de "coefficients de Hodge" et les opérations pertinentes dessus, n'est pas seulement *mentionnée* dans l'œuvre de Deligne (pour autant que je sache), alors qu'elle m'était familière déjà, sauf erreur, dès avant même que j'aie eu le plaisir de faire sa connaissance. Quand, après mon départ et au cours des ans, il m'arrivait de poser la question, (j'ai fini par me lasser, forcément...), de ce qu'il attendait pour développer à la fin des fins la théorie qui s'imposait, il répondait invariablement : "c'est trop diff icile..."[1175](*) Ça ne me convainquait pas, c'est sûr — si je n'étais parti dans une toute autre aventure,

---

systématiquement le recours au langage cristallin, qui pourtant donnait à sa théorie une dimension plus profonde, en l'insérant dans un formalisme cohomologique topossique déjà existant. Egalement, je réalise que, tout comme Berthelot et mes autres élèves cohomologistes, il avait perdu le sens de l'*unicité* profonde entre la cohomologie cristalline en caractéristique — p, et les phénomènes cristallins de caractéristique zéro (qui faisaient l'objet de son séminaire). Ce sont là des. signes d'un propos délibéré d'ignorance d@une Unité foncière, laquelle se trouve morcellée arbitrairement et par là, détruire. Ce propos délibéré est dans la nature d'un "blocage", par intervention de forcés de nature égotique, étrangères à la pulsion de connaissance. Pour une illustrationdé ce blocage chez un autre de mes élèves cohomologistes, que j'ai pourtant connu doué d'une fine intuition, voir la sous-note n° 91 à la note "Les cohéritiers. ..".

@**) Cela semble bien ressortir en tous cas du rapport de Serre sur les travaux de Deligne, cité dans la sous-note n° 165 à la note "Requiem pour vague sque

[1175](*) Cette réponse s'est associée dernièrement avec "L'Eloge Funèbre" (ou l'enterrement par le compliment), de la plume de Deligne, dont il a été question encore dernièrement (voir la note "Les joyaux" n° 170 (iii)). Cet "Eloge" s'achève par cette interrogation (qui vaut son pesant de Pierre...) : II a quitté l'IHES en 1970 à un moment où sa passion pour les mathématiques s'éclipsait. Faut-il croire que les problèmes qu'il se posait dans la ligne qu'il s'était tracée, *étaient devenus*, *trop difficiles* ? " (C'est moi qui souligne))

Cette aimable suggestion est reprise dans le volet 2 de l'Eloge, consacré a pierre Deligne, où nous apprenons que certaines conjectures du défunt, "aujourd'hui toujours aussi inabordables qu'alors", avaient sans doute été (du moins est-ce clairement suggéré) le principal obstacle qu'a eu à surmonter ledit Deligne, pour prouver une certaine conjecture "de difficulté proverbiale".

Ces rapprochements me font comprendre que dans la réponse stéréotype "c'est trop difficile..." de mon ami pierre, il y avait un sous-entendu de dérision, qui devait lui procurer une satisfaction d'autant plus piquante, qu'il était visible que ce grand dadais de défunt était à mille lieues de se douter dudit sous-entendu je m'y serais bien mis aussi sec, pour la développer cette théorie "trop difficile" et celle des coefficients de De Rham du même coup...

Avec le recul, je suis frappé par le parallélisme entre la stagnation dans la théorie de Hodge-Deligne d'une part, et de l'autre l'attitude aberrante de Deligne vis-a-vis du thème des coefficients de De Rham (attitude culminant en l'iniquité "perverse" qui restera 987
attachée au mémorable Colloque de Luminy de juin 1981...). Ces deux aberrances m'apparaissent à présent intimement liées, et ceci à un tout autre niveau encore que le niveau mathématique. Il est vrai que, visiblement, le développement d'un formalisme des coefficients de Hodge est *subordonné* a celui pour des coefficients de De Rham (chose qui était évidente pour moi des les années 1966, et que les gens semblent être en train de découvrir depuis un an ou deux, sur les brisées des travaux de l'élèveposthume — jamais-nommé. ..). Ce fait mathématique rend plus saisissant, à la fois le lien entre les deux séries de faits, et le caractère aberrant de l'une et de l'autre : car ce lien "objectif" était une puissance incitation supplémentaire (pour quelqu'un du moins "en pleine possession de ses facultés") pour développer et l'une et l'autre théorie, qui ne pouvaient des lors que s'éclairer et se renforcer mutuellement.

La stagnation dans l'une et l'autre théorie (jusqu'au Colloque Pervers de 1981 pour De Rham, et jusqu'à aujourd'hui même pour Hodge) est pour une large part dans le marasme général du thème cohomologique, marasme auquel j'ai eu occasion de faire allusion plus d'une fois[1176](*). Même en faisant abstraction de la dimension spirituelle de l'être humain, et en ne tenant compte que des seuls facteurs de "rentabilité" par une production scientifique "de pointe", cette stagnation illustre pour moi d'une façon saisissante à la fois l'empire insoupçonné que peuvent prendre les forces égotiques occultes sur un être, et ceci même dans l'exercice d'une science soi-disant "désintéressée", et le caractère (apparemment) aberrant de cet empire, qui ici (à première vue de moins) semble aller constamment
à l'encontre du but poursuivi[1177](**). (a) (4 mai et 19–20 mai) Je rappelle que pour un es- 988
pace analytique complexe lisse, on désigne par j) (ou simplement @)* le faisceau d'anneaux (plus précisément, de (T-algèbres) des opérateurs différentiels analytiques complexes sur X — Un premier fait crucial, mis en évidence par Sato, est que c'est là un faisceau d'anneaux *cohérent*, un deuxième fait, de nature tautologique et néanmoins crucial lui aussi, c'est que la catégorie des 0 — Modules localement libres, où on prend comme morphismes non pas les seuls morphismes 0 — linéaires, mais les opérateurs différentiels entre tels Modules, se plonge comme une *sous-catégorie pleine* (mais par un foncteur a priori *contravariantî* dans celle des J) — Modules localement libres, par le contraf oncteur (1) F t-@ Hom_0 (F,@) —

(pas plus que de sa qualité de défunt...).

[1176](*) Au sujet de ce marasme, voir notamment "Les chantiers désolés" (La cérémonie Funèbre, 6.), et plus particulièrement la note "Le tour des chantiers — ou outils et vision" (n° 178).

[1177](**) II en est ainsi, du moins, si on considère comme "but" celui affiché devant le monde ("l'avancement de la Science", disons), ou même celui, nullement bidon, qui consisterait dans l'agrandissement d'un prestige, par l'accumulation des œuvres forçant l'estime et l'admiration. Pourtant, il m'apparaît que même ce "bénéfice"-là est accessoire, devant les satisfactions poursuivies par les forces occultes les plus puissantes, celles auxquelles mon ami a choisi de donner empire sur son être.

@*@ OF diff (F, o)[1178](**),

où @Da désigne 3D, muni de sa structure de 3@ — Module induite par sa structu de 2) — Module canonique à *droite*, laquelle commute avec les opérations de A/ à gauche sur 989
lui-même (qui font du deuxième membre de (@1@) un *V*-Module). Ce foncteur pleinement fidèle induit d'ailleurs une (anti-ï *équivale nc* e entre les sous-catégories pleines formées des Modules libres. Celle-ci n'admet pas un foncteur quasi-inverse canonique, "commutant à la restriction à un ouvert" — c'est pourquoi le premier contrafoncteur envisagé n'est sans doute pas (en général) une équivalence. Si C (C comme "cristal", voir plus bas) désigne un@D — Module localement libre (ou même libre, qu'à cela ne tienne), on peut lui associer, certes, un faisceau dépendant fonctbriellement de C : (2) Cl @ Hom@(C, 0)

fl) @X On a là une foncteur contravariant, qui pourrait sembler fournir "le" candidat naturel pour un foncteur quasi-inverse de (1). L'ennui, c'est que ce faisceau (2) n'est pas muni de façon naturelle d'une structure de 0 — Module, mais seulement d'une structure de C — Module (où C est le faisceau constant sur X défini par le corps des complexes C). Lorsque C provient d'un 0-Module localement libre F par le contrafoncteur (1), alors (2) est canoniquement isomorphe au faisceau de C-vectoriels sous-jacent.. à F.

Le foncteur (1) se prolonge (comme tout foncteur additif) aux catégories de complexes : il transforme un complexe d'opérateurs différentiels sur X (au sens ordinaire) en un complexe de 33-modules localement libres, et le (contra-) foncteur obtenu ainsi est bien sûr pleinement fidèle (pour les morphismes différentiels entre complexes d'opérateurs différentiels, dans la première catégorie de complexes). C'est en ce sens qu'on peut dire que les complexes

[1178](*) La présente sous-note à la note "L'œuvre…" (n° 171 (ii)) est de nature exclusivement mathématique. Elle peut être omise par un lecteur qui ne se sentirait pas incité à appréhender tant soit peu, en termes mathématiques, l'œuvre de zoghman Mebkhout et "le yoga desP-Modules", en tant que nouvelle "théorie de coefficients" dans la théorie cohomologique des variétés. Les pages qui suivent peuvent être considérées comme un courte introduction à ce yoga, ou à la "philosophie de Mebkhout", située en termes d'un bagage conceptuel et d'une vision d'ensemble cristalline. Celle-ci s'était dégagée pour moi dès l'année 1966.

Cette vision a été occultée de façon systématique, et pratiquement complète, par mes élèves cohomologistes Deligne, Berthelot, Illusie, Verdier, qui en avaient été les principaux dépositaires. La seule trace écrite qui en subsiste est le texte de mes exposés à l'IHES de 1966 *"Crystals and thé De Rham cohomology of schemes"*, notes by I. coates and 0. Jussila, in Dix exposés sur la cohomologie étale des schémas, North Holland pub. Cie (1968). Cet exposé contient pourtant, au point de vue technique, toutes les idées de démarrage de la cohomologie cristalline. A part les travaux de Mebkhout, il ne semble pas qu'aucun progrés vraiment crucial ait été fait au niveau conceptuel (ou autre) — au contraire, je constate une régression stupéfiante par rapport à mes idées des années soixante. Celles-ci n'apparaissent malheureusement que de façon très parcellaire, ou entre les lignes, dans l'exposé cité — la lacune la plus importante, ici comme ailleurs, étant l'absence de toute mention explicite de la problématique des coefficients de De Rham, et d'un formalisme des six opérations (et de bidualité) a établir pour de tels coefficients (x). J'ai pu constater que Mebkhout, pourtant familier plus que quiconque d'autre avec mon œuvre écrite sur la cohomologie (et celle de mes élèves), ignorait entièrement cette problématique originelle (jusqu'il y a encore deux ans) — et il me semble qu'au point de vue du "substrat" mathématique (et abstraction faite de facteurs psychiques d'ordre non intellectuel), cela a été jusqu'à aujourd'hui encore son principal handicap.

Par la suite, je référerai à l'exposé cité de 1966 par fcxystals@ . (x) (16 juin) Pour une rectification, voir note b. de p. [1179](**) page 990.

[1179](**) L'isomorphisme écrit ici est u H-e o u, où e : @ — @ 0 est "l'augmentation" de aï-Modules (à composantes localement libres) "*généralisent"* les complexes d'opérateurs différentiels sur X.

Le point de vue des complexes de @@-Modules a l'avantage décisif, sur celui des complexes d'opérateurs différentiels, de s'insérer directement dans le yoga (développé d'abord dans mon article de 1955 "Sur quelques points d'algèbre homologique"[1180](*)) des complexes de Modules sur un espace annelé, et par là et surtout, dans celui des *catégories dérivées* (que j'avais dégagé dans les années qui ont suivi l'article cité). La notion cruciale de *"quasi-isomorphisme*" n'apparaît pas à l'œil nu, quand on adopte le point de vue des morphismes différentiels entre complexes différentiels, alors qu'elle devient manifeste en passant au complexe deï@-Modules associé. Donc, plus encore qu'une *généralisation* du point de vue des complexes d'opérateurs différentiels, le point de vue introduit par Mebkhout[1181](**) représente un *assouplissement crucial* : c'est grâce à ce point de vue, 990
et grâce à lui seulement, que les complexes d'opérateurs différentiels peuvent être utilisés à présent comme des "coefficients" pour une nouvelle théorie cohomologique, avec toute la richesse d'intuitions qui s'y rattache. Si j'établis un parallèle entre la théorie des coefficients de De Rham, et celle des coefficients Jt-adiques (laquelle a été d'ailleurs une des principales sources d'inspiration de Mebkhout dans le développement de sa philosophie), je dirais que ce premier pas de *nature conceptuelle*, un pas "enfantin", s'apparente à celui que j'avais fait (en 1958) en introduisant la notion de faisceau étale (contenant en germe la notion unificatrice cruciale de *topos*). Dans cette même analogie, le "théorème du bon Dieu" (qu'on va rappeler plus bas) s'apparente au théorème de changement de base pour un morphisme propre en cohomologie étale, qui a été (en 1963) 1 e premier grand théorème pour le démarrage de la cohomologie étale, conduisant en l'espace de quelques semaines à une situation de "maîtrise" quasiment complète sur l'outil cohomologique étale. Le travail analogue dans le cadre des S@-Modules (ou plus généralement dans le cadre cristallin), pour arriver à une maîtrise de la "cohomologie cristalline" (ou "de De Rham", dans un sens large que je voyais à une telle théorie dès les années soixante) — ce travail reste encore a faire, depuis sept ans que la première grande percée a enfin été accomplie par Zoghamn Mebkhout.

La nouvelle catégorie de coefficients introduite par Mebkhout, qui "contient" (au sens explicité dans la note "L'œuvre...", n° 171 (ii)) à la fois les "coefficients discrets analytiquement constructibles", et les coefficients cohérents introduits par Serre (systématisé* par moi en une théorie cohomologique des "coefficients cohérents" (*ï), est celle formée des complexes de Si-Modules à faisceau de cohomologie *cohérents* (en tant que @@-Modules), vue comme sous-catégorie pleine

' °U de la catégorie dérivée habituelle D*(X, 3@) . si on se borne aux complexes

[1180](*) In Tohoku Mathematical Journal, 9 (1957) p. 121–138.

[1181](**) (8 juin) II faut lire ici : introduit par Mebkhout dans la panoplie grothendieckienne, pour les besoins d't' est bien entendu que "le point de vue c lise dans une optique toute différente. grothendieckienne, pour les besoins d'une nouvelle théorie des coefficients. Il est bien entendu que "le point de vue des @-Modules" est dû à Sato, mais uti

[1181](*) II s'agit du formalisme des six opérations et de bidualité, que j'ai développé dans le cadre cohérent dans la deuxième moitié des années cinquante.

à cohomologie bornée (formant la sous-catégorie pleine Cris (X@), un tel “coefficient” se représente *localement* par un complexe de 3-Modules libre de type fini en tout degré, et à’degrés bornés ; ou aussi, ce qui revient essentiellement au même, par un complexe d’opérateurs différentiels a degrés borné s.

Quand on travaille avec les catégories dérivés, il y a lieu bien sûr de remplacer les 991
foncteurs fondamentaux (1) et (2) par les foncteurs dérivés totaux (4) F@ — 5 RHom (F@3)) , C *@ * RHom@(C, 0..) @ — 0 X — @@) @@X

Si on cherche des foncteurs *covariants* de nature similaire à ces deux foncteurs, on tombe tout d’abord sur le foncteur “extension des scalaires” (désigné par N dans la note citée) :
($^{@_5@}$) F I@ @ S@ @ F,

(produit tensoriel total), où dans le produit tensoriel on utilise encore la structure de 0, — Module à droite de 3) i. e. 3)@ [1183](*)@ Ce foncteur en F a l’inconvénient, par rapport à (1), de ne pas se prolonger aux morphismes entre arguments F-*F’qui sont seulement des opérateurs différentiels (au lieu d’être linéaires). Le deuxième foncteur (4), qu’il faut regarder comme un contrafoncteur

Cris* . (X) @ @ D*(X,@E) ,

— con X admet également un “pendant” covariant important, donné par

dfn (6) C * @ @ RHom,(0, C) @ DR (C) (“complexe de De Rham” associé à C) ,

où le deuxième membre s’explicite bel et bien par un complexe du type de De Rham, grâce à la résolution canonique dite “de Spencer” de 0, par des 5@-Modules localement libres de type fini, (cette résolution est déduite du complexe de De Rham ordinaire, en prenant le complexe de 3-Modules associé par le foncteur (1).) En termes cristallins (qui seront explicités plus bas), le foncteur DR s’explicite comme le foncteur dérivé total du fonction C* @ @ Hom (Q, C) , associant à chaque Sï-Modules “ (ou “cristal) le faisceau de (C-vectoriels formé de ses sections “horizontales” (sur des ouverts variables). C’est là une opération *de nature locale*. La bonne notion (globale) *“d’intégration”* (ou d’*objet de cohomologie* global) pour un “coefficient” C (i. e. un 3@ — Module ou complexe de tels) n’est pas ici le foncteur habituel

Rrx (C) SL RHonv (X ; JD, C) , mais le foncteur (qui m’est familier comme foncteur de *cohomologie totale cristalline*) dérivé total du foncteur “sections horizontales (globales)” C* @ @ Hom. (0. , C) ; je note ce dérivé total par Rr. (C), de sorte qu’on a des isomorphismes 992
tautologiques cris @

dfn (7) RP. (C) @ RHorn (0,, C@ 2t RT (DR (C)) , cris 3) — *X X i. e. la cohomologie cristalline de C sur X s’obtient en prenant la cohomologie (globale) ordinaire du complexe de De Rham associé.

donnant lieu a un théorème de bidualité, sur le modèle de ceux que j’ai dégagés dans

[1181](**) (16 juin — cf. fin de la note[1182](*) page 988). Mebkhout vient de me faire observer que ceci n’est pas tout à fait exact — cette problématique est évoquée dans loc. cit. 1.5 d) (p. 312). Mebkhout y réfère explicitement dans son travail “Dualité de Poincaré” (séminaire “Singularités” de Paris VII, 1977–79), dans les trois dernières lignes du @4.4 (théorème de dualité relative pour les -modules).

[1183](*) Il est connu que @D est plat en tant que 0-Module à droite ou à gauche (se voit immédiatement sur la filtration canonique de 3), et la forme connue du gradué associé. . .). Il en résulte que le produit tensoriel “total” dans (5) est en fait un produit tensoriel ordinaire.

le contexte (commutatif) cohérent d'abord, discret (étale) ensuite. Je le noterai D (comme dans les contextes cités) :

(8) D : Gris*wl/x@ "@ Cris* (X) .

C'est une anti-équivalence, essentiellement involutive (i. e. on a un isomorphisme de bidualité, f onctoriel en C :

(9) C si D (D (X@)). Ce foncteur permet de transformer (par composition) les contra-foncteurs (1) et (2) en des foncteurs covariants. Le fait simple a retenir, cfest que si C et C'sont "duals" l'un de l'autre, alors le complexe de De Rham (6) de l'un s'identifie au "co-De Rham" (2) de l'autre : (10) RHom (0, C) @ RHom@(C', 0) , et inversement.

Sur les complexes d'opérateurs différentiels/ cette opération D s'exprime (à un "shift" de n près sur les degrés) par le passage au complexe d'opérateurs différentiels "adjoint", de composantes Hom (F,@), obtenu en prenant les

opérateurs adjoints terme à terme. Ainsi, le foncteur dualisant pour les 3)-Modules est compatible avec le foncteur dualisant familier dans la dualité de Serre, (11) F @@ @ Hom (F, o@) 2* F@ w@ (F un 0 — Module loc. lib. de type fini),

où w désigne le "module dualisant" des formes différentielles de degré maximum sur X. On fera attention que le foncteur de De Rham

DR : D* . (X, 3)) @ @ D*(X,(T) ,

con ne commute pas en général aux foncteurs dualisants (en prenant dans la deuxième catégorie le foncteur RHom (— , (T ?) . Mais c'est un théorème profond de Mebkhout (que tout le monde utilise sans citer personne bien sur et comme si c'était un simple sorite) que pour des arguments *holonomes*, donc pour le foncteur induit

Cris*(X),. . @ @ Cons*(X, C)

,. . noi il y a commutation aux foncteurs dualisants. Je ne "rappelle" pas ici la condition 993
d'*holonomie*, et me borne à signaler qu'un complexe de @D-Modules est holonome sss ses faisceaux de cohomologie sont des @-Modules holonomes, et que c'est là une condition de nature *locale* sur X, et de plus, *"algébrique"*. D'autre part, le théorème de constructibilité de Kashiwara (que celui-ci avait énoncé pour un *Module* holonome, à un moment où lui ni personne — sauf Mebkhout — ne travaillait avec des catégories dérivées. . .) implique que la restriction du foncteur de De Rham aux complexes holonomes aboutit bien dans Cons*(X,@C). En introduisant la notion de *régularité* de Mebkhout, elle aussi de nature locale et "algébrique"[1184](*), on trouve le "foncteur du bon Dieu" (alias Mebkhout)

(12) m : Cris*(X), @ , @ Cons*(X, d)

hol reg qui, cette fois, est une *équivalence* (comme on a vu dans la note "L'œuvre. . .", n° 171 (ii)), laquelle est donc compatible avec les foncteurs dualisant naturels. C'est le foncteur quasi-inverse

(13) M : Cons*(x,@E) — @-@ Cris*(X), . , *c* @ Cris* .(x)

hol reg con

qui permet de considérer la catégorie des "coefficients discrets constructibles" (de @D-

[1184](*) Je rappelle que la définition originale de Mebkhout de la régularité était de nature transcendante, pour une traduction "purement algébrique", je renvoie à l'exposé prévu sur les coefficients de De Rham (style "Mebkhout" ou style "Deligne"), dans le volume 3 des Réflexions.

vectoriels) sur X, comme une sous-catégorie pleine de D*(X, 2@) et plus précisément de D* (X,@) @ Cris* , (X), qu'on va interpréter tantôt comme

cons coh une catégorie de coefficients "cristallins".

(19 mai) Pour l'instant, on peut dire que nous avons décrit en trois "langages" ou "points de vue" différents, comme par autant de "photos" différentes, une même réalité, ou (essentiellement) un "même" type de "coefficients", dits "coefficients de De Rham" : il y a le point de vue faisceaux de d-vectoriels et complexes de tels (prise de vue "topologique"), avec une condition de "constructibilité analytique"[1185](**), jouant le rôle d'une condition de finitude (essentielle, notamment, pour pouvoir écrire des théorèmes du type RiemannRoch, impliquant des "caractéristiques d'Euler-Poincaré**et des "groupes de Grothendieck" convenables). Il y a le point de vue "complexe d'opérateurs différentiels", avec des conditions d'holonomie et de régularité prenant la place des conditions de constructibilite. Et il y a le point de vue "complexe de 2)-modules", avec conditions de cohérence, d'holonomie et de régularité à la clef. La deuxième "photol' (prise sous l'angle "analyse") est séduisante, du fait qu'elle nous est intelligible en termes "classiques", et que les objets qu'elle nous montre, savoir des complexes d'opérateurs différentiels, nous paraissent de "dimensions" raisonnables, alors que les S@-Modules, même cohérents (à commencer par 3) lui-même I), paraissent démesurés quand on les regarde avec les lunettes "0 — Modules". Techniquement parlant pourtant, ceuxci fournissent une photo plus complète. En effet, alors qu'il est "clair" que localement, chaque complexe de *S-Modules à cohomologie cohérente et à degrés bornés (disons) peut se représenter par un complexe d'opérateurs différentiels via ($^{@_1@}$)/ il est peu probable que ce soit aussi le cas globalement, si on ne fait sur X des hypothèses draconiennes (genre "variété de Stein" ou, dans le cadre algébrique, une hypothèse de quasi-projectivite)[1186](*). 994

La "photo" 1 a l'avantage de garder un sens quand X n'est plus supposé lisse, mais est un espace analytique complexe quelconque. Par contre, telles quelles, les photos 2 et 3 sont raisonnables seulement sous l'hypothèse de lissité. On peut certes définir encore un faisceau d'anneaux @D sans hypothèse de lissité sur x, et on trouve encore un dictionnaire tautologique entre complexe d'opérateurs différentiels (à composantes des 0 — Modules localement libres) et complexes de 3)-Modules (à composantes localement libres), mais 3). (paraît-il) cesse d'être cohérent, too bad ! Il y a peu de chances sans doute qu'un "théorème du bon Dieu" puisse se dégager dans le cas singulier, sur le modèle de celui connu dans le cas lisse. Il est évident d'autre part qu'on a besoin de photos du genre 2 ou 3 dans

[1185](**) Je rappelle qu'un faisceau de (C-vectoriels sur un espace analytique X est dit "analytiquement constructible", si au voisinage de chaque point, il admet une suite de composition dont les facteurs successifs sont de la forme ii (F), où i : Y@*X est l'inclusion d'un sous-espace analytique Y @ Z "@r de X (avec TC z deux sous-espaces analytiquement fermés de X), et F un C-faisceau localement libre de type fini (ou "système local de @-vectoriels") sur y.

[1186](*) Bien sûr, rien n'empêche de construire un "catégorie dérivée" à partir de la catégorie des complexes d'opérateurs différentiels sur x et des morphismes différentiels entre tels complexes, en "inversant" formellement les "quasiisomorphismes" (définis par passage aux complexes de Si-Modules correspondants). On trouvera (je présume) une sous-catégorie *pleine* de Cris* h (X), mais non pas toute cette catégorie sans doute, en l'absence d'hypothèses genre "Stein" ou "X projectif" (ou seulement, quasi-projectif, dans le cas algébriques).

le cas singulier également, vu que la photo n° 1 est de *nature transcendante* : en la calquant naïvement, en termes de topologie de Zariski ou étale pour une variété algébrique, on trouverait des "coefficients" beaucoup trop particuliers pour être utilisables (car ces topologies sont trop grossières, par rapport à la topologie transcendante). Les photos 2 et 995
3, par contre, restreintes pourcommencer au champ de vision "lisse", gardent un sens en géométrie algébrique "abstraite" (sur un corps de car. nulle, disons, pour commencer), ce qui fait (pour moi) leur principal charme. C'est dire qu'il s'impose d'en faire des agrandissements, de telle façon que les variétés singulières soient incluses dans le champ de vision.

Ça n'a pas semblé préoccuper Mebkhout, qui avait bien d'autres soucis. Quand je lui ai posé la question, son idée immédiate était la suivante, supposons que X se plonge dans une variété lisse X', comme sous-espace analytique fermé. Alors la catégorie çons*(X, c) peut s'interpréter comme la sous-catégorie pleine de çons*(X',(E) formée des objets dont la restriction à u * X'-X est nulle (i. e. les objets "à support dans X"). Mais celle-ci peut s'interpréter aussi, par le théorème du bon Dieu, en termes des photos 2 ou 3, comme la catégorie des "coefficients de De Rham — Mebkhout" sur X'dont la restriction à U est nulle. Il doit être facile de vérifier a priori (en restant dans le contexte des "coefficients de De Rham — Mebkhout", i. e. celui des photos 2, 3), que cette catégorie, à équivalence près définie elle-même à isomorphisme unique près, est indépendant de la "lissification" choisie X'de X. J'ai fait moi-même plein de choses comme ça, et je veux bien croire que ça marche, si d'autre part X n'est pas "lissifiable", qu'à cela ne tienne (dit Mebkhout), on va "faire de la descente cohomologique" pour reconstituer une catégorie globale à partir de ces morceaux locaux, ou bien introduire le "site des lissifications" d'ouverts de X, et travailler là-dessus. Il y a des chances qu'on peut se débrouiller en effet, mais au lieu d'un "site lissifiant" (improvisé par Mebkhout pour les besoins de la réplique, dans une conversation qui restait platonique), site qui m'apparaît comme fortement redondant, pourquoi ne pas travailler avec le site cristallin, qui a fait ses preuve@(même s'il a été oublié, sembleraitil, avec un ensemble touchant, par ceux qui furent mes élèves...) ? Et ceci d'autant plus qu'il était bien clair pour moi, dès l'année 1966 où j'ai dégagé les idées de démarrage du yoga cristallin, que les futurs "coefficients de De Rham" devaient s'exprimer justement en termes cristallins !

Cela m'amène donc à sortir de mes fonds de tiroir une photo qui a eu le temps d'amasser de la poussière, la pauvre — et pourtant, une fois soufflé dessus, elle m'apparaît comme neuve, et d'une netteté parfaite, c'est d'ailleurs une des premières choses à quoi j'aie songé, en écrivant l'an dernier (avant même d'avoir fait la rencontre de l'Enterrement...) la note "Mes orphelins" (n° 46), sentant obscurément qu'il était temps que quelqu'un s'exprime avec respect sur des choses qui méritent le respect... D'ailleurs, depuis que Mebkhout m'a 996
parlé de 3)-Modules (en 1980 — Dieu sait pourtant que je n'étais pas "branché" alors 1), je n'ai pu m'empêcher d'y penser comme à des "cristaux" plutôt, et d'utiliser les mots "Jï-Modules" et "cristaux" (de 0 — Modules) comme synonymes, avec (bien sûr) une préférence marquée pour le deuxième.

J'en viens donc à la quatrième photo promise, la photo "cristalline". Supposons dfabord X lisse. Se donner un J@-Module F sur X, c'est la même chose que de se donner un 0 — Module, avec une structure supplémentaire, qu'on peut exprimer de diverses façons équivalentes. L'une, la tautologique, consiste a dire qu'on "prolonge" les opérations de 0 sur le faisceau abélien F, en une opération de l'Anneau3) (qui contient 0). Comme 2D est engendré par 0,@ et

A A X A le sous-faisceau additif des dérivations, on voit qu'il revient au même de se donner sur F ce qu'on appelle. une *"connexion intégrable"*, c'est a dire une loi qui, à chaque dérivation Ç sur un ouvert U de X, associé une "Ç-dérivâtion" 9@ de F, de façon linéaire en Ç, et de façon compatible avec l'opération "crochet" de dérivations[1187](*). On peut dire que c'est là une structure de nature "différentielle" sur F, d'ordre 1.

Du fait qu'on est en caractéristique nulle[1188](**), cette structure peut s'interpréter aussi comme une structure plus riche, une structure différentielle d'ordre infini, que j'ai appelée une *"stratification"* sur F (lequel F prend alors le nom de *"Module stratifié"*). Une façon d'exprimer une stratification, est comme une *"donnée de descente infinitésimale d'ordre infini"* sur F (par rapport au morphisme X@* un point), ou plus précisément, comme la donnée d'un isomorphisme, au dessus du complété formel de XxX le long de 997
la diagonale, entre les deux ipoages inverses de F (par les deux projections canoniques pr et pr), isomorphisme qui prolonge l'identité sur la diagonale, et satisfait de plus à une "condition de transitivité" convenable.

Le passage dfune connexion intégrable a une "donnée de descente infinitésimale" (ou structure stratifiée) représente une idée nouvelle — et "triviale", comme toutes les idées nouvelles que j'ai'eu l'honneur de découvrir ! Celle-ci ne prend cependant toute sa force qu'une fois ré-interprétée en termes de la notion de *cristal de modules*. On montre en effet que la structure en question sur F revient aussi à la donnée, pour tout "voisinage infinitésimal" U'd'un ouvert U de X, d'un *prolongement F*, de F@U a U' (en somme, F "croît" au dessus des voisinages infinitésimaux, tel un "cristal" — cristal de modules, en l'occurence, mais il existe des cristaux en tous genres...) — ce prolongement se comportant de la façon qu'on devine, pour la notion de restriction à un ouvert V de U, et pour les morphismes entre voisinages infinitésimaux (ou "epaississements") U', U "d'un même U (morphismes induisant l'identité sur u, bien sûr).

L'intérêt du point de vue cristallin, c'est que les objets à étudier (les 3)-Modules) peuvent s'interpréter comme des faisceaux de Modules "ordinaires" sur un site convenable[1189](*), annelé en *anneaux locaux commutatifs*, savoir le "site cristallin" formé par les

[1187](*) II faut aussi, bien sur, une condition de compatibilité pour la restriction à un ouvert.

@**) On peut, dans ce qui suit, s'affranchir de toute hypothèse de caractéristique (dans le cadre d'un schéma relatif lisse, disons), en remplaçant le complété formel de Xx X le long de la diagonale, par le complété formel "à puissances divisées". Cela conduit également, pour un faisceau de o — modules F sur X, à remplacer le pro-faisceau P°°(F) de ses "parties principales d'ordre infini", par des "parties principales à puissances divisées (d'ordre infini)". Du coté dual, cela revient à remplacer le faisceau d'anneau@ /@ des opérateurs

x/s rentiels relatifs (lequel n'a rien de cohérent même si S est noethérien), par le faisceau d'anneaux "enveloppant" des dérivations relatives de 0 sur @ (qui, d'après ce que m'assure Mebkhout, serait bien cohérent !).-C'est là, en fait, le contexte conceptuel pour les coefficients de De Rham, qui va étendre celui de Mebkhout des 3@-Modules, pour le développement notamment d'une, théorie des. coefficients de De Rham pour les schémas de type fini surlZ.

[1189](*) On fera attention qu'on ne trouve pas *tous* les faisceaux de modules sur le site cristallin, mais seule-epaississements U'des divers ouverts U de X (le faisceau structural cristallin étant simplement U'*-@ I1 (U' , o ï). Des lors, on dispose de toute l'arsenal d'intuitions géométriques associées à une telle situation. Une relation remarquable que j'ai découverte en 1966 et qui m'a alors sidérée, c'est que la cohomologie du site cristallin (ou du topos cristallin@qui lui correspond), à coefficients dans le faisceaux structural (ou plus généralement, à coefficients dans F, du moins quand F est cohérent sur 0), s'identifie à la *cohomologie de* De *Rham* deX (à coefficients dans F, en l'occurence, i. e. l'hypercohomologie ordinaire de X à coefficients dans DR (F)@. Ça a été le démarrage de la cohomologie cristalline[1190](**).

Ainsi on a un dictionnaire parfait, expliqué en long et en large dans mes exposés de 1966 déjà cités[1192](*), entre quatre types d'objets sur X, ou quatre types de structure sur un 0 — Module : 998

S-Modules

0 — Modules à connexion intégrable (C "lT) "

Modules stratifiés (données de descente infinitésimales d'ordre infini) cristaux de 0 — Modules.

Ce dictionnaire est valable sans aucune restriction du type cohérence ou quasicohérence sur F. On notera cependant que si on compare les termes extrêmes 3)-Modules @ ?@@@ cristaux de @-Modules, les notions naturelles de "cohérence" dans l'un et l'autre contexte *ne se correspondent pas*. Le faisceau structural cristallin est cohérent, mais les Modules cohérents sur le topos annelé cristallin correspondent exactement aux 3)-Modules qui sont cohérents *en tant que* 0-*modules*, auquel cas ils sont même libres de type fini. La catégorie qu'ils forment est canoniquement équivalente, par le foncteur "extension des scalaires" relatif à @ @*0, à la catégorie des faisceaux de @ — modules

X @@X X lement libres, i. e. à celle des *"systèmes locaux de* (*C-vectoriels*" sur X. Cela fait donc, pour ce genre d'objets, *cinq* descriptions possibles (ou cinq "photos" en comptant les quatre du tableau (Cr) précédent) ! Mais ce sont là des "coefficients" de nature excessivement spéciale[1193](**), parmi ceux (de De Rham — Mebkhout) qui nous intéressent.

Revenons plutôt aux quatre photos du tableau (Cr) ci-dessus, et voyons ce qui se passe quand on ne suppose plus X lisse. Les quatre types d'objets envisagés gardent un sens. Il semblerait d'autre part, que les deux premiers ne forment pas des catégories importantes — plutôt, que tous les 2) — Modules, et tous les 0 — Modules à connexion intégrable, qu'on rencontre de façon naturelie, comme "ayant un sens géométrique", "proviennent" (dans un sens évident) de Modules stratifiés, lesquels d'ailleurs peuvent encore s'interpréter comme des cristaux de 0 — Modules, tout comme dans le cas lisse[1194](***). (condition 999

ment ceux qui satisfont une condition supplémentaire simple (faisceaux appelés "spéciaux" dans @crystals@).

[1190](**) Là encore, les idées de démarrage sont si "triviales" que ce n'est vraiment pas la peine de s'embarrasser du peu, quand on a passé quinze ans de sa vie, après, à en développer un petit bout (et à oublier le reste...').

[1190](*) Voir l'exposé @crystals@ , cité dans la première note de bas de page à la présente sous-note (note[1191](*) page 988).

[1193](**) En fait, c'est la 3*-cohérence, bien sur (qui m'avait échappé dans les années soixante) qui est ici la notion de finitude importante.

[1194](***) Cette assertion a été faits hâtivement, et est fausse telle quelle. Pour qu'elle devienne vraie, il automatiquement satisfaite quand X est lisse). Quand on se donne un module stratifié F sur x, son image inverse par une telle rétraction n e *dépend pas*, à isomorphisme unique près, de la rétraction choisie, d'où un "prolongement canonique" de F au dessus de l'épaississement envisagé.

On voit donc que lorsque X n'est pas lisse, une structure cristalline sur F est "plus riche" qu'une simple stratification, puisqu'elle permet de prolonger F (i. e. de le "faire croître") au dessus de voisinages infinitésimaux *quelconques* d'ouverts de X, et notamment (et c'est là une chose d'importance particulière), au dessus des voisinages infinitésimaux de tous ordres de X, plongé dans un espace ambiant. *lisse*. Il se trouve, en fait, que la notion nouvelle la plus crucial@et féconde, entre celle de Module stratifié et celle de cristal de Modules, est cette dernière. C'est elle qui est appelée à dominer la théorie des coefficients de De Rham. Je "rappelle" à ce propos que pour un schéma relatif propre et lisse Z sur X, la cohomologie de De Rham relative de Z sur X (tant dans le contexte transcendant, qu'algébrique…) est "non seulement" muni d'une stratification, mais bel et bien d'une structure cristalline, la faisant "croître" sur tout voisinage infinitésimal.

C'est là une f; a i t mathématique crucial, que Deligne avait d'ailleurs oublié dès avant mon départ, en 1969, quand il décrivait des coefficients du type de De Rham en termes de Modules procohérents *stratifiés*, au lieu de la version cristalline plus forte, i. e. en termes de *cristaux* de Modules procohérents. Il faut dire que mon nom était attaché de façon moins notoire à la notion de Module stratifié (tellement naturelle qu'on jurerait qu'elle doit remonter au siècle dernier), qu'à celle de notion de cristal de Modules, d'allure beaucoup moins "traditionnelle". Voir à ce sujet les réflexions dans "… et entrave" (sous-note n° 171 (viii)).

J'avoue que, faute d'y avoir réfléchi, je ne visualise pas trf. ès bien encore la relation exacte, pour X plongé dans X'lisse (disons), entre cristaux sur X et cristaux sur X' (et ceci même quand X lui-même est lisse)[1195](*). Ce qui est sûr, c'est que le site cristallin, ou mieux, le topos cristallin X. ,

cris avec sa structure annelée, dépend de l'espace analytique X de façon covariante, i. e. si *fiX* @@X'est un morphisme entre espaces analytiques, on en déduit

f. : X. @@ X' . cris cris cris d'où notamment un foncteur "image directe" pour les faisceaux de Modules sur ces topos annelés. On aimerait comprendre cette opération (dans le cas d'une immersion fermée Xe- ? X', notamment), et comprendre à quelle condition un cristal est transformé en cristal. On voudrait aussi, dans le cas d'une immersion fermée, que ce foncteur soit exact. L'idée ici est celle-ci : si F est un objet de la catégorie dérivée D*(X. , 0,) et Ff son image par le foncteur dérivé

cris @X @ @@

cris

total de f. w, et supposant de plus X'lisse, la condition que F'soit holonome régulier *ne*

---

faut remplacer le "site cristallin", formé par tous les épaississements infinitésimaux d'ouverts de X, par le sous-site (appelé "site stratif iant ?9 formé par ceux qui admettent localement une rétraction sur X

[1195](*) (26 mai) La situation s'est considérablement clarifiée pour moi avec l'introduction de la notion de co-cristal, à laquelle il est fait allusion dans D) cidessous.

devrait pas dépendre de l'immersion choisie de X *dans un espace lisse* X'. S'il en est bien 1000
ainsi, alors on définira la catégorie des coefficients cristallins de De Rham — Mebkhout sur x comme la sous-catégorie pleine (de la catégorie dérivée) définie par la condition précédente (visiblement locale sur X).

Ainsi, module un travail de fondements qui devrait être fait depuis vingt ans et qui apparemment reste toujours a faire (concernant les opérations fondamentales sur les modules cristallins), on peut dire que dans le cas où X est un espace analytique quelconque (pas forcément lisse), il reste *deux* photos (au lieu de quatre) pour nous décrire les "coefficients de De Rham" auxquels nous en avons : il y a Cons*(X, C) ne varietur, et il y a la catégorie (qui pour l'instant reste hypothétique, et que telle quelle je vois mal encore[1196](*)) des coefficients "de De Rham — Mebkhout" DRM*(X), pour laquelle je viens de hasarder un principe de définition. La catégorie Cons*(X, g), dont la description n'offre aucun problème du point de vue transcendant, *disparaît* cependant dès qu'on passe au contexte algébrique. Cela rend évident le besoin de dégager une bonne définition de DRM*(x), qui garde un sens dans ce contexte. Et il est clair pour moi, également, que le bon "cadre" pour cette photo, qui du coup semble bien (à première vue du moins) la seule qui reste, est celui formé par les modules cristallins[1197](**).

Je reconnais d'ailleurs que même dans le cas où X est lisse, je ne m'y retrouve pas tellement, dans la description de Mebkhout des coefficients "de De Rham", en termes du foncteur du bon-Dieu. Celui-ci ne respecte pas les structures multiplicatives naturelles : c'est le contra-foncteur de Mebkhout, dont il sera question dans (b), qui (parait-il) y est compatible[1198](***). A fortiori, ce foncteur ne commute pas "aux six opérations". L'intuition qui que certains beaux messieurs vont d'ailleurs empocher un des ces matins, je parie, 1001
comme "s'ils l'avaient toujours sue" — en attendant de l'adjuger au plus beau d'entre eux...

s'attache aux coefficients de Mebkhout semble donc de nature très différente, a première vue, de celle qui s'attache aux coefficients discrets. C'est, d'un certain point de vue, un avantage — on dispose de deux photos prises sous des angles radicalement différents ! Cela rend simplement plus difficile, à celui habitué a regarder sous. un de ces angles, de bien s'y reconnaître dans la photo prise sous l'autre.

En fait, en plus des quatre photos déjà passées en revue (pour les "coefficients de

[1196](*) je fais allusion plus bas à une "cinquième photo", qui elle est beaucoup plus nette pour moi dès à présent, pour capter les "bons" coefficients de De Rham par un langage purement algébrique en termes cristallins, gardant un sens sans hypothèses de lissité. Cette photo est prise sous un angle en quelque sorte "dual" de celui de la photo de De Rham-Mebkhout.

[1197](**) J'appelle *"Module cristallin"* sur X un faisceau de Modules sur le topos annelé cristallin X. . On peut donc considérer les

cris

taux de modules comme des cas particuliers de modules cristallins.

[1198](***) ce "paraît-il" est une façon un peu désinvolte (quasiment genre "nouveau style"...) d'escamoter un beau théorème, dû toujours au même inconnu de service (mais de cuvée plus récente, ai-je crû comprendre, que celle du bon Dieu). Il implique par exemple, pour deux sous-espaces analytiquement fermés Y et z de K, la formule suivante sur la cohomologie locale, visiblement trop belle même pour être vraie (et pourtant...) :

De Rham", j'entends), il y en a une *cinquième* @*) que je maintenais en réserve : c'est celle de Deligne, à coups de pro-modules stratifiés[1199](**). Elle a l'avantage de "coller" de très près à 1"intuition des faisceaux discrets constructibles : un objet "de degré zéro" correspond à un objet du même type, les notions de produit tensoriel et d'image inverse se correspondent par l'équivalence de Deligne ; donc il en — sera de même pour l'ensemble des six opérations (qui peuvent en effet se décrire en termes de ces deux-là). D'autre part, l'opération de passage des "coefficients de De Rham — Deligne" DRD*(X@, à ceux de De Rham — Mebkhout DRM*(x), me semble en principe particulièrement bien comprise, en termes d'opérations ("0-dualité") sur des

@ "A. 0 — Modules (tout au moins, d'abord, pour X lisse) — j'y ai fait déjà allusion dans une précédente note de bas de page[1201](***). J'ai donc l'impression, là, d'être sur un terrain à la fois solide et familier, qui doit me permettre de m'y reconnaître, dès que j'en prendrai le loisir. Je pensais même esquisser dans cette note le point de vue de Deligne, 1002
et faire le lien avec celui de Mebkhout et avec le formalisme esquisse dans mes exposés déjà cités de 1966. Mais cette sous-note commence à se faire longue, et devient de plus en plus une digression ! Aussi je préfère renvoyer la chose au volume 3 des Réflexions, où je pense donner aussi la description des "bons" coefficients de De Rham (style Deligne, ou Mebkhout, au choix) sur les schémas de type fini sur 2".

(b) (5 mai et 2 1 mai) Je voudrais revenir ici sur la description du foncteur de Mebkhout (dit aussi "du bon Dieu")

(1) M : Cons*(X,@E) — @ Cris* . (X) (@ D* ,@(X, 2)) ,

— — con con x où X est un espace analytique complexe lisse. Comme on a dit dans la note "L'œuvre…" (n° 171 (ii)), c'est là un foncteur de nature profonde, qui se définit comme quasi-inverse du foncteur restriction du foncteur de De Rham DR à la sous-catégorie pleine DRM*(X) (des "coefficients de De Rham-Mebkhout" sur X) de Cris* (X) ,

dfn

(2) m @ DR I DRM*(X) : DRM*(X) @ Çris*(X), , , — @ Cons*(X,@C) ,

hol rég lequel se trouve être une équivalence ("théorème du bon Dieu"). En fait, Mebkhout obtient une description directe remarquable du fonction M@ déduit du foncteur M par le foncteur i "extension des scalaires" par lfhomomorphisme d'Anneaux

^{3}@x-@ST, où Jj (oujT) désigne l'Anneau des "opérateurs différentiels d'ordre infini sur X", i. e. (par définition) celui des @-endomorphismes du faisceau (3, vu comme faisceau

[1199](*) Ainsi, j'ai fait mieux que tenir la promesse du titre de la présente note "Les cinq photos" : j'ai en fait mis en évidence *deux séries* de cinq photos, la première décrivant les seuls "coefficients de De Rham", et la seconde les coefficients cristallins en général.

[1199](**) Comme il a été signalé dans une précédente note de b. de p. (note[1200](***) page 998), cette photo de De Rham — Deligne a été prise avec un "objectif" un peu faussé (pour des raisons d'ailleurs qui échappent à la compétence de l'ouvrier fabricant). Il s'impose de la retoucher, et également de l'agrandir, en la faisant sortir du cadre de la caractéristique nulle. Ce sera fait dans le volume 3 des Réflexions, où mes chers ex-élèves pourront venir pomper à l'aise tous les "détails inutiles" et autres "digressions techniques" qu'ils n'ont pas eu le loisir de trouver par eux-mêmes, depuis bientôt vingt ans que je les ai laissés se débrouiller par eux-mêmes avec un splendide sujet en mains…

[1201](***) Cette "précédente note de b. de p." s'est transformée entretemps en la partie (c) de la présente note "Les cinq photos".

d'espaces vectoriels topologiques complexes. Il est connu que w est fidèlement plat à gauche et à droite sur 3) , de sorte que le foncteur dérivé total du foncteur extension d'Anneaux

(4) i : Cris*(x) @ D (X@) — @ D (X, 3 ?°) @ Cris (X)

s'explicite par un produit tensoriel ordinaire. Signalons qu'on ne sait pas si l'AnneauSï** est cohérent, mais apparemment on s'en passe. On définit la souscatégorie pleine

Cris*(x). . *@@@ Cris*(X) se hol @X@ des complexes de*@T-Modules qui sont "holonomes", par la condition de se déduire localement (par le foncteur i) d'un complexe de 2)-Modules C qui est holonome. (Il résultera du double théorème du bon Dieu, rappelé ci-dessous, qu'on peut alors prendre même C à la fois holonome et régulier, i. e. un "coefficient de De Rham — Mebkhout", et cela détermine C sur tout X à isomorphisme unique 1003
près...) On considère le foncteur M@ @ i M, s'insérant dans le diagramme commutât if

Cons*(X, C)

"/ V

DRM*(X) i @ Cris*(X)

@ Cris*(X), @ , hol rég II se trouve (ou plutôt, l'ouvrier inconnu prouve...) que le foncteur t@, est lui aussi une équivalence de catégories (donc i également). On peut l'obtenir aussi comme quasi-inverse du foncteur m@ du type "De Rham" analogue à m, défini sur Cri s * (X),@ , . Pour décrire le foncteur H. — , il est plus commode de décrire oo hol *** le contrafoncteur

A dfn (6) Ac @ M D — DfcM @ i (MD) @ i (DM) , où D désigne le foncteur dualisant déjà mentionné, dans Cons* ou DRM*, et D@ le foncteur dualisant similaire qui existe dans Cris*(X), , (et même dans Cris* , (X)). (NB Les trois foncteurs qui interviennent dans (5) commutent @ con aux foncteurs dualisants.) Le quasi-inverse @ de @, est donc donné par la formule analogue à (6) dfn

On trouve alors l'expression de Mebkhout de A, o@ par les deux formules suivantes, d'une symétrie remarquable : f@Ws@F@ @ RHom,(F, 0..) , (8) Y** * — *

@SgoCC) @ RHoro@(C, 0) On notera que dans la première de ces formules, le deuxième membre hérite d'une -structure, grâce aux opérations de 3/ sur le deuxième argument 0, tandis que dans la deuxième formule, le deuxième membre est interprété simplement comme un complexe de faisceaux de (E-vectoriels. La deuxième de ces formulest mise là "pour mémoire", est d'ailleurs essentiellement tautologique, et dit simplement que le foncteur @ associe au complexe de *3T-Modules c le complexe d'opérateurs différentiels (d'ordre infini) "adjoint" de celui associé à c (par le foncteur DRpo de De Rham) — ce complexe étant interprété comme complexe de faisceaux de C-vectoriels. (Que l'on trouve bien ainsi un complexe à faisceaux de cohomologie constructibles équivaut au théorème de constructibilité de Kashiwara.)

C'est un théorème profond, par contre, que le premier foncteur /S@ transforme fais- 1004
ceaux constructibles en (complexes de) 3@ °@-Modules qui sont holonomes. Le seul théorème de finitude impliqué par ce résultat[1202](*) (sans même parler d'holonomie) est déjà en lui-même un résultat nouveau remarquable. La chose encore plus extraordinaire cependant,

[1202](*) Ce résultat de finitude implique par exemple que localement sur X, le complexe RHom (F, 0) est isomorphe (dans la catégorie dérivée) à un

complexe deS@-Modules qui est localement libre de type fini en chaque degré, et que ses Modules de c'est que *les deux foncteurs sont quasi-inverses l'un de* 1 '*autre.* Formellement, ce fait ressemble aux relations de bidualité, qu'on peut exprimer soit dans la catégorie C ons * , soit dans la catégorie Çris*(x), , — à cela près que les contra foncteur s "dualisants" (exprimés dans — (30 hOl les deux cas comme un RHom (-, 0)) relient entre elles deux catégories *différentes.* C'est cette analogie formelle qui a conduit Mebkhout a appeler le théorème qui affirme l'isomorphie (9) AO@ @oo Oi id (dans Cris* (X))

@@@ G on

le *"théorème de bidualité"* pour les complexes de Sr-Modules holonomes (terminologie qui risque d'ailleurs de prêter à confusion). Cette relation, plus le fait que le foncteur @ est pleinement fidèle (ou plus précisément, que A@, en est un adjoint, chose — qu'il inclut dans l'énoncé de son théorème de bidualité) avait été obtenu par Mebkhout dès 1977, avant le théorème du bon Dieu complet. Le théorème dit "de bidualité" signifie donc essentiellement (tout comme "mon" théorème de bidualité, dont il est inspiré) qu'un complexe de 3) — Modules *holonome* peut se *réconstituer*, en tant qu'objet d'une catégorie dérivée, par la connaissance du complexe d'opérateurs différentiels (d'ordre infini) associé, vu comme étant simplement un complexe de faisceaux (E-vectoriels (dans la catégorie dérivée idoine) ; et plus précisément, qu'il peut se reconstituer par la formule dfinversion explicite (8-@ (première formule). A fortiori, un morphisme entre complexes de 3r-Modules holonomes est un quasi-isomorphisme si et seulement si le morphisme correspondant pour les complexes d'opérateurs différentiels (d'ordre infini) l'est au sens naïf (i. e. induit un isomorphisme sur les faisceaux de cohomologieï[1203](**) .

Le théorème de bidualité de Mebkhout constitue en quelque sorte "la moitié" du 1005
théorème du bon Dieu (pour les 3r-Modules), quand celui-ci est pris sous sa forme la plus forte, celle affirmant que les foncteurs (8) sont quasi-inverses l'un de l'autre. C'est là le résultat central de la thèse de Mebkhout, soumise en janvier 1980. Mais cette "moitié", à elle seule, est déjà un résultat nouveau et (pour autant que je sache) entièrement inattendu. Il constitue un résultat typique, faisant le pont entre les idées de Sato et les miennes, mais dans l'optique de mon programme de longue date : formuler par voie "continue" ou "différentielle" (et dans l'optique des catégories dérivées), les "coefficients discrets". A ce titre, il me semble que ce résultat échappe totalement, par son esprit et par son inspiration, à la problématique de l'école japonaise d'analyse. Le théorème de constructibilité de Kashiwara semble y avoir représenté un "à coté", et nullement le point de départ d'une nouvelle théorie des coefficients. Comme les publications pour la période entre 1976 et 1980 en font foi sans possiblité de doute, Mebkhout a été le seul alors a développer une telle philosophie.

Mebkhout avait parlé de ses résultats à Kashiwara, de passage à Paris, en janvier 1978, alors qu'il venait de terminer la rédaction de sa thèse. A la demande de Kashiwara, le

cohomologie proviennent (localement), par extension des scalaires, de3ï-Modules cohérents. En fait, on peut même supposer ces derniers holonomes et réguliers.

[1203](**) (26 mai) En fait (comme je le signale plus bas, début de (c)) Mebkhout prouve ce dernier résultat, même en dehors de toute condition d'holonomie, sous, la forme équivalente : si le complexe d'opérateurs différentiels associé à un complexe de ft@-Modules est quasi-nul, il en est de même de ce dernier (et itou pour les Si-Modules).

candide Mebkhout, tout content d'avoir enfin trouvé quelqu'un qui ait l'air intéressé "par ce qu'il a à dire, lui envoyé à Princeton le chapitre III tout chaud — celui où se trouve entre autres le théorème dit "de bidualité". C'était en février 1978. Trois ans plus tard, ce même résultat figure (avec un faire semblant de démonstration) dans un célèbre article de Kashiwara-Kawai[1204](*). Il est rebaptisé "reconstruction theorem" pour la circonstance, et sans la moindre allusion à un certain Zoghman Mebkhout. C'était d'ailleurs aussi la mémorable année du Colloque Pervers — l!année glorieuse où un certain "nouveau style"[1205](**) a conquis de haute main (et sans rencontrer la moindre résistance. . .), cette partie de la mathématique, entre toutes, où j'avais coutume naguère de me sentir chez moi. . . (c) (21 mai) Le "théorème de bidualité" (9) est de 1977. Pour prouver l'autre 1006
moitié du "théorème du bon Dieu" pour les SJ@Modules, qui revenait dès lors à prouver que le foncteur A@ est essentiellement surjectif, une première difficulté était de prouver que pour F dans Cgns*, et en définissant le complexe de jf°-Modules C @ @(F) par la première formule (8), que celuici pouvait s'obtenir via le foncteur i, au moins localement sur X, à l'aide d'un complexe de@-Modules (holonome, régulier). A priori, selon les idées de Mebkhout (i. e. suivant le double théorème du bon Dieu, impliquant que le foncteur i dans (5) est une équivalence), ce dernier devait être unique à quasi-isomorphisme unique près.

Je n'ai pas essayé de comprendre comment Mebkhout s'est finalement débrouillé dans sa thèse pour construire ce*)-Module. Il me semble que la situation doit se clarifier, ici, en utilisant l'idée de Deligne du faisceau procohérent associé à un faisceau de Ç-vectoriels constructible F[1206](*)@ Cette idée avait été développée par lui dans le contexte des variétés *algébriques* sur X, mais doit pouvoir s'adapter mutatis mutandis au cas analytique, à condition peut-être de travailler "localement" sur X, ou sur chaque compact de X. Le faisceau procohérent associé à F, qui est donc (tout au moins sur chaque compact K. de X) un système projectif (F.) de faisceaux cohérents (définis au voisinage de K), peut se définir très simplement comme le faisceau qui pro-représente le foncteur

G' @ Horn (F, G) sur la catégorie des 0 — Modules cohérents G sur X @au voisinage de K. . .), lequel foncteur, étant exact à gauche, est bien pro-représentable. Par exemple, si F est le faisceau constant Cysur un sous-espace analytique fermé Y de X, "prolongé par zéro" sur tout X, on trouve le profaisceau formé par les 0, où les X sont les voisinages infinitésimaux de Y dans X. (NB La limite projective de ce système projectif est le complété formel de 0 le long de Y.) On constate (revenant au cas général) que le pro-faisceau (F.)

[1204](*) M. Kashiwara, T. Kawai, On holonomic Systems of micro-differential équations, III Systems with regular singularities, Publ. RIMS 17, 813–979 (1981). Le "reconstruction theorem" pillé chez Mebkhout se trouve au par. 4 de ce long travail (reçu en novembre 1980). Le résultat principal du travail est une variante affaiblie du fait que le foncteur i dans (5) est une équivalence de catégories. C'est donc là un corollaire immédiat de la théorie (géométrique) de Mebkhout, conséquence que ces auteurs obtiennent par des voies analytiques (indépendamment de Mebkhout). Voir pour des précision*la sous-note "La maffia" n° 171 (ii), partie (b) : "Premiers ennuis — ou les caïds d'outre-Pacifique".

@**) Voir, au sujet de ce "nouveau style" (dont Kashiwara et Hotta sont d'éminents émules d'outre-Pacifique) la note "Les félicitations — ouile nouveau style" (n° 169).

[1206](*) II s'agit de l'idée qu'il avait développée dans son séminaire à l'iHES de 1969–70, puis laissée pour compte. Voir à ce sujet la sous-note ". . . et entrave " (n° 171 (viii)).

est muni d'une stratification canonique[1207](**). L'idée de Deligne, c'est que le *"foncteur de*
l "compatible" de stratification des F. — les objets envisagés sont de nature I beaucoup 1007
plus générale que les pro-oèjets de la catégorie des Modules stratiF fiés.

Deligne" allant de la catégorie des faisceaux de C@vectoriels constructibles sur X, vers la catégorie des faisceaux pro-cohérents stratifiés, est *pleinement fidèle*, et permet donc d'interpréter la première catégorie (qui est de nature transcendante) en termes d'une sous-catégorie pleine de la catégorie des faisceaux pro-cohérents stratifiés. Cette dernière a un sens purement algébrique, et la sous-catégorie pleine en question peut se définir également (de façon plus ou moins tautologique[1208](*)), en termes purement algébriques également. C'est la catégorie que je noterai (10) DRD*(X) ou Del*(X) ,

qui constitue la *"cinquième photo"*, que je n'ai pas voulu expliciter hier[1209](**). Je crois me rappeler d'ailleurs que Deligne avait pris la peine de développer son interprétation (et l'énoncé de pleine fidélité précédent) de telle façon qu'elle passe aux catégories dérivées (à un moment où il n'avait pas encore été décidé par mes élèves cohomologistes unanimes, Deligne en tête, de bazarder ces dernières), et c'est bien la version "catégorie dérivée" que je désigne par la notation (10), bien sûr.

Ceci dit, la "partie algébrique" dans RHgm (F, 0) doit pouvoir se définir

VH@ *J*@

de façon très naturelle comme une limite inductive (dans un sens convenable) des RHom (F., 0) — et en particulier (passant aux faisceaux de cohomologie)

, @ X 1 — v

on décrit des flèches canoniques

p (F-'@,@ — @ ixtf

(11) lim Extp (F-'@,@ — @ ixtf (F, 0) (V d

En utilisant la stratification sur le pro-objet (F.) et la stratification tautologique du deuxième argument 0, on doit pouvoir définir sur le premier

membre de (11) une stratification i. e. une structure de**-Module, de telle façon que
(11) soit compatible avec l'homomorphisme des Anneaux d'opérateurs correspondants 3) "* 1008
35T. Ceci dit, le théorème du bon Dieu de Mebkhout doit

@iCO pouvoir se préciser, en disant que (11) identifie le deuxième membre au5* — Module déduit du premier par extension des scalaires[1210](*)

[1207](**) La notion de stratification pour un pro-Module se définit de la même façon que pour un Module — la description donnée dans les notes de la veille (partie (a) ï s'applique en principe chaque fois qu'on a une notion "relative" (telle que Modules, pro-Module, schéma relatif etc) admettant une notion d'"image" inverse, i. e. donnant lieu à une "catégorie fibrée" sur la catégorie de "variétés" sur laquelle on travaille... On fera attention que si (F.) est un pro-Module, une stratification de celui-ci ne peut en général se décrire en termes d'un système

[1208](*) "Tautologique" tout au moins en termes du dictionnaire déjà connu (dégagé d'abord par Deligne) entre faisceau de C-vectoriels localement constants (ou "systèmes locaux") sur le complémentaire Y-Z d'un diviseur z dans un espace analytique Y, et Modules cohérents stratifiés sur Y-Z qui sont "réguliers" (au sens de Deligne) le long de Z

[1209](**) Finalement, cette explicitation (qualifiée de "tautologique" !) nfest pas donnée non plus ici, du moins pas sur le champ. Elle sera donnée cependant plus loin (page1OT1). On fera attention que la notation (10) se réfère à la variante "catégories dérivées"-

— ce qui implique notamment que la flèche est une *inclusion.* Ainsi, le membre de gauche doit se visualiser comme étant une sorte de *partie "algébrique"* (ou *"méromorphe"*) dans le membre de droite (qui, lui, est de nature "transcendante").

La situation générale s'éclaire considérablement sur l'exemple particulier précédent, F @ iie (@C) f où i : Y@@X est l'inclusion d'un sous-espace analytique fermé de X. Alors le deuxième membre de (11) est un faisceau de cohomologie locale à supports dans Y — un invariant *transcendant*, tandis que le premier membre

est l'expression bien connue que j'avais introduite pour la cohomologie locale, dans le cadre schématique. La fibre de ce faisceau en un point x G. Y n'est autre chose que la cohomologie locale, sur le spectre X de 0, du faisceau

X @@X, X structural à supports dans la "trace" Y de Y sur X.

On voit sur cet exemple à quel point lfidée de Deligne est proche de celles que j'avais développées sur le thème de la cohomologie locale, aux débuts des années soixante[1211](**)@ Toujours est-il que le thème principal des travaux de Mebkhout, entre 1972 et 1976, était justement d'étudier la flèche (11) dans ce cas crucial

d dfn H (3

(12) lim Ext. (0, X) @ Hv (0@ . @ HjO i.

— @@y jj @@A x x ai g @Y @@x

II prouve dans ce cas la relation annoncée plus haut, et de plus (chose que j'avais omis tantôt d'inclure dans l'énoncé) que le premier membre de (12) 0-Module *cohérent/* et même, holonome et régulier. A partir de là, l'énoncé analogue pour (11) doit être une conséquence immédiate par dévissage (**J, vrai que la démonstration du théorème général 1009
utilise la même technique que le cas particulier de 1976.)

y compris dans le cas où F, au lieu d'être un faisceau de C-vectoriels constructible, est un complexe dans Cons*(X,@C). Le seul grain de sel, à part la construction en forme du foncteur de Deligne, est dans la définition du RHonu d'un complexe de promodules stratifiés, à valeurs dans un complexe de Modules stratifiés i. e. dans un complexe de 2)-Modules (en l'occurence, 0), en tant que complexe de @-Modules (et comme objet d'une catégorie dérivée).

Module ce grain de sel, on trouve donc une description tout ce qu'il y a de simple et conceptuelle, du foncteur du bon Dieu M "algébrique" (par opposition au foncteur du bon Dieu M@ "transcendant"), ou plutôt du contrafoncteur associé A et de son quasi-inverse a (13) @ — MD — DM, 0 @ mD @ Dm, par une double-formule qui paraphrase (8). Mais pour l'écrire,-utilisant l'équivalence de Deligne (14) Del : Cons*(X, Ç) @@ DRD*(X) , on va plutôt regarder les foncteurs correspondants AA, Q * entre DRD*(x) et DRM*(X),

---

[1210](*) De plus, bien sûr, le premier membre de (11) (en accord avec la philosophie de Mebkhout) doit être un 3) — Module *cohcrent*, *holonome* et *ré gui ier.*

[1211](**) II va apparaître plus bas que l'idée de Deligne est aussi intimement liée à celle que j'avais introduite en 1966 (dans fcrystalsjï : pour tout complexe..; d'opérateurs différentiels, je considère son "formalisé" p (L*) comme un complexe de pro-module stratifiés ou, mieux encore, comme définissant un complexe *cristallin*, dont la cohomologie cristalline (globale) s'identifie a la cohomologie (globale) de L*.

[1211](***) (22 mai) Je suis un peu vif ici ! Les "types élémentaires" de faisceaux C-constructibles sont de nature plus générale que les seuls C.(Mais il est où les signes * sont censés rappeler qu'on va travailler (du côté "constructible") avec des *pro-objets*. On trouve alors les formules remarquables (moralement contenues dans (8), mais reliant cette fois des coefficients "de nature algébrique" l'un et l'autre, et ceci par des formules "de nature algébrique" également) :

i@@(C@) @ RHom (C', o) @f @(Cî @ RHom (C, C@)

On a donc ici deux fois la "même" formule, avec la seule différence que C " est ici un complexe de faisceaux pro-cohérents stratifiés (ou ce qui revient au même[1212](*), un complexe de cristaux de Module pro-cohérents), alors que C est un complexe de S — Modules (qu'on peut voir, moralement, comme un complexe de 0 — Modules ind-cohérents stratifiés, ou encore, comme un cristal de Modules ind-cohérents). C'est le "même" foncteur essentiellement qui fait passer des uns aux autres, à savoir, le "foncteur dualisant ordinaire" (cohérent), mon vieil ami des années cinquante.. Il est "évident", certes, que celui-ci doit échanger pro-objets et ind-objets (quitte a passer à la limite inductive dans ces derniers. . .).

Bien sur@ il y a un travail de fondements à faire, pour donner un sens précis à ces 1010
formules — un travail du type de celui fait par Deligne dans son fameux séminaire sabordé, ou par Jouanolou dans sa fameuse thèse également sabordée (que tout le monde cite, depuis le Colloque Pervers, et que personne n'a tenue dans ses mains. . .). C'est là un travail, j'en suis sûr, qui sera peut-être un peu long, mais essentiellement "sorital". La partie "dure" est contenue dans le théorème du bon Dieu de Mebkhout, complété par les formules de Mebkhout (8) dites (improprement peut-être) formules de "bidualité". Leur traduction algébrique par contre, affirmant que les deux foncteurs (15) sont quasi-inverses l'un de l'autre, est bel et bien (moralement)"le" théorème de bidualité ordinaire pour coefficients Q — cohérents, mis à la sauce ind-pro et avec des stratifications à la clef (qui doivent "passer" sans problèmes dans le foncteur dualisant).

La correspondance entre les deux types d'objets duaux se visualise de façon parfaite (sans aucun travail de fondements à la clef!) en termes de complexes d'opérateurs différentiels. (Dans cette dualité, d'ailleurs, la condition d'holonomie (et à fortiori, celle de régularité) ne joue aucun rôle.) A un tel complexe L*, le foncteur F*@@ Hom (F, 3@) (contravariant) envisagé

hier (dans (a),(@₁)), associe un complexe de J) — Modules à composantes localement libres de type fini, soit C. D'autre part, la "formalisation" de ce complexe L', en passant aux parties principales d'ordre infini P (L) (regardées comme des promodules stratifiés) fournit un complexe C' @ P@fL ") de pro-modules stratifiés. Ceci dit, on voit que ces deux complexes se correspondent par les formules (15), dans lesquelles ici, visiblement, le RHom se réduit à Hom. (Il suffit de vérifier cette dualité terme à terme pour les composantes L, et elle se réduit alors au fait plus ou moins tautologique que les homomorphismes linéaires "continus" P (L) @ ? 0 correspondent exactement, tout comme les homomorphismes linéaires L @* 2@ , aux opérateurs différentiels L @@ 0, en utilisant respectivement l'opérateur différentiel "universel" (d'ordre infini) L @* ? P**(L), et "l'augmentation"*) @@.0., donnée par 9 *@@ 6(1).). Comme au moins localement sur X, tout objet de Cris* , (X) (i. e. tout complexe de

[1212](*) Voir la note de b. de p. [1213](**) page 1006, au sujet de cette traduction.

con

d)-Modules à cohomologie cohérente) se décrit à l'aide d'un complexe d'opérateurs différentiels L", on peut considérer qu'à toutes fins pratiques, ce cas particulier donne une prise parfaite sur la dualité (15) entre les deux types de coefficients, à condition de faire des hypothèses de *) — cohérence et de "2)-pro-cohérence" convenables sur C et sur C', "duales" l'une de l'autre@ II suffirait dès lors de développer le "sorite" auquel j'ai fait allusion, en se limitant, du côté C'ou "pro", à des complexes de faisceaux procohérents stratifiés qui, localement, peuvent se décrire (à quasi-isomorphisme près) 1011

@c. . . comme un P (L ;.

Par rapport à l'approche originelle de Deligne, le fait que les Modules pro-cohérents et complexes de tels qu'il introduit, puissent se réaliser localement par un complexe d'opérateurs différentiels, est d'ailleurs un *phénomène entièrement inattendu*, apporté par la théorie de Mebkhout. Il me paraît essentiellement équivalent[1214](*) au théorème de Mebkhout mentionné plus haut (datant de 1976, dès avant la démonstration du théorème du bon Dieu), concernant la @ — cohérence des faisceaux Hyt@ï — , (qui figurent dans (12) ci-dessus). C'est là un théorème profond, aboutissement de quatre années de travail, et utilisant toute la force de la résolution des singularités de Hironaka (sans compter le courage de l'ouvrier qui l'a dégagé et prouvé, a 1"encontre de l'indifférence générale). La conséquence[1216](*) que je viens de signaler est une relation profonde entre coefficients de De Rham (tels que je les entrevoyais à partir des années 1966) et complexes d'opérateurs différentiels, relation que je n'avais aucunement prévue (ni Deligne non plus, quand il a développé sa première approche vers les coefficients de De Rham). Quant à la condition d'holonomie et de régularité sur le complexe d'opérateurs différentiels envisagé, elle doit être équivalente (a posteriori, grâce au providentiel théorème du bon Dieu) à la condition de "finitude" (plus "régularité") de Deligne (que j'ai omis tantôt d'expliciter, en introduisant la catégorie DRD*(X) @ Del*(X)). C'est la suivante : les pro-faisceaux de cohomologie de P (L*) se "dévissent" localement par des suites de composition, de telle façon que les facteurs successifs puissent se décrirent (via le foncteur de Deligne) par des système locaux de d-vectoriels sur des sous-espaces Y-Z de X (où Z c *YC* X sont des sous-espaces analytiques fermés de x). Pour achever de donner à ce critère un aspect "algébrique", il suffit de remplacer le système local de C-vectoriels par un faisceau *cohérent* stratifié sur Y-Zr soumis à la condition que la connexion qui exprime la stratification (NB on peut supposer Y-Z lisse) soit "régulière" au voisinage de 2, au sens de Deligne[1217](**) . (NB. Le pro-faisceau associé s'obtient en faisant croître le tantôt. 1012

Sauf erreur, quand on laisse tomber la condition de régularité dans la condition précédente

[1214](*) (26 mai) Ici encore, je suis "un peu vif", le résultat de 1976 ne suffit pas. Comparer avec commentaire de la note de b. de p.[1215](***) page 1008.

[1217](**) Cette condition de régularité s'introduit ici de façon naturelle, compte tenu de l'équivalence de catégories dégagées par Deligne, entre les systèmes locaux de t-vectoriels sur Y-Z, et les fibres à connexion intégrable sur Y-z, munis d'une "structure méromorphe" le long de Z, et à connexion régulière le long de Z. Cette structure méromorphe (impliquant la possiblité de prolonger le Module cohérent sur Y-Z en un Module cohérent sur Y, du moins localement au voisinage de chaque point de Z) était sous-entendue dans la description donnée (en supposant simplement donnée une structure néromorphe de E au voisinage de Z, pour pouvoir lui associer un Module pro-cohérent sur X tout entier, par le procédé de Deligne), on trouve une description "cohomologique" de la condition d'holonomie. La définition de Sato se fait par voie "microlocale'1 — je n'en ai jamais vraiment pris connaissance encore, j'avoue.

cristal qu'on a sur Y-Z @ T au-dessus des voisinages infinitésimaux de T, et en "écrasant" le long de Z, pour avoir des faisceaux cohérents partout, pas seulement dans le complémentaire de Z...)

(d) Quand on ne suppose plus X lisse, il reste donc, pour décrire des "coefficients de De Rham" sur X, en plus de la "photo" de nature transcendante Cons*(X, C), les deux "photos" (de nature cristalline l'une et l'autre) DRM*(X) ou Del*(X), lesquelles elles, ont un sens purement algébrique. J*ai esquissé hier (dans (a@ un principe de définition pour 0RM*(x)@ et aujourd'hui pair la catégorie DRD*(X). C'est cette dernière qui dès à présent est pour moi parfaitement intelligible. Comme je l'ai signalé hier (voir (a), note de b. de p. [1218](***) page 998), il y a lieu ici d'affiner le point de vue des pro-Modules stratifiés, par celui des cristaux en pro-Modules (pro-cohérents)[1219](*). Le seul ennui qui reste encore avec ce point de vue, c'est le sorite "pro" qu'il obligera à développer, sorite qui (selon ma modeste expérience en de telles matières) risque de prendre des dimensions prohibitives ! Ces cristaux de promodules, qui associent, à chaque épaississement infinitésimal Uf d'un ouvert U de X, un Module pro-cohérent sur U', "de façon compatible avec les images inverses" pour des morphismes U " @@ U'd'épaississements, ne peuvent même pas s'interpréter comme des pro-faisceaux sur le site cristallin (ou ce qui revient au même, sur le topos cristallin X.) ! Donc on ne peut a priori leur appliquer le formalisme cohomologique connu des faisceaux de Modules sur des topos (commutativement) annelés, tels X. .

cris

La tentation est grande, ici, de passer à la limite projective du profaisceau qu'on a sur chaque épaississement. On trouve ainsi des Modules cristallins (sinon des cristaux en Modules), dont la "valeur" sur chaque U'n'a rien de cohérent ni de quasi-cohérent. L'espoir, c'est que tout au moins pour le type de cristaux de pro-Modules qui nous intéressent (ceux, 1013
notamment, obtenus par le foncteur de Deligne) un tel cristal de pro-modules puisse se *reconstituer* à partir du Module cristallin C déduit par passage à la limite, en prenant sur chaque épaississement U' "l'enveloppepro-cohérente" du faisceau zariskien C (restriction de C aux ouverts zariskiens de U ")[1220](*)@ Ça me paraît bien être le cas tout au moins pour les cristaux de pro-modules associés à un Module cohérent stratifié sur un Y-Z comme ci-dessus, par exemple dans le cas-type où on prend le complété formel de 0. le long de Y-Z et qu'on prolonge par zéro ailleurs (et itou sur les épaississements). Si mon "espoir" est

[1219](*) (27 mai) Réflexion faite, j'ai même du mal à croire que le théorème de Deligne Cons*(X, C) S Del*(X) soit vrai pour X non lisse, quand Del*(X) est défini comme le fait Deligne sans recours au site cristallin. C'est peut-être même pour s'en être aperçu qu'il a finalement préféré saborder toutela théorie, plutôt que de consentir à réintroduire le site tabou... (Comparer avec la note "... et entrave", n° 171 (viii).)

[1220](*) En parlant ici de faisceau "zariskien" (par opposition à "cristallin", j'ai reglissé subrepticement dans le contexte schématique. Le lecteur qui ; rait le contexte analytique aura rectifié de lui-même.

justifié, alors la catégorie DRD*(X) des coefficients de De Rham — Deligne sur X pourrait s'interpréter comme une sous-catégorie pleine de la catégorie dérivée ordinaire D*(X. , 0@), définie par des conditions du type

CiiS A,

cris

"finitude" et "régularité" (elles-mêmes décrites en termes de dévissage, comme ci-dessus) sur les faisceaux de cohomologie. Ce serait-là une description d'une simplicité déconcertante, que j'aurais aussi bien pu donner dès 1966, si j'avais pris le loisir alors de continuer ma réflexion cristalline…

Cette question "de fondements" (s'il est licite de passer à la limite) ne dépend visiblement pas de la question si X est lisse ou non — s'il ne l'est pas, on le plonge dans un X'lisse et on se réduit au cas lisse. Si ce point de vue (quasiment trop beau pour être vrai J) marchait bel et bien, alors (dans le cas lisse maintenant) il y aurait lieu du coup (je pense) d'interpréter les formules "de bidualité" (version algébrique) (15) comme étant des RHom

ordinaires, sans s'embarasser de pro-questions (mais en faisant simplement attention à transporter les stratifications…). Un premier test dans ce sens serait le suivant : si u : C @i ? C est un morphisme de complexes de JD-Modules à cohomologie cohérente, tel que son image par le foncteur dualisant naïf RHom (-, 0,) est un quasi-isomorphisme, en est-il de même pour u ? Mais

Sx "* cela revient (par un argument de mapping-cylinder) à demander si un complexe de v — Modules à cohomologie cohérente, tel que son "dual naïf" soit nul (au sens des cat. dérivées, i. e. à faisceaux de cohomologie nuls), est lui même nul (au même sens). Ou encore, si on a complexe d'opérateurs différentiels L*, revient-il au même de dire que le complexe de@ù-Modules associé est à faisceaux de cohomologie nulle, ou qu'il en soit ainsi pour le complexe "formalisé" P (L'), vu cette fois non comme un complexe de pro-faisceaux, mais comme un complexe de faisceaux ordinaires (en passant aux lim). Mebkhout va sûrement pouvoir me dire… (23 mai) J'ai encore téléphoné a Mebkhout hier soir — ça 1014
fait d'ailleurs bien une semaine ou deux que je lui téléphone presque chaque soir, pour des questions mathématiques, ou historiques — et au total, ça va faire une note de téléphone astronomique I Mais l'Apothéose, sur laquelle je m'échine et que j'astique depuis trois semaines bien tassées, vaut bien ça…

Toujours est-il que zoghman m'a garanti un résultat qui a l'air voisin de la "question test" sur laquelle j'ai terminé la nuit dernière : si C dans Cris* , est tel que le complexe d'opérateurs L*sDR (C) associé soit quasi-nul, alors C est lui-même quasi-nul (cas analytique). On a un homomorphisme de complexes de faisceaux (de Ç-vectoriels), donné par les "parties principales d'ordre infini"

L' @@ P@I/) , d'où des homomorphismes (16) H@L') @ H^1(P'°(L*)) (i @ E) sur les faisceaux de cohomologie. On a envie de dire que cet homomorphisme (16) est toujours injectif, et identifie le premier membre au sous-faisceau des sections "horizontales" du second (ce qui serait une sorte de propriété d'exactitude du foncteur "faisceau des sections horizontales" sur une catégorie de pro-Modules stratifiés convenable…). L'injectivité impliquerait déjà que si le deuxième membre est nul, il en est de même du premier, donc si c'est vrai pour tout i (et selon ce que m'assure Mebkhout) le complexe de 3)-Modules associé à L* est quasi-nul — ce que je voulais.

L'injectivité dans (16) signifie aussi que pour un opérateur différentiel E @ F, et une section f de F qui en chaque point x @ X est "formellement" dans l'image (en passant à l'anneau local complété du point), et tel de plus que la "solution formelle" (de l'équation d (g) — f en g) puisse être prise, pour x variable, dépendante de façon analytique de x — l'équation admet alors localement une solution. Mebkhout me dit qu'il n'a pas connaissance d'un tel résultat ; pourtant la question est si naturelle que la réponse devrait bien être connue 1

Pour en terminer avec les "cinq photos", je voudrais encore ici revenir sur les deux "photos cristallines", l'unecorrespondant au point de vue de Mebkhout des Jb — Modules, l'autre au point de vue dual. Il est bien entendu qu'on doit travailler dans l'esprit des catégories dérivées — donc une interprétation "cristalline" digne de ce nom doit en tenir compte. Donc les deux photos cristallines ne sont "pleinement fidèles" que si le foncteur correspondant. allant de la catégorie D (X, J@) (disons), vers une catégorie idoine cristalfa 1015
° line, telle que D (X. , 0), est lui-même pleinement fidèle. J'ai l'espoir

cris @X

cris que tel est bien le cas@ *sans même s'encombrer de conditions d'holonomie et de régularité* sur les complexes de @) — Modules envisagés.

Le cas le plus simple sans doute est celui de la photo n° 4, qui consiste à interpréter la catégorie des **-Modules comme celle des cristaux de Modules, d'où un foncteur dérivé total (dit "de Grothendieck" — pour prendre les devants sur les amateurs de "détails inutiles" et de "digressions techniques"...) : (17) G : D* @(X,"*) @ D*(X. , 0) .

coh cris @X

cris

La question cruciale ici@ est si ce foncteur est pleinement fidèle. C'est dans ce cas seulement que la notation Cris* h (X) pour le premier membre est totalement justifiée — et du même coup@ aussi, le point de vue cristallin en cohomologie de De Rham (du moins, en l'espèce, dans le cadre analytique complexe, ou le cadre des schémas algébriques sur un corps de car. nulle). Pour prouver la pleine fidélité, en géométrie algébrique disons, on est ramené par des arguments standard au cas où X est affine (ou, dans le cas analytique, au cas d'un polydisque), et au cas où les deux objets C, C'envisagés dans le premier membre (dont il s'agit de comparer les Hom dans l'un et l'autre sens) sont tous deux égaux à î@ lui-même, avec simplement un shift de degrés. (Cette réduction se fait Sans problème, tout au moins en supposant C, C'à degrés bornés, donc en se bornant à D (X@ï@), ce qui semble largement suffisant pour les applications,) On est donc conduit à vérifier finalement les formules (18) r@X, J@) @@ Hom (G (3)@, G (3@), Ext@ (X. ; G (3@, G (3@) @ 0 pour i @O.

@ *-Jm, Ci J.5

cris

(pour X affine, resp. Stein). Je n'ai pas pris le loisir de le vérifier[1221](*), mais ne doute

[1221](*) J'ai des excuses, le plus clair de mon temps, depuis plus d'une année, ayant été absorbé a suivre à guère que ce soit vrai. J'ai démontré quelque chose de très voisin, il me semble, dans @crystals@ (en 1966)[1222](**).

Quant à la photo cinq, il y en a plusieurs tirages différents. Le tirage originel de Deligne 1016
se fait en termes de modules pro-c obèrent s stratifiés. La première retouche importante, en vue de la généralisation au cas X non lisse, consiste à interpréter les animaux en question comme des *cristaux* en pro-Modules. Mais on s'engage là dans l'engrenage (peu engageant 1) d'interminables pro — fondement s d'algèbre pro-cohomologique — et on perd le bénéfice de l'intuition topossique directe, attachés à X. . Aussi @ r — i cris je préfère (si faire se peut) carrément reprendre une autre photo, sous le même angle de vue à peu de choses près, via un foncteur contravariant (dit également "de Grothendieck" , à bon entendeur...) (19) G° : D* (X,) — @ D*(X. , 0 .

coh cris @X

cris On peut dire que c'est celui qui est déduit de la photo de Deligne en passant brutalement au faisceaux limites projectives sur chaque épaississement infinitésimal. d'un ouvert U de X. Si C dans le premier membre est associé (de façon contrevariante, comme dans la formule (1) de (a)) à un complexe d'opérateurs différentiels L", son image par (19) s'obtient en regardant P (L*ï (la "formalisation" du complexe L ") comme. un complexe de promodules stratifiés (idée introduite dans @crystal)) , ou encore comme un complexe de cristaux de pro-Modules, et en passant à la limite projective sur tout épaississement. Une autre façon de dire ceci, c'est qu'à tout 0 — Module localement libre (par exemple) L sur X, est associé un module cristallin (qui n'est *pas* un cristal de modules, sauf erreur), que je note e (L) , , d'une façon "évidente"

cris y certes (et que mes élèves ont depuis longtemps oubliée), lequel module dépend fonctoriellement de L par rapport aux opérateurs différentiels, et passe donc aux complexes d'opérateurs différentiels.

L'une ou l'autre description précédente du foncteur (19) reste d'ailleurs incomplète, du fait notamment qu'un objet du premier membre ne provient pas nécessairement, sur tout X, d'un complexe d'opérateurs différentiels. Je présume qu'on peut donner une interprétation intrinsèque de cette description heuristique, par la formule (20) G°(C) @ @ RHom (G (C@, 0) (où G défini dans (17)) ,

@X. cris cris mais n'ai pas vérifié qu'elle est correcte. Par les arguments standard, on se ramène encore ici (pour prouver que la flèche naturelle (20), lorsque C est associé comme dessus à L", est bien un iso) au cas où C "@*, et alors (20) se réduit aux formules (21@ 1017
Ext* (G (I@, 0) @ 0 pour i @ 0,

@X. cris cris qui ressemblent pas mal à (18).

---

la trace les prouesses de certains parmi ceux qui furent mes élèves...

[1222](**) II s'agit du résultat auquel j'ai déjà fait allusion alleurs, que pour un complexe d'opérateurs différentiels L" sur un schéma relatif lisse (ou dans le cadre analytique itou, sûrement), l'hypercohomologie "zariskienne" de L* s'identifie à l'hypercohomologie cristalline de son formalisé P*(L'). A vrai dire, cet énoncé concerne plus directement la flèche (19) "duale" de (17), et peut s'exprimer aussi en disant que pour C@ C'des complexes deJ)-Modules à cohomologie cohérente, la flèche

Hom (C, C') @@ Hom (G°(C), G°(C') ï

est bijective, dans le cas où C — 0@ (ce qui n'est déjà pas mal et permet tous les espoirs... ï.

Le sens de la pleine fidélité de (19) est en tous cas assez clair, et se ramène a nouveau, par dévissage (et comme pour (17)) au cas où C @ *@ f C' — j3@i@ (shift des degrés par i), et se réduit alors aux formules

(22) r (X, 3@ — Si HomrôVP) , Ext* (X. ;* ?/ ?) @ 0 pour i @@ 0

cris

o on a pos

@ p "@a@ .

@X cris

qui est une Algèbre cristalline tout ce qu'il y a de remarquable sur X — On suppose ici (pour la nullité des Ext cristallins) que X est affine (resp — Stein) .

Finalement, ce qui m'avait semblé hier encore "quasiment trop beau pour être vrai", alors que je voyais encore les choses à travers la photo de Deligne, prend soudain des a ![1]ures tout ce qu'il y a de raisonnables — une fois que les choses sont écrites sans s'encombrer de conditions d'holonomie (et encore moins, de régularité). Si Dieu me prête vie, et si personne d'autre ne fait le travail à ma place avant, j'espère bien tirer la chose au clair (ainsi que la validité de (21) et (18)) avant la fin de l'année, avec la partie du tome 3 des Réflexions qui sera consacrée aux coefficients de De Rham.

Comme je l'ai dit, c'est la photo cinq, celle qui "colle" au plus près à l'intuition topologique s'associant aux coefficients discrets, qui a ma préférence. C'est la mort dans l'âme que j'apprendrais que les formules (22) sont fausses (alors que je serais moins ennuyé s'il en était ainsi des formules (18), lesquelles, pourtant, ont l'air techniquement moins vissées). Cela montrerait qu'il faudrait revenir au pro-point de vue (de la photo de Deligne retouchée) — une perspective pas tellement gaie ! De toutes façons, il n'y a aucun doute pour moi qu'à des ajustements techniques près, on tient bel et bien là une excellente photo, valable notamment en géométrie algébrique (et même sur autre chose que des corps de caractéristique nulle), et sans aucune hypothèse de lis site.

Quant à la photo quatre, dont la fidélité est subordonnée à la validité de (18), je confesse à nouveau que je "ne la vois pas bien" encore en dehors du cas lisse (et même dans le cas lisse), et ne suis pas sûr que pour X pas lisse, l'interprétation cirstalline que j'ai proposée marche bel et bien telle quelle. Il me semble pourtant que mes perplexités endémiques de variance, concernant le point de vue de Mebkhout des "D — Modules (et surtout, mon interprétation cristalline de ce point de vue), sont sur le point de se résoudre, par 1018
l'introduction d'une notion duale à cel. le de cristal, que j'appelle *co-cristal*. C'est pas plus tard que hier que ce sentiment diffus de malaise qu'il y avait (pour la "variance" des @ — Modules par immersions fermées) a fini enfin par accoucher d'une "bonne notion" (à ce qui me semble, sans avoir encore vraiment rien écrit). Ça a l'air de coller du coté "ind", aussi bien que la notion de cristal (qui m'est familière) du coté "pro". Sur une variété lisse, les deux catégories (cristaux et co-cristaux) sont canoniquement équivalentes (et c'est pourquoi j'avais forcément tendance a les confondre — c'est excusable...), mais il n'en est plus de même pour X quelconque. La situation est toute analogue à ce qui se passe avec l'anneau de cohomologie H "(X) et le groupe de cohomologie H.(x), ou l'anneau de Chow Ch"(X) et le groupe de Chow Ch.(X@, ou l'anneau de Grothendieck (je m'excuse de l'impair...) K*(X) et le groupe de Grothendieck K.(x) (re-excuses)@ La aussi pendant longtemps on a

confondu les deux types d'objets quand X est une variété (topologique, ou algébrique etc — suivant les cas) lisse. Ça "s'explique" après coup, du fait que le deuxième terme est muni en tous cas d'une structure de module sur le premier (le "cap"-produit — dans les deux derniers cas celui-ci a été introduit par un ancêtre que je n'oserais nommer ici...), et que dans le cas lisse, on trouve que ce Module est libre de rang 1 et muni d'une base canonique, ce qui l'a fait confondre malencontreusement avec l'anneau (bien plus beau, c'est entendu). Eh bien c'est pareil pour les catégories Cris'(X) des cristaux de Modules sur X, munie d'une structure "d'anneau" par le produit tensoriel, et celle Cris.(x) des co-cristaux de modules, sur laquelle la précédente "opère" par un capproduit, parfaitement !

Mais il est temps d'arrêter cette longue digression mathématique, entièrement déplacée (je le reconnais) dans l'ordonnancement d'une belle Cérémonie Funèbre. Le lecteur intéressé à connaître la suite (touffue, il va de soi) en sera réduit à acheter le volume 3 des Réflexions (s'il ne plaint ses deniers), où un défunt impénitent compte poursuivre ses confuses "digres** sions techniques"[1223](*)@

(e) (27 mai) Une "dernière" note de bas de page, rajoutée aux "Cinq photos" in extremis hier (avant de donner à la frappe les douze premières notes de l'Apothéose), a pris encore "des dimensions prohibitives", et je vais finalement continuer "cette longue digression mathématique" par une dernière (et courte) section. Ainsi, "Les Cinq Photos" consisteront en les *cinq* sections @a) à (e) — comme quoi tout s'arrondit et se parfait... 1019

Il s'agit d'un commentaire sur le véritable domaine de validité (présumé) du "théorème du bon Dieu" de Mebkhout, lequel dépasse de très loin (selon moi) le cadre initial des espaces analytiques complexes — non seulement par la *philosophie* nouvelle qu'il apporte (et qui a dès à présent renouvelé le thème cohomologiqueï, mais également dans un sens technique.

Une fois qu'on interprète les faisceaux de (C-vectoriels constructibles sur X (lisse), soit en termes de Modules procohérents stratifiés (à la Deligne), soit (par passage à la limite projective sur des épaississements infinitésimaux d'ouverts de xï en termes de faisceaux cristallins (à la Grothendieck), le "théorème du bon Dieu" alias Mebkhout affirme lféquivalence de deux catégories gui, cette fois, sont l'*une et l'autre* de nature "purement algébrique". En d'autres termes, ce théorème prend à présent un sens précis, dans d'autres contextes que le contexte analytique complexe : aussi bien le contexte des schémas lisses sur un corps (qu'il n'y a pas même lieu de supposer de caractéristique nulle — voir, à ce sujet la note de b. de p. [1224](**) page 996 plus haut ; en car. p "@ 0 le point de vue "cristallin à puissances divisées" est ici essentiel), soit les variétés rigide-analytiques de toute caractéristique, soit les schémas lisses de type fini sur "B (et j'en passe...)*

La partie "formelle" du théorème du bon Dieu concerne *tous* les complexes de@-Modules cohérents, pas seulement ceux qui sont holonomes, et dit que le foncteur du bon Dieu, revu et corrigé par les soins de l'ancêtre (i. e. la dualité par rapport au faisceau structural 0, essentiellement) est *pleinement fidèle* de la catégorie D, (X, 3@) @ Cris* , (X),

coh X coh vers la catégorie de coefficients envisagée Çoeff* prise au choix du goût de

[1223](*) Cette fois, est-il besoin de le dire, en tant que "collaborateur" d'un autre de mes élèves, promu depuis belle lurette "père" des cristaux...

l'intéressé). Quand on prend bien les choses, ça devrait être plus ou moins "sorital".

Mais dans la catégorie d'arrivée, on définit, "par dévissage", deux souscatégories pleines remarquables, celle des "coefficients. holonomes" resp. celle des "coefficients holonomes réguliers" (comme à la fin de (cl, et dans la note de b. de p. 1225(**) page 1011). Ceci dit, le "théorème de Mebkhout généralisé" (au contexte envisagé), qui lui n'aura rien de sorital certes mais est sûrement profond, dira deux choses s

1020

1. La catégorie Coeff* , des "coefficients" holonomes est dans l'image *1*

hol de la catégorie Cris* h (X) par le foncteur (pleinement fidèle) "de Mebkhout-Grothendieck". (NB. Moralement, ce foncteur est le foncteur de Mebkhout, mais regardé sur Cris* ,(X) tout entier, et de plus "revu et corrigé par les soins de l'ancêtre", pour que le but soit dans Coeff* qui a tin sens purement algébrique...).

2. Caractériser l'image inverse de Coeff* , et de Coeff* . par des *2*

hol hol reg conditions d'"holonomie" et de "régularité" "microlocales", en termes de complexes d'opérateurs différentiels.

Pour ce dernier point (qui pour mon programme des années soixante est peut-être relativement accessoire), on a en caractéristique nulle une condition d'holonomie déjà toute trouvée. Quant à la condition de régularité, c'est le moment de voir si les japonais n'auraient pas justement la bonne notion dans leurs manches — mais ce n'est pas Mebkhout qui me l'apprendra, vu qu'il en a trop vu pour vouloir en entendre parler.

Quant a moi qui n'en ai pas vu comme lui, il me semble qu'il y a *trois aspects* différents de la régularité, qui se complètent mutuellement :

1°) Aspect "géométrique" dégagé par Deligne par dévissage dans Coeff* , en se ramenant à la condition de régularité pour un "système local" (p. ex. fibre à connexion intégrable) au voisinage d'un diviseur singulier.

2°) Aspect "microlocal" ou "japonais", se formulant directement en termes de complexes d'opérateurs différentiels (?)

3°) Aspect "cohomologique" introduit par Mebkhout, aspect qui pour le moment n'est bien compris (il me semble) que dans le cas analytique complexeJe n'ai pas la moindre idée s'il a une chance de se généraliser au rigideanalytique.

L'aspect 3°) sera bien entendu crucial, chaque fois qu'il s'agira d'établir un *théorème de comparaison* entre cohomologie "zariskienne" et cohomologie "rigide", pour une variété algébrique définie sur un corps value complet, et des coefficients holonomes.

Pour mon grand "programme des variances" des années soixante, c'est bien sur l'aspect "géométrique" qui est l'aspect le plus important de tous. Ce qui importe, c'est de définir un formalisme des six opérations pour les Coeff,,

hol reg Si on en trouve même un pour les Coeff, , , comme Mebkhout semble croire,

hol

tant mieux. Mais (si je ne me trompe) les motifs (auxquels j'en ai avant toute autre chose) ne donneront naissance qu'à des coefficients à la fois holonomes et réguliers. 1021

J'en reviens à la question 1, qui admet comme variante évidente une "question l' " (plus modeste), avec Coeff* @ remplacé par Coeff* . Une * hol hol reg fois prouvé la pleine fidélité du foncteur de Mebkhout-Grothendieck, on est visiblement ramené à la chose suivante : on se donne, sur une sous-variété lisse (pas nécessairement fermée) Y de X, un fibre à connexion intégrable (ou un F-cristal C-cohérent, suivant le contexte choisi...), avec au besoin une condition supplémentaire de régularité à la Deligne pour celle-ci (aux points de Y-Y). Le procédé de Deligne (éventuellement revu par l'ancêtre pour passer au contexte cristallin) nous permet d'y associer un objet de Coeff* (qui par définition sera même "holonome", voire "holonome régulier"). Cet objet est-il dans l'image du foncteur de Mebkhout-Grothendieck ? Ou, ce qui revient au même, est-ce que localement sur X, l'objet en question de Coeff* peut se décrire par un complexe d'opérateurs différentiels sur X, par le procédé breveté de l'ancêtre, consistant à passer à la "formalisation" dudit complexe, interprété soit comme complexe à la Deligne, soit comme un complexe cristallin ?

La réponse à cette question est en tous cas affirmative (sauf erreur) dans le cas analytique complexe, ainsi que dans le cas des schémas relatifs lisses sur un corps de caractéristique nulle, sans même avoir à introduire la condition de régularité. C'est là le "phénomène entièrement inattendu, apporté par la théorie de Mebkhout" que j'ai pris soin déjà de souligner précédemment (dans (ç), page 1011)[1226](*). Dans le cas régulier (y compris "à l'infini"), c'est essentiellement le théorème du bon Dieu. Dans le cas général, si je ne me trompe, cela doit résulter sans larmes de ce que j'ai appelé le "critère cohomologique d'holonomie" (ou "réciproque : au théorème de constructibilité de Kashiwara"), dû à Mebkhout, dont il est question dans la note suivante "Trois jalons — ou l'innocence" (n° 171 @x), voir page 1028). (') (5 mai et 23 mai)[1227](*) La philosophie que Mebkhout 1022
a développée entre 1972 et 1980 peut se résumer en *trois grands théorème* s, tous les trois intimement liés aux idées que j'avais développées dans les années cinquante et soixante, mais dont moi (ni personne) n'avait su prévoir aucun[1228](**).

[1226](*) Souligner de tels faits est devenu de nos jours, au moins dans la partie de la mathématique dont il est question ici, une véritable *œuvre de salubrité publique, à* une époque où la quasi-totalité des publications sur le thème cohomologique, et la totalité (je lei crains) de celles qui paraissent sous des signatures aujourd'hui prestigieuses, sont écrites de telle façon à *escamoter* justement les grandes idées-force qui font vivre tous ces textes, et à *brouiller* ou à *éradiquer* le rôle et l'origine de tel outil crucial (ancien, ou nouveau apparu), de telle notion névralgique, de telle idée féconde. Il y a une *corruption* intellectuelle (signe d'une corruption plus profonde...) qui s'étale de nos jours dans notre science au vu et su de tous, dont je n'ai pas eu connaissance pour aucune autre science à aucun autre moment de l'histoire.

[1227](*) La présente sous-note "Les trois jalons" est issue d'une note de bas de page à la note @L'œuvre..." (n° 171 (ii) ï. Voir le signe de renvoi placé vers la fin de cette note.

[1228](**) Comme je le signale dans la note "Les questions saugrenues" (n° 171(vi))/ je connaissais pourtant depuis longtemps une variante du théorème du dualité globale de Mebkhout, pour un schéma relatif propre et lisse X/S, en termes de complexes d'opérateurs différentiels relatifs. De façon précise, si L'et L'" sont de tels complexes, "adjoints" l'un de l'autre, alors Rf@(L*) et Rf@(L'*), en tant qu'objets de la catégorie dérivées D (S,@@, sont des complexes "parfaits"

(localement représentables par des complexes de Modules libres de type fini à degrés bornés), et duals l'un de l'autre au sens habituel pour les complexes parfaits. Dans le cas où s @ Spec (C), ce théorème est plus ou moins équivalent à celui de Mebkhout (restreint au cas d'une variété analytique qui est algébrique et propre), avec cette différence importante cependant qu'il me manquait un point de vue "catégories

Le premier grand théorème est le fruit principal des travaux de Mebkhout entre 1972 et 1976. Il concerne les faisceaux de *cohomologie locale* Hy.(@.) (notion introduite indépendamment par Sato et par moi) du faisceau structural d'une variété analytique complexe lisse X, à supports dans un sous-espace analytique fermé Y. L'observation essentielle ici. que personne n'avait songé a faire avant Mebkhout, c'est que les opérations de l'anneau J@ des opérateurs différentiels d'ordre infini sur X[1229](***), du fait qu'ils opèrent sur l'argument 1023
0, opèrent aussi sur ces faisceaux de cohomologie. D'autre part, dans le cadre "zariskien" de la géométrie algébrique, j'avais décrit ces faisceaux (vers la fin des années cinquante ?) comme des limites inductives de faisceaux Ext. Cela a conduit Mebkhout, en analogie, à introduire une "partie algébrique" de la ctihomologie locale, et une flèche canonique

i @3fn i i dfn i

@ iBxt' @ * @

alg o

r n @ X n X où X désigne le n. ème voisinagle infinitésimal de Y dans X, et CE, @E le faisceau constant @E sur X resp. Y (ce dernier prolongé par zéro sur x-Y) . La deuxième observation essentielle, c'est que cette fois l'anneau 3D des opérât teurs différentiels ordinaires sur X opère sur le premier membre. Il était bien connu que le genre de faisceaux qu'on obtenait, aussi bien le membre de droite de nature transcendante, que le membre de gauche de nature "algébrique", étaient de dimensions assez prohibitives, en tant que 0 — Modules — rien de cohérent, c'est sûr. Il est vrai aussi qu'on avait le sentiment (du moins du côté algébrique) qu'il y avait quand même un certain type de "finitude" ou de "cof initude" , en un sens que personne avant Mebkhout n'a songé à préciser. Le théorème remarquable de Mebkhout, c'est que le premier membre est un S) — Module *cohérent*, et que de plus, le deuxième membre (qui avait l'air encore plus intraitable) est simplement déduit du premier par le changement d'Anneaux

Comme le deuxième Anneau est connu pour être plat sur le premier, cela implique d'ailleurs que (1) est injectif. En même temps, vu le résultat de cohérence, cela peut être considéré comme un théorème de finitude très fort concernant le deuxième membre (auquel personne avant Mebkhout ne comprenait rien) — celui-ci est notamment de présentation

---

dérivées", pour traiter des complexes d'opérateurs différentiels. D'autre part et surtout, je n'avais aucun ; saupçon que ces complexes (soumis à des conditions convenables dégagées par Mebkhout) forment un substitut parfait des "coefficients discrets" (ou coefficients de De Rham). Il était clair pour moi, d'autre part, dès l'année 1966 au moins, qu'il devait exister un tel substitut des coefficients ç-vectoriels algébriquement contructibles, ayant un sens pour des schémas relatifs en caractéristique quelconque, et mes idées cristallines étaient justement une première approche dans ce sens. Comme on le verra dans @Crystals@ (ce sont les exposés cités dans la note précédente "Les cinq photos ('cristaux et S) — Modules)", n° 171(ix)), la logique interne de mes réflexions cristallines m'avaient pourtant amené a nouveau au contact des complexes d'opérateurs différentiels. J'étais alors tout près déjà de la philosophie de Mebkhout. Il fallait que mes élèves cohomologistes (et surtout Deligne, Berthelot, Illusie) soient bloqués par le syndrome d'Enterrement, pour ne pas avoir dégagé cette philosophie dès les années suivantes. (Moi-même étais alors pleinement occupé par d'autres tâches de fondements, et avais laissé le thème cristallin aux soins de mes élèves.)

[1229](***) pour une définition de ces opérateurs, dont le nom fait peur au premier abord, mais qui donnent lieu à un formalisme en tous points parallèle à celui des opérateurs différentiels ordinaires, voir la partie (b) de la note précédente "Les cinq photos (cristaux et ïï — Modules)" (n° 171 (ixïï.

finie en tant que @ — Module (mais peut-être pas cohérent, vu qu'on ignore siî)*0 est lui-même cohérent).

Le premier cas traité par Mebkhout, celui d'un diviseur à croisements normaux, fait l'objet de sa thèse de troisième cycle/ passée en 1974. Déjà ce cas n'est pas trivial, et bien entendu, entièrement nouveau — la question même résolue par Mebkhout n'avait jamais été vue. Ce cas d'ailleurs s'avère être le cas crucial, auquel Mebkhout arrive (par approximation successives, de généralité croissante) à se ramener[1230](*), à coups de résolution des singularités.

Le résultat que je viens d'énoncer, à lui tout seul, m'apparaît d'une portée telle, que 1024
sous des conditions tant soit peu normales, elles auraient valu à leur auteur une notoriété internationale. Egalement, le premier cas crucial traité par lui dénotait déjà une originalité de vision qui, "normalement", lui aurait valu les encouragements chaleureux de ceux parmi ses aînés (tels chacun de mes ex-élèves, sans exception) qui étaient en mesure d'en apprécier la saveur. Passons...

En fait, dans ces quatre années, Mebkhout arrive à un résultat plus circonstancié encore que celui que je viens d'énoncer. Il prouve que le 3j — Module qu'il étudie est non seulement cohérent, mais de plus *holonome* (notion qu'il a trouvéedans l'école japonaise), et de plus *régulier*[1232](*) (dans un sens qu'il définit ad hoc, en s'inspirant de mon théorème de comparaison pour la cohomologie de De Rham algébrique-analytique). Mieux encore, il prouve que le faisceau de C-vectoriels constructible de départ C (qui entre dans la définition du second membre de (1)) se *reconstitue* à partir du complexe de 3) — Modules RHprtu (@C,@@.) @ C, par l'extraordinaire formule d'invers ion : (2) C — w RHomi*@(C, 0)

y @ M @x personne n'avait jamais rêvé d'une telle formule — et personne n'y rêvera jusqu'au jour J cinq ans plus tard, quand la puissance de la philosophie se révèle et donne en même temps le signal pour l'Enterrement, aux côtés de l'ancêtre, de celui qui l'avait apportée... Pour y rêver, il aurait fallu ne pas avoir enterré la philosophie de l'ancêtre (à coups de catégories dérivéss, de RHom avec ou sans soulignés et autres "détails inutiles"...) ; et de plus, savoir apprécier une situation géométrique tout* anodine et pourtant chargée de mystère (la cohomologie locale à supports. dajis un diviseur à croisements normaux), et aller *jusqu'au bout* du mystère. Ce "bout", il n'est pas encore dans le splendide théorème de 1976 que je viens de décrire — mais dès ce moment, Mebkhout en a une claire vision : c'est le double "théorème du bon Dieu", l'un pour les @-Modules holohomes réguliers, l'autre pour les 3)** — Modules holonomes, et la double formule d'inversion (ou de "bidualité") dont il a été question précédemment[1233](**). C'est aussi la solution, d'une simplicité merveilleuse, au problème de la relation entre coefficients discrets (analytiquement constructibles) et coefficients "continus".

[1230](*) Pour le théorème de Mebkhout sur la cohomologie locale, voir notamment : La cohomologie locale d'une hypersurface, in Fonctions de plusieurs variables complexes III, Lecture Notes in Mathematics n* 670, p. 89–119, springer-Verlag (1977), et Local Cohomology of analytic spaces, Publ. R. I. M. S. Kyoto Univers. 12, p. 247–256 (1977).

[1230](*) La définition originelle (transcendante) de Mebkhout de la régularité est rappelée dans la note "L'œuvre..." (n° 171 (ii)), note de b. de p.[1231](*) page 950.

[1233](**) Dans la note précédente "Les cinq photos (cristaux et*-Modules)" (ne 171 (ixï), partie (b).

Mais j'anticipe. Quand il a démontré le théorème qui constitue le premier grand jalon de son œuvre et de sa philosophie, le "bout", clairement perçu, lui paraît encore vertigineusement lointain. S'il avait trouvé auprès de lui un aîné compétent et bienveillant, et avec un minimum d'expérience et de flair mathématique, celui-ci l'aurait détrompé : visiblement, il en était tout près déjà, et la difficulté a surmonter, comme si souvent dans le travail de découverte (pour ne pas dire, toujours...), était plus psychologique, que technique. Mais avant de se lancer à la poursuite de l'infiniment lointain, il s'attaque au théorème de dualité globale — celui qui devait "coiffer" le théorème de dualité connu, aussi bien pour des coefficients cohérents, que pour des coefficients discrets. La motivation profonde, omniprésente dans l'œuvre de Mebkhout, qui relie les deux problèmes, celui de la cohomologie locale et celui de la dualité globale, c'est le pressentiment d', une *unité essentiel le* entre coefficients discrets, et coefficients continus. C'était là aussi mon fil conducteur dans mon approche cristalline de 1966, qui s'efforçait d'appréhender les "coefficients de De Rham" (de nature essentiellement discrète) en termes "continus"... 1025

Ce n'est pas le lieu de revenir ici sur l'énoncé du théorème de dualité de Mebkhout[1234](*). Sa démonstration se heurtait a des difficultés techniques sérieuses, dues au contexte transcendant, qu'il surmonte a coups de techniques de descente cohomologique et d'EVT nucléaire (techniques auxquelles ma personne n'a pas non plus été étrangère, même si Mebkhout est le seul qui s'obstine encore à citer l'ancêtre...). Du point de vue de sa philosophie de dualité, ce théorème est un jalon essentiel. Si on garde présent à l'esprit, avec Mebkhout, qu'appliqué aux complexes de 3) — Modules holonomes il contient la dualité globale pour les coefficients discrets analytiquement constructibles[1235](**), en plus de la dualité cohérente, on peut dire qu'il contient déjà en germe, lui aussi, toute la philosophie des@-Modules à la Mebkhout. Sa portée, dès qu'il m'en a parlé la première fois, en 1980 (l'année après la soutenance de sa thèse (***$_9$, m'est apparue comme une chose évidente. Je ne pense pas avoir eu l'honneur d'inspirer un travail d'une portée comparable, à aucun élève travaillant 1026
à mon contact[1236](*).

Mebkhout a d'ailleurs eu beaucoup de peine a faire publier ce théorème, qui sentait "les grothendieckeries" à plein nez. (Les Annals of Mathematics le lui ont renvoyé, en lui faisant comprendre que ce genre de choses n'avait pas le niveau requis. Ça a fini par paraître quand

[1234](*) Cet énoncé est rappelé dans la note "L'œuvre..." (n° 171 (ii)).

[1235](**) Au moment où Mebkhout établit son théorème de dualité globale (1976), il n'a d'ailleurs pas prouvé encore que *tout* faisceau de @-vectoriels analytiquement constructible provient d'un complexe de5)-Modules. Mais il n'avait pas de doutes à ce sujet.

[1235](***) Voir la note "Rencontres d'outre-tombe" (n° 78).

[1236](*) je pense ici surtout à des élèves qui ont préparé une thèse avec moi. Le cas de Deligne est à part, puisqu'il passe sa thèse après mon départ, et sans d'ailleurs prononcer mon nom, alors que l'inspiration de départ de son travail (sur la cohomologie de Hodge-Deligne) lui venait de ma problématique des "coefficients" en tous genres, laquelle prévoyait aussi un formalisme des "coefficients de Hodge". Le travail de Deligne est un premier pas dans cette direction, beaucoup plus parcellaire que celui accompli par Mebkhout, dans la direction (intimement liée à celle de Hodge) des "coefficients de De Rham". Il est vrai que Mebkhout@ confronté à des lourds handicaps du fait de l'indifférence et du dédain de ses aînés, n'était par contre pas affligé par le syndrome d'enterrement qui a paralysé mes élèves. (Voir à ce sujet la note "... et entrave",@n° 171 (viiiï. î

même, dans Mathematica Scandinavica, en 1982 [1237](**).) Je crois que ça a été là son thème de prédilection, quand il donnait des conférences sur la philosophie des Jù-Modules, mais dans un esprit très différent de celui des japonais. Il m'a dit que ce théorème avait bien le don d'émerveiller les auditeurs, ou les interlocuteurs occasionnels, à l'exception justement, à tous les coyips, de ceux qui font partie de l'establishment[1238](***). C'est la une chose qui me réconforte. Elle montre que cet esprit de suffisance gavée, qui ternit la beauté de toute chose, si belle soit elle, n'est pas devenu général dans la communauté mathématique. Elle sévit surtout (sinon exclusivement) dans les hautes sphères, où j'ai eu ample occasion en effet d'en faire connaissance depuis une dizaine d'années..- poussière en nous, recouvrant 1027
la fraîcheur originelle des choses. J'ai été touché par cette poussière, comme les autres. Et aujourd'hui, quand je me trouve à nouveau confronté à un de ceux qui furent des élèves, ou des amis, bien souvent j'ai l'impression que cette poussière-la s'est accumulée en des couches épaisses et denses, et qu'elle a formé comme une armure étanche, impénétrable, qui m'interpelle à travers eux…

Il convient de compléter ce théorème de dualité globale par le résultat déjà mentionné de nature locale, iu-i aussi profond, disant que le foncteur dualisant naturel pour les compLexes de 3j — Modules, à faisceaux de cohomologie cohérente, lequel transforme complexes holonomes en complexes holonomes (et itou pour les complexes holonomes réguliers), est de plus compatible sur ceux-ci avec le foncteur de De Rham DR ("complexe d'opérateurs différentiels associé", regardé comme complexe de faisceaux de C-vectoriels à cohomologie constructible), pour le foncteur dualisant naturel que j'avais introduit sur ceux-ci[1239](*). Cette compatibilité est visiblement un ingrédient essentiel du formalisme de dualité de Mebkhout, pour une compréhension du sens de son théorème de dualité globale. Pour une raison qui m'échappe, il l'appelle "théorème de dualité locale"[1240](**). Ce théorème profond, tout comme la fameuse "correspondance" (dite "de Riemann-Hilbert", quand on

[1237](**) Théorèmes de dualité globale pour lesX-Modules cohérents, Mathematica Scandinavica 50 (1982) p. 25–53. Voir également "Dualité de Poincaré" in séminaire sur les Singularités de Paris VII (Pub. n° 7), 1977–1979, et surtout "The Poincaré-Serre-Verdier duality" in Proceedingv of thé Conf. of Algébraic Geometry, Copenhague (1978), Lecture Notes in Mathematics n° 732, p. 398–418, Springer Verlag (1979). L'introduction à l'un et l'autre de ces exposés, et tout particulièrement du deuxième, représentent une esquisse de la philosophie apportée par Mebkhout, à un moment où il était le seul à en être le dépositaire et l'avocat.

[1238](***) (24 mai) Ceci se recoupe bien avec mes propres observations. Il semblerait que la situation d'homme en — vue prédispose à une telle suffisance, pour qui "rien n'est assez beau pour qu'elle daigne s'en réjouir". Je ne sais si ces dispositions sont la règle dans l'ensemble du monde scientifique, de nos jours, voire, depuis toujours. Cela a été ma grande chance, d'avoir été accueilli à mes débuts par un milieu où un tel esprit de suffisance n'existait pas — pas encore.

Il a du venir à pas de loup, au cours des ans, s'installant à demeure en les uns et en les autres, peu à peu, sans que personne parmi nous (mis à part Chevalley seulement…) ne s'en aperçoive. Tout semblait pareil qu'avant — et pourtant, tout était différent déjà. C'était déjà comme une fine couche de

[1239](*) C'est la dualité devenue entretemps, par le consensus général de mes élèves et anciens amis, la "dualité de Verdier" (tant dans le cas analytique complexe, qu'étalé)… (Voir à ce sujet, par exemple, la note "La bonne référence", n°82.)

[1240](**) C'est sous ce nom que le résultat figure dans le chapitre III de la thèse de Mebkhout. Celui-ci me dit qu'il s'était inspiré, pour ce nom-là (comme pour celui de "théorème de bidualité") de la terminologie

daigne la nommer), est traité par "tout le monde" (Verdier et Deligne en tête) comme une chose "bien connue" qui irait de soi, et surtout sans jamais nommer un certain inconnu (dont "tout le monde" sait bien qu'il ne faut surtout pas le citer)... son gros article avec 1028
Kawai déjà cité (voir note de b. de p.[1241](*) page 1005) (prop. 1.4.6 du par. 4 de loc. cit.). C'est le travail où est également approprié sans autre forme de procès (sous le nom de "reconstruction theorem") le "théorème de bidualité" (loc. cit. 1.4.9 du par. 4). C'est dire à quel point les émules outre-Pacifique des grands maîtres du "nouveau-style" né à Paris (en lieu et place d'une "école de Grothendieck" qui s'était volatilisée sans laisser de traces...), ne sont pas en reste par rapport à leurs collègues français.

Mon théorème de bidualité (pour les coefficients discrets) figure également dans le même inépuisable par. 4 du même travail de Kashiwara-Kawai (prop. 1.4.2) Mais alors qu'on pille sans vergogne et sans y penser à deux fois l'élève posthume et inconnu, notoirement laissé pour compte par les patrons, on fait le coup de chapeau de rigueur à l'illustre collègue d'en face, en citant comme il se doit "la bonne référence" fournie par Verdier (lui-même pillant un défunt jamais nommé...).

Ces supercheries sont d'ailleurs notoires parmi les gens bien informés, et Mebkhout a eu plusieurs échos dans ce sens. Mais visiblement, elles sont considérées comme séantes et bienvenues pour la circonstance, dès lors qu'il s'agit d'éliminer l'ancêtre incitable et son malencontreux continuateur.

J'en viens enfin au troisième grand jalon dans l'œuvre de Mebkhout. Techniquement parlant, on peut dire qu'il est constitué par trois (ou au moins deux) théorèmes distincts, mais si intimement liés que dans l'esprit de Mebkhout, ils apparaissent comme indissociables. Dès janvier 1978, il a prouvé l'aspect "Ji — Modules" : le fait que la restriction m@otoù "foncteur de Mebkhout") du foncteur "complexe de De Rham associé" aux complexes de S* — Modules *holonomes* est une équivalence de catégories (avec les complexes de faisceaux de C-vectoriels à cohomologie constructible). Sachant déjà que ce foncteur commute aux foncteurs dualisants, il est naturel de reformuler ce théorème en passant au foncteur @contravariant — associé è@t donné par (3) C *@@ RHom (C, 0..) , et il revient au même d'affirmer que ce foncteur est une (anti) équivalence. Ce théorème peut se préciser, alors, par la magnifique *formule d'inversion* (ou de "reconstitution", ou de "bidualité") de Mebkhout, donnant l'expresion du foncteur quasi-inverse comme (4) F I @@ RHom (F'@.,)

---

que j'avais introduite — pourtant, pour moi le "théorème de dualité locale" était juste un autre nom pour le "théorème de bidualité" que j'avais dégagé, dont il représente un aspect important, l'aspect "géométrique".

Ce résultat de compatibilité (m'explique Mebkhout) était un pas important dans sa démonstration de ce qu'il appelle, dans ce même chapitre, le "théorème de bidualité". (Voir, au sujet de ce dernier, la note précédente "Les cinq photos", partie (b).)

Question de démonstration mise à part et du point de vue d'une "philosophie" ou d'un "yoga", c'était une chose "évidente" certes que le foncteur du bon Dieu *devait* commuter aux foncteurs dualisants (puisqu'il y a un bon Dieu !). Détail cocasse, Kashiwara (à qui Mebkhout avait eu l'occasion de parler de vive voix en janvier 1978) ne *croyait pas* que ce théorème soit vrai 1 C'est dire à quel point il était à côté de ses pompes, alors que la vision géométrique (style "six opérations") lui faisait défaut. Cela ne l'a pas empêché, par la suite, après que Mebkhout lui communique son chapitre III (en février 1978), de s'approprier ce résultat (sans mention bien sûr de son auteur) dans

Dans la foulée, Mebkhout prouve également une *réciproque* du théorème de constructibilite de Kashiwara, savoir ceci : si un complexe de* — Modules (ou dejù — Modules) à cohomologie cohérente est tel que le complexe de De Rham associé (en tant que complexe de faisceau de C-vectoriels) est à cohomologie constructible, alors il est holonome (*critère cohomologique d'holonomie*). Dans le cas des complexes de@@ — Modules, où il ne se pose pas de question de régularité, cela implique donc que dans la catégorie dérivée (dans 1029
laquelle personne depuis longtemps ne travaillait plus@ en 1978 et jusqu'en 1981. . .), le complexe (ou plutôt son dualï se "reconstitue", à isomorphisme unique près, par la formule d'inversion.

Comme je l'ai expliqué ailleurs[1242](*), dès ce moment, Mebkhout a en mains tout ce ou'il faut pour prouver le théorème du bon Dieu également pour les 31-Modules : le fait que le foncteur m, restriction du foncteur de De Rham aux complexes de3@-Modules holonomes réguliers, est une équivalence de catégories. Le résultat l'inspire moins, car il n'y a pas, selon toute apparence, de formule d'inversion à la clef[1244](**). De toutas façons, même sa magnifique formule d'inversion ne fait ni chaud ni froid à personne — à commencer par son quasidirecteur de thèse Verdier (qui lui fera pourtant l'honneur de faire fonction de président du jury). Ce n'est pas précisément une ambiance très encourageante pour refaire l'effort technique pour prouver une chose dont il se sent sûr de toutes façons, et dont il sent qu'il a tout ce qu'il faut pour la démontrer. Il ne s* ; en préoccupera qu'une fois démarré le "rush" déclenché par la démonstration de la conjecture réputée inabordable (pas celle de Weil cette fois, mais celle de Kazhdan-Lusztig).

C'était, comme par un fait exprès, juste l'autre versant dont les gens soudain avaient un besoin urgent. De toutes façons, "tout le monde" est si pressé alors d'utiliser le nouveau "fer à fracturer" flambant neuf, qui venait d'apparaître sur le marché, et il est à tel point entendu entre tous qu'il ne faut surtout pas soulever la question d'une démonstration — des fois qu'il apparaîtrait que le travail serait déjà fait par un incitable — que personne paraît-il n'a eu l'idée, à part l'intéressé lui-même, de recopier et recoller les morceaux de laO — théorie déjà écrite, pour démontrer le théorème qu'il faut enJ) — théorie. Il semble bien que la seule et unique démonstration publiée à ce jour[1245](***) soit bien celle de Mebkhout, parue l'an dernier (et reçue en juin 1981, le mois même du mémorable Colloque Pervers-..).

J'ai expliqué dans la note précédente (partie (b)) un principe simple, inspiré par l'approche de Deligne vers les coefficients de De Rham, pour récupérer une "formule d'inversion" (ou de "bidualité", pour reprendre l'expression de Mebkhout) dans le cadre desA — 1030
Modules (holonomes réguliers). Je ne sais, depuis qu'on fait des séminaires un peu partout dans le monde sur la nouvelle "tarte à la crème" desJ@ — Modules, si cette approche très naturelle a été dégagée — Mebkhout n'en a pas eu connaissance en tous cas. Ce qui est sûr, c'est que si Deligne avait eu des réflexes que "de mon temps" on considérait comme allant de soi, c'est lui-même et dès avoir pris connaissance des belles idées d'un inconnu, en juin

[1242](*) , Voir la note de b. de p. [1243](*) p. 952 à la note "L'œuvre. . ." (n° 171 (ii)).

[1244](**) On a vu précédemment qu'il y en a quand même une — et je reviens sur ce point un peu plus bas.

[1245](***) Référence : Une autre équivalence de catégories, Compositi@Mathematicae 51 (1984), 63–88.

1979, qui l'aurait encouragé a écrire également la démonstration du versant* ?) — Modules (plus proche de l'algébrique) de son résultat crucial, et lui aurait suggéré cette :.-variante "pro", somme toute assez évidente, de sa belle formule d'inversion. Egalement, dès ce moment, pour Deligne qui avait payé pour le savoir, il était évident que les idées de Mebkhout allaient donner les coefficients de De Rham qui manquaient@ tout au moins en géométrie algébrique sur un corps de caractéristique nulle * la chose évidente était de l'encourager à faire 3es ajustements qui s'imposaient, pour énoncer un théorème du bon Dieu (ou plutôt, de Mebkhout en l'occurence) pour les variétés algébriques complexes[1246](*).

Mais autres temps, autres mœurs. Il ne sera pas dit qu'un nouveau départ dans la cohomologie des variétés algébriques s'est accompli par les efforts solitaires et obstinés d'un vague inconnu, se réclamant d'un défunt dont personne dans le beau monde, depuis belle lurette, ne s'avise de prononcer le nom[1247](**). Il ne sera pas dit que le renouveau viendra par le genre de mathématique, précisément, que depuis dix ans les héritiers du défunt ont enterré, tout en se partageant les oripaux. Mebkhout l'innocent, s'il voulait "survivre" et "percer", n'avait qu'à suivre le chemin tout tracé du "nouveau style"[1248](*), 1031
comme d'autres jeunes gens brillants (et même de moins jeunes) se sont empressés de le faire. Quelle manie aussi de citer la source (innommable) de ses idées, quand il est si simple de noyer un poisson et de ne citer que ceux qui *doivent* être cités. Mebkhout, je crois que ton compte est bon 1

Tu as atterri dans un monde pour lequel tu n'es pas fait — et j'en suis pourtant heureux pour toi, que tu ne sois pas fait pour *ce monde — là*. Tu as fait le travail que tu sentais que tu avais à faire, sans te préoccuper de mode, sjans faire des calculs de retours, faisant simplement confiance à ton propre instinct — quitte à faire ton chemin dans la solitude. Tu as fait *ton* travail, plutôt que guetter les signes discrets (et moins discrets) de ceux qui décident de ce qui est bon et décent et de ce qui ne l'est pas. Tu n'as pas louvoyé pour plaire, tu n'as pas dit "blanc" quand tu voyais, noir, ou inversement — et c'est avec *tes* yeux que tu regardes. Je n'ai pas à t'en féliciter — tu n'as pas recherché les félicitations, ni les miennes ni celles de personne. Et de tout cela, je suis heureux, pour toi et pour tous.

171 (xi ï ( ) (5 mai) (*@*) La question naturelle ici, bien sur, est s'il existe en géométrie

[1246](*) Comme j'ai déjà eu occasion de le signaler, dans le cadre algébrique, lorsqu'on tient à paraphraser les coefficients discrets *algébriquement* constructibles, il y a lieu d'imposer aux complexes deD-Modules envisagés, en plus de la condition d'holonomie et de régularité locales, une condition de régularité "à la Deligne — Mebkhout" à l'infini.

[1247](**) On n'a pas encore trouvé moyen, il est vrai, de trouver des références de substitution pour les EGA et les SGA — Mais ces sigles providentiels ne contiennent aucune allusion à un nom qui doit rester tu. Comme chacun sait, le sigle SGA désigne un séminaire de géométrie algébrique animé par les soins du Bois Marie, et sous l'impulsion d'un nombre de mathématiciens tout ce qu'il y a de bien et parfaitement nommables, tels M. Artin, J. L. Verdier, P. Deligne, L. Illusie, P. Berthelot, N. Katz, P. Jouanolou, voire d'autres moins connus mais tout aussi citables. Visiblement il y a eu là une florissante école de géométrie algébrique, dite "du Bois Marie", dont le cœur et l'âme a été le plus brillant parmi les noms cités. Pour d'autres précisions au sujet de cette *"école du Bois-Marie"* et sur le sigle SGA qui en est l'expression, voir notamment les notes "L'éviction (2)" et "Les pompes Funèbres — "Im Dienstsder Wissenschaft"" (n°s 169 et 175). (Voir aussi p. 899, alinéa 3, dans la note "Les double-sens — ou l'art de l'arnaque", n° 169 .)

[1248](*) Voir, au sujet de ce style (qui a pris la place d'une "école de Grothendieck" disparue sans laisser de traces...), la fin de la note "Les félicitations — ou le. nouveau style"/ n° 169 .

algébrique un formalisme des "six opérations" pour lesji — Modules (ou "cristaux") pas nécessairement du type DRM, lequel "coifferait" ceux que j'avais introduits dans les cas cohérent et discret — en supposant d'abord, pour fixer les idées, qu'on se trouve sur le corps C. Une première difficulté provient du fait que la notion de@-cohérence n'est pas stable par la notion naturelle de produit tensoriel de cristaux, ni par l'opération image inverse analogue[1249](***). Pour espérer avoir un formalisme des six opérations, il faut connues 1032
de produit tensoriel et d'image inverse. Notamment, la catégorie DRMb (X) n'admet pas d'opération "Hom interne" (jouant le rôle du RHom), et pour f : X-@Y, le foncteur f* n'admet pas en général d'adjoint à droite RfwLe foncteur Rfj introduit dès à présent par Mebkhout @pour X, Y lisses et pour f propre) est un adjoint à *gauche* de f*. (NB L'opération Rfj sur les coefficients de De Rham — Mebkhout a été définie de telle façon que le foncteur du bon Dieu *covariant* y commute, et de même pour Rf@ — à tort ou à raison...)

On voit donc qu'en termes des opérations "naturelles" dont on dispose dans le contexte De Rham — Mebkhout, celles-ci ne forment *pas* tels quels une "théorie des six opérations", mais une sorte de théorie duale. La question qui se pose, dès lors, est de voir dans quelle mesure celle-ci s'étend à des 3@-Modules (quasi-cohérents disons) qui ne sont plus supposés holonomes et réguliers (par exemple, holonomes sans plus — condition qui est conservée par produit tensoriel et par image inverse). Il semblerait bierv notamment, que la formule de dualité globale puisse s'écrire pour des complexes deJ@-Modules a cohomologie cohérente (voire seulement quasi-cohérente), et un morphisme f : X-J@Y quelconque de schémas séparés de type fini sur un corps K de car. nulle (disons), de façon à coiffer à la fois le théorème de dualité cohérente, et celui de dualité discrète, du moins sous la forme suivante ï le foncteur dualisant "échange" les foncteurs Rf et Rf.

donc travailler avec une catégorie plus grosse encore que Cris* L (X), peut-être

uon celle des cristaux "quasi-cohérents" (en un sens évident) — mais du coup il n'y a guère d'espoir de récupérer un théorème de bidualité I De plus, le foncteur naturel d'extension des scalaires par o @@ ne commute visiblement pas au produit tensoriel — donc, alors même qu'il y aurait une théorie des six opérations pour les cristaux, qui prolongerait celle (moralement connue dès à présent, grâce à Mebkhout) des cristaux de De Rham — Mebkhout (obtenue par "transport de structure" à partir de la théorie "discrète", via les foncteurs du. bon Dieu), elle ne prolongerait pas celle des @O — Modules cohérents[1250](*). cela n'exclut peut-être pas, pour autant, qu'il puisse exister un "théorème de dualité globale", version cristaux quasi-cohérents, pour un morphisme propre (disons) de schémas de type fini sur un corps de caractéristique nulle, qui "coiffe" (dans un sens évident) le

[1249](**) La présente sous-note est issue d'une note de bas de page à la note "L'œuvre..." (n° 171 (ii)). Voir le renvoi à cette sous-note, placée vers la fin de la note citée (p. 956).

[1249](***) (22 mai) Mebkhout m'a signalé qu'il a prouvé que la condition d'holonomie et de régularité est stable par les opérations de produit tensoriel total (sur 0) et par la notion d'image inverse, et que le foncteur du bon Dieu *contrevariant* ô y commute. (Par contre, le foncteur du bon Dieu covariant m n'y commute pas, et il transforme image inverse ordinaire en image inverse extraordinaire.) On peut montrer, en utilisant ce résultat, qu'il n'existe *pas* de formalisme des six opérations pour les coefficients de De Rham — Mebkhout, qui "prolonge" les deux opérations fondamentales déjà

[1250](*) II y a lieu de reformuler plutôt cette assertion en termes d'une "théorie duale aux six opérations", voir la note de b. de p. précédente.

théorème de dualité "connu" (moralement, par transport de structure encore) pour les cristaux de De Rham — Mebkhout, et le théorème du dualité analogue connu (sans guillemets) dans le cas cohérent[1251](**).

J'ai été assez sidéré que Mebkhout lui-même ne se soit pas posé au moins cette dernière 1033
question, dès l'instant même où il était arrivé à la formulation de son théorème de dualité "absolue" (correspondant au cas où la variété but serait réduite à un point) — dernièrement encore il n'avait pas l'air de tellement la "sentir"[1252](***). Cela rend saisissant pour moi à quel point une certaine "philosophie", qui dès la première moitié des années soixante était devenue pour moi une seconde nature, et (il m'avait semblé...) pour mes élèves aussi — à quel point cette philosophie a été oubliée de tous, à commencer par ceux qui se sont chargés de s'en faire les fossoyeurs/plutôt que de la transmettre. Et je vois que c'est bien là aussi la cause principale de cette stupéfiante stagnation qu'a connue après mon départ une théorie (celle de la cohomologie des schémas) que j'avais laissée en plein essor.

Il faut dire que Mebkhout se plaçait dans le contexte transcendant analytique complexe, au lieu du contexte schématique. Cela introduisait des difficultés techniques considérables, en quelque sorte "parasites", quand il s'agit de parvenir à une compréhension des phénomènes de variance essentiels. La encore, ses aînés ont failli à leur tâche, qui aurait été de mettre leur expérience, acquise à mon contact, à la disposition du nouveau venu (tout comme je m'étais mis à la leur...), et ainsi le guider (ou du moins, l'éclairer) dans le choix de ses investissements, notamment.

Mais éclairer et guider, c'est aussi, *servir*, alors qu'ils avaient depuis longtemps et sans partage opté pour le rôle du maître.

( ) (5 mai)[1253](*) Mebkhout m'a dit qu'avant que je lui en parle lors de notre rencontre il y a deux ans[1254](**), il n'avait jamais entendu encore prononcer le mots "six opérations" — il se demandait bien de quelles "opérations" je voulais parler. ! Visiblement, il n'avait jamais eu idée (pas plus que qui que ce soit d'autre, semble-t-il, hors moi) de passer en revue les ingrédients principaux d'un certain formalisme cohomologique fort simple, constater qu'il y avait six foncteurs ou bifoncteurs fondamentaux, groupés en trois paires de foncteurs adjoints, avec telles flèches et compatibilités etc. C'étaient des choses qui me paraissaient si évidentes, que je m'imaginais que tout lecteur. soit de "Residues and Duality" exposant 1034
les éléments de dualité cohérente, soit de SGA 4 ou SGA 5 exposant les éléments de dualité discrète, avec essentiellement le même formulaire d'ailleurs, se sera amusé (comme je l'avais fait dès les années cinquante, sans aller jusqu'au bout je reconnais...) à mettre sur pied

[1251](**) On peut envisager un tel théorème de dualité sous trois formes différentes, Soit en disant que les foncteurs dualisants en haut et en bas "échangent" les foncteurs Rfl et Rf@ , soit en disant que deux foncteurs convenablement définis Rfj et Rf sont adjoints l'un de l'autre, soit en écrivant une "formulé de projection" (qui coiffe l'un et l'autre énoncé) :

RfJr (RHom (F, Rf (G) ï@ RHom (Rf (F), G@ .

[1252](*) (22 mai) La présente sous-note, comme la précédente, est issue d'une note de b. de p. à la page "L'œuvre..." (n° 171 (ii)). Voir le signe de renvoi vers la fin de cette note, p. 957.

@**) II est question de cette rencontre dans la note "Rencontres d'outre-tombe" (n° 78).

[1252](***) (8 juin) Mebkhout m'assure pourtant qu'il s'était bel et bien posé la question depuis longtemps. Si j'ai eu l'impression du contraire, c'est sûrement que cette question était restée pour lui entièrement platonique.

pour son propre usage un formulaire plus ou moins systématique et plus ou moins complet, des isomorphismes principaux et compatibilités principales — car c'est ainsi seulement, et de nulle autre façon, qu'on arrive à se pénétrer de l'esprit dfun langage nouveau, à l'assimiler intimement, a le faire "sien", c'est ainsi et pas autrement, sûrement, qu'avaient fait les pionniers du calcul infinitésimal, pour parvenir à une intuition délicate et sûre des infiniments petits à un moment pourtant où les outils conceptuels leur manquaient pour les appréhender selon les canons de rigueur apparus (ou réapparus) ultérieurement...

Avec un recul de vingt ans, je me rends compte que dans les "textes de référence" cités, faits avec le plus grand soin, voire avec brio — alors que tout le "vrai travail" (suivant les desiderata courants) est fait, culminant en "la" formule de dualité principale, la formule d'adjonction entre Rfj et Rf (la seule quasiment jugée digne d'attention et d'efforts, quitte à l'oublier le lendemain, comme on oublie les arbres quand on n'a pas vu la forêt...) — que pourtant dans tous ces textes le *principal* n'est *pas* dit et n'a *pas* passé de l'auteur au lecteur (à supposer qu'il soit bien vu et senti par l'auteur lui-même). "Le principal" est un "yoga", une "philosophie", un fil conducteur à toute épreuve à travers (en l'occurence) la jungle cohomologique en géométrie algébrique (et ailleurs). On peut le développer en long et en large sur cinquante pages ou sur cent, une fois que "tout est fait" (soi disant) ; comme on peut aussi se contenter de l'évoquer en quelques pages, et laisser au lecteur le soin de le développer pour sa propre gouverne aussi loin qu'il l'estime utile pour ses propres besoins, ou pour sa propre satisfaction.

Ce sont ces quelques pages-là, que ce soit sur les "six opérations", ou sur les motifs, ou sur bien d'autres choses[1255](*), des pages que je sentais fortement mais pour lesquelles je n'ai pas su sentir a quel point il était important que je les écrive — ce sont elles qui ont manqué, surtput, dans mon œuvre écrite. Absorbé que j'étais par les tâches méticuleuses et interminables, au

(*î Après que ces lignes ont été écrites, j'ai pu constater qu'en ce qui concerne les six opérations, je fais ici erreur — en fait, je me suis laissé abuser par l'édition-massacre de SGA 5, dont Illusie a pris soin d'éradiquer toute trace d'un "yoga des six opérations", que j'avais développé en long et en large dans le séminaire oral, avec un formulaire complet copieusement commenté. service de tous, du gros "travail sur pièces", le seul qui était censé 1035
se publier — je n'ai pas su sentir qu'il y avait des pages plus essentielles, que j'étais *le seul* à pouvoir écrire. L f *essentiel* que j'avais à dire n'a pas passé dans les pages écrites, mais de bouche à oreille seulement — quand ça voulait bien passer ! Ou, a la rigueur, c'était dans l'entre les lignes, peut-être, d'interminables volumes de fondements — mais y a-t-il quelqu'un de nos jours qui sache lire entre les lignes ?

L'essentiel donc, c'est ce qui était confié au jour le jour à ceux qui, dans ma vie de mathématicien, faisaient figure de "proches", et en tout premier lieu, à mes élèves. C'était là une chose qui allait de soi, rien de délibéré. L'idée ne me serait pas venue que d'une certaine façon, je les investissais ainsi d'un *pouvoir* considérable. Ce n'est pas que je ne sentais la force de ce que je concevais et transmettais, mais cette force-là, elle aussi, allait de soi. Pour moi, sûrement, en mathématique tout au moins, "force" et "beauté" étaient et restent une seule et même chose. L'idée ne me serait pas venue qu'on puisse en abuser, de ces choses emplies pour moi de vie paisible et intense, faites pour vivre et pour engendrer.

Quand je suis parti, de façon ma foi on ne peut plus imprévue, je n'avais à leur sujet ombre d'inquiétude. Ces pages que je n'avais jamais songé à écrire — il n'y avait aucun doute en moi que leur message était depuis longtemps accueilli et inscrit, et que ces "proches" allaient être autant de pages vivantes, qui diraient le message et l'enrichiraient de ce qu'ils auraient de meilleur à y apporter.

Ceux à qui je m'étais adressé avec confiance et avec respect, comme à des frères plus jeunes et en qui je me reconnaissais, ont choisi d'enfouir et de se taire. Et quand est venu celui, fidèle à lui-même, en qui ils me reconnaissaient, eux comblés de tout ont choisi de le laisser devant leurs portes closes — un étranger et un intrus. Je ne te connais pas ï Et ces pages non écrites, ces pages dites en vain, devenues pages mortes dans ces maisons cossues aux portes hautaines et closes, il a fallu tant bien que mal que le frère récusé les retrouve en lui-même, en de longs et tâtonnantj labeurs. Seul, il a dû se frayer un chemin à travers la jungle inextricable aux mille et cent mille volumes. Celui qui a passé par là, même s'il a eu la chance, comme moi naguère, de disposer du secours fraternel de guides expérimentés et bienveillants, sait bien de quoi je parle…

Il s'est fait un chemin, péniblement, au fil des jours et des années — un chemin cahin-caha, sans boussole m'a-t-il parfois semblé après-coup, ou sans autre boussole, du moins, qu'un flair qui se cherchait encore, à travers une expérience péniblement et durement 1036
acquise. Il n'a pas réécrit à son usage ces pages toutes prêtes, ces pages-boussoles, devenues pages mortes dans des maisons hautaines — si ce n'est par bribes éparses. Il a écrit d" *autres* pages, *ses* pages, douloureusement siennes. Il les a écrites cahin-caha, obstinément, dans l'indifférence de tous. Et pourtant, ces pages pataudes souvent et dignes d'un goujat, que mes brillants et cossus élèves de naguère (s'ils s'étaient dérangés à les lire) auraient certes regardées avec commisération et sans rien y voir — ce sont des pages qui *devaient* être écrites, comme une *suite* naturelle, "évidente", de ces pages que je n'avais jamais songé même a écrire, tant elles me paraissaient aller de soi…

($^{@@@_1}$) (15 avril)[1256](*) Mettant à profit ?. e récent passage chez moi de mon coenterré Zoghamn Mebkhout en personne, je voudrais donner quelques détails tout chauds sur ses étranges mésaventures, tels qu'il m'en a fait part lui-même, par bribes parcimonieuses ici et là, au cours de nos conversations. ($^{@@@_1}$)

Zoghman a eu l'honneur d'une "entrevue" avec son "patron"[1257](**) J. L. Verdier en trois occasions. La première se place en 1975 — il avait besoin d'un résultat technique,

[1256](*) (30 mai) Les trois notes qui suivent (n°s 171 à 171) ont été écrites entre le 15 et le 18 avril (1985), à un moment où "L'Apothéose" se réduisait encore à une note d'une dizaine de pages. Celles-ci se sont considérablement étoffées au cours du mois de mai, suite à la relance de la réflexion sur les Quatre Opérations, suscitée par le passage chez moi de Zoghman Mebkhout. Les dix pages sont devenues plus de cent, dont la quasi-totalité est donc d'une cuvée ultérieure à celle des trois notes qui suivent. Il s'ensuit quelques répétitions partielles, certains faits ou épisodes se trouvant mentionnées ou décrits, sous des éclairages différents, dans les notes antérieures et dans celles qui suivent. Par un souci de préserver la spontanéité de l'écriture, je n'ai pas voulu procéder à des ajustements pour éliminer ces répétitions.

[1257](**) (24 mai) Mebkhout insiste que le terme "patron" (même avec guillemets) est ici déplacé. Depuis ses débuts en 1972 jusqu'à aujourd'hui, il a fait son travail sans patron, en se débrouillant par ses propres moyens. Verdier était simplement président de son jury de thèse. A part ça son rôle s'est borné à communiquer à Mebkhout "la bonne référence", laquelle a été très utile, à un moment où SGA 5 continuait

lequel était contenu (comme il est apparu par la suite) dans le théorème de bidualité pour les coefficients discrets analytiquement constructibles — à un moment où Zoghman ignorait même la notion de constructibilité. (C'est là une notion que j'avais introduite dès les années cinquante, et qui avait été reprise, dans le cadre de la topologie étale, dans SGA 4.) A ce moment cette notion n'était nullement "bien connue" en analyse, comme elle l'est 1037
aujourd'hui. Il se trouve que c'est la notion exactement dont il avait besoin pour son travail. Houzel (qui avait suivi SGA 5 en même temps que Verdier, mais qui devait avoir un peu oublié ce qu*j'y avais raconté), lui a conseillé d'aller voir Verdier. C'était là la première "entrevue" avec le grand homme. Verdier lui a appris alors que ce qu'il demandait (que deux complexes discrets qui avaient des "duals" isomorphes étaient isomorphes) était vrai sous certaines conditions techniques (la "; constructibilité", justement), qu'il trouverait exposés dans le manuscrit qu'il allait lui remettre, c'était celui de la "bonne référence"[1258](*), où (entre autres prouesses du même acabit) il fait mine d'inventer les faisceaux constructibles et de découvrir le théorème de bidualité (et sa démonstration), choses qu'il avait apprises par ma bouche douze ans plus tôt (en 1963)[1259](**). Il ne souffle mot de ma personne à ce sujet, pas plus dans cette entrevue que dans le manuscrit qui allait paraître l'année d'après. Zoghman de toutes façons est reparti comblé, et plein de reconnaissance pour le grand homme, qui lui fournissait exactement ce dont il avait besoin à ce moment là, et dans les années suivantes encore, où la notion de constructibilité allait jouer un rôle crucial dans tous ses travaux.

C'est au début 1976 qu'il commence à s'intéresser à la dualité, et à être intrigué par l'analogie des formalismes de dualité que j'avais développés dans le cas cohérent et le cas discret "étale", et qui avait été repris par Verdier dans le cas discret topologique. C'est à un moment où, depuis des années, ce formalisme était tombé en désuétude, et où mes élèves avaient institué un boycott tacite et rigoureux sur les catégories dérivées, 1038
qui en constituent le langage naturel. La notion et le mot même de "formalisme des six opérations", qui avait été une de mes principales idées-force depuis les années cinquante et

encore à être séquestré par les soins conjugués de mes élèves cohomologistes (et pour les besoins justement d'opérations telles que celle de la "bonne référence"...).

[1258](*) II s'agit de l'article J. L. Verdier, Classe d'homologie associée à un cycle. Astérisque n° 36 (SMF), p. 101–151 (1976). Il en est question de façon circonstanciée dans les deux notes consécutives "La bonne référence" et "La plaisanterie — ou "les complexes poids""(n°s 82, 83), et plus brièvement, dans la note "Episodes d'une escalade" (n° 169 (iii) ï, avec l'épisode 3.

[1259](**) Des la deuxième moitié des années cinquante je m'étais intéressé aux notions de "constructibilité" en tous genres pour des faisceaux discrets (au sens algébrique, analytique complexe, analytique réel, linéaire par morceaux — en attendant le contexte de la topologie modérée...), en plus des notions de cohérence, comme étant les notions naturelles pour exprimer des conditions de finitude dans le cadre faisceautique, et j'avais soulevé la question de la stabilité de ces notions par les "six opérations". C'est le développement ultérieur (en 1963 et les années qui ont suivi) de la cohomologie étale, qui m'ont amené à revenir sur ces questions dans le cadre étale, et à développer les techniques (dévissages et résolution) qui permettent de les traiter par une méthode uniforme, s'appliquant également au contexte transcendant des variétés algébriques complexes et analytiques complexes. Le théorème de bidualité, valable (et avec la même démonstration) dans le cadre étale (moyennant la pureté et la résolution) et dans le contexte transcendant, avait été dégagé par moi dès 1963. Il figure d'ailleurs dans le tout premier exposé de SGA 5 (en 1965), où il a survécu au massacre de l'édition-Illusie de 1977.

tout au cours des années soixante, était devenu (et est resté jusqu'à aujourd'hui encore) rigoureusement tabou dès après mon départ. (Quand Zoghman est venu me voir il y a deux ans[1260](*), il n'avait pas entendu encore prononcer le mot “six opérations”, et ne savait d'abord quelles “opérations” j'entendais par là — alors que je pensais que c'était depuis vingt ans une notion familière à tous !) C'est dire que les conditions étaient adverses pour s'engager dans cette direction, où il était condamné à travailler dans une solitude complète. Cela ne l'a pas empêché dès l'année 1976 de dégager un théorème de dualité, sur les variétés complexes non singulières, qui “coiffe” à la fois le théorème de dualité de Serre, et la dualité discrète (qu'il appelle “dualité — de Poincare-Verdier”), en termes d'un énoncé de dualité pour les complexes de Sb-modules (qui contient aussi un énoncé de dualité globale pour les complexes d'opérateurs différentiels). Les “coefficients” qu'il prend sont d'ailleurs d'une généralité qui dépassait de loin les cas de Serre (se limitant à des faisceaux localement libres) et de Poincaré (se limitant à des faisceaux discrets localement constants), fidèle en cela à l'esprit que j'avais introduit dans ces thèmes avec le formalisme alors généralement répudié des “six opérations” —

Quand Zoghman m'a expliqué ce théorème il y a deux ans, je sentais à la fois son intérêt, qui était évident pour moi, et sa limitation, car dans l'esprit des “six opérations” il était également évident pour moi que “le bon” énoncé devait être un énoncé sur une morphisme d'espaces analytiques f : X-@Y, sous la forme (par exemple) d'un énoncé d'adjonction entre deux fonctions Rfj et Rf*. Il est vrai que le fait de se placer dans un contexte transcendant introduit des difficultés supplémentaires considérables, qui ont agi fortement (il me semble) pour obscurcir pour Mebkhout la simplicité des mécanismes algébriques essentiels dans la dualité — alors que personne autour de lui, et surtout pas parmi ceux qui furent mes élèves, n'aurait su (ou daigné. . .) la lui faire sentir. Toujours est-il qu'il avait mis le doigt sur un “principe” important — celui que la théorie des 36-modules (que moi-même préfère appeler “modules cristallins”[1261](**)) fournit un “dénominateur commun” pour “coiffer” les moi et qu'ils sont depuis longtemps oubliéeV voir les commentaires dans la note “Mes 1039
orphelins” (n° 46) (notamment p. 179) et dans la sous-note n° 46. (p. 188) (x). Au sujet du “blocage des saines facultés” à l'encontre des liens évidents de la philosophie de Mebkhout avec le yoga cristallin que j'avais dégagé vers la fin des années soixante@ voir la note “La mystification” (n° 85′, p. 350–351). (x) (24 mai) Voir aussi la note “Les cinq photos (cristaux et (n° 171 (ix)).

phénomènes (de dualité, notamment) en cohomologie discrète, et en cohomologie cohérente. Sur cette lancée-là, encouragé par quelqu'un qui aurait été “dans le coup” et muni d'un minimum d'instinct mathématique[1262](*) et de bienveillance, nul doute qu'il aurait développé

[1260](*) Il est question de cette visite dans la note “Rencontres d'outre-tombe”, n° 78. Pour des commentaires sur le boycott institué sur les “six opérations”, voir aussi la note “Les pages mortes”, n° 171 (xii).

[1261](**) Pour la raison (évidente) de cette terminologie “cristalline”, reflétant une vision plus intrinsèque des 3@-modules (que mes élèves avaient apprise par

[1261](*) Ce n'est pas que mes ex-élèves cohomologistes soient dénués d'un “minimum d'instinct mathématique” — autrement aucun d'eux n'aurait pu faire avec moi le bon travail qu'il a fait. Mais cet instinct se trouve dévoyé ou bloqué par le syndrome d'enterrement du maître.

en l'espace des trois ou quatre années suivantes un formalisme complet des six opérations dans le cadre de la géométrie algébrique de caractéristique nulle (tout au moins), fournissant un "paradigme" purement algébrique fidèle du même formalisme (répudié, il est vrai) dans le cadre transcendant, pour les faisceaux de lE-vectoriels algébriquement constructibles.

Sentant bien qu'il venait de découvrir quelque chose d'important, Zoghman tout content demande et obtient une entrevue de son bienfaiteur, pour lui exposer son résultat. C'était 1 a réponse, très exactement, à la question que j'avais posée à Verdier dix ou douze ans auparavant, sans qu'il ait l'air d'y accrocher[1263](**) — il y a des chances qu'il l'avait même entièrement oubliée. Quoiqu'il en soit, sa bienveillance à l'égard de ce jeune homme qui venait de nulle part et qui faisait des choses sur lesquelles lui, Verdier, avait tracé un grand trait depuis belle lurette, était épuisée. Il n'a pas même envie d'écouter les explications de Zoghman sur les tenants et aboutissants et la démonstration du théorème. Il lui a fait comprendre en substance (et. poliment) que lui, Verdier, ne croyait plus au père Noël et que le jeune homme ferait mieux de remballer.

Chose extraordinaire, *personne* autour de Zoghman "n'accroche" à ce résultat[1265](***) — sans doute ça faisait trop "grothendieckerie" des années souvent d'émerveiller un interlocuteur occasionnel. Mais il semblerait que ce soit jusqu'à présent resté platonique — le théorème n'est pas devenu un outil, quelque chose qu'on sait et dont on se sert sans même y penser. Ceci est sûrement lié au fait que jamais celui qui se réjouissait de la beauté évidente du résultat n'était un de ceux qui "donnent le ton" et qui décident de ce qui est "important", et de ce qui est du "bombinage". (Et il n'est pas rare, par les temps qui courent, que le "bombinage" de hier devienne la "tarte à la crème" d'aujourd'hui...). Dans ses commentaires du 22 avril, Zoghman m'écrit : "... il y avait une gêne en face de ae'théorème. Certains l'enviaient secrètement. Mais très rares sont ceux qui l'ont encouragé, bien au contraire." 1040

soixante, on a dépassé ça de nos jours, heureusement 1 Peut-être ai-je été, il y a deux ans, la première personne qu'il ait rencontrée, qui sente l'importance du résultat et de la "philosophie" nouvelle qu'il porte en germe — celle d'une vaste synthèse entre les aspects "discrets" et les aspects "différentiels" (ou "analytiques") dans la cohomologie des variétés en tous genres (algébriques et analytiques pour commencer). Ce théorème, qui constitue un des chapitres de sa thèse, a fini par être publié dans Mathématica Scandinavica en 1982 (t. 50, pp. 25–43). Le même article avait été soumis aux Annals of Mathematics, qui ont fait comprendre au jeune présomptueux qu'il n'était pas du niveau requis pour être publié dans ce périodique de standing.

Même aujourd'hui encore, ce théorème est généralement ignoré ou méprisé dans le beau monde, alors qu'il contient déjà en germe cette philosophie nouvelle qui, via le théorème du bon Dieu (alias Mebkhout), a donné les moyens d'un renouvellement spectaculaire dans la cohomologie des variétés algébriques. Mais "tout le monde", y compris mes ex-élèv, es cohomologistes (qu'un jour pourtant j'ai connus doués d'un sain instinct mathématique),

[1263](**) (5 juin) Voir à ce sujet la note "L'ancêtre" (n° 171 (i)), notamment la note de b. de p. [1264](*) a la page'946.

[1265](***) (3 juin) II y a eu là un malentendu. Comme il a été dit dans la note "Trois jalons — ou l'innocence" (n° 171 (x), page 1026), ce théorème avait le don

s'est précipité en masse sur la nouvelle "tarte à la crème", savoir un certain outil puissant (que "tout le monde" affecte pourant de ne nommer que par allusion ou par périphrase, comme "la relation entre faisceaux constructibles et systèmes différentiels holonomes", ou comme "ce qui eût dû normalement trouver sa place dans ces notes"[1266](*)...), et sur le "dernier cri" (la cohomologie d'intersection), alors que la *vision* novatrice qui a permis de 1041
dégager l'outil reste ignorée tout autant qu'avant, et que le père de l'une et de l'autre est traité en larbin.

La situation est ici la même que pour ma vaste vision unificatrice des topos, des catégories dérivées, des six opérations, des coefficients cohomologiques et, au delà encore, celle des motifs. C'est de cette vision que sont sortis des outils tels que la cohomologie étale et la cohomologie cristalline, que ce même "tout le monde" utilise aujourd'hui comme on tournerait une manivelle, alors que la vision elle-même, puissamment vivante au jour encore de mon départ, a été enterrée au lendemain même. Et je vois clairement que la stupéfiante stagnation que je constate dans un sujet splendide[1267](*), quinze ans après l'avoir laissé en plein essor, n'est pas du à un manque de moyens intellectuels ou de dons (qui sont brillants chez plus d'un de ceux que j'ai si bien et si mal connus), mais a des dispositions de fossoyeur, ou de népotisme sans scrupule, ou les deux — des dispositions aux antipodes de l'innocence qui fait reconnaître, et qui. fait trouver, les choses simples et essentielles.

Pour développer sa philosophie nouvelle, Mebkhout s'est inspiré de l'esprit des catégories dérivées et des six opérations, a un moment où les catégories dérivées étaient traitées en fumisterie grothendieckienne, et où il n'avait pas eu l'occasion d'entendre même prononcer le nom "six opérations". Aujourd'hui, avec le rush sur l'outil nouveau apparu, inséparable des catégories dérivées, on a exhumé à grandes fanfares ces dernières, en taisant le nom aussi bien de celui qui les avait dégagées du néant pendant des années de travail solitaire, que de celui qui s'en était inspiré, lui aussi solitaire, pour faire éclore enfin une nouvelle théorie de coefficients reliant la topologie, l'analyse complexe et la géométrie algébrique.

Les Deligne, Verdier et consorts se ruent sur les nouveautés flambant neuf en criant 1042

[1266](*) C'est là une citation (de mémoire) du "mémorable article" de BeilinsonBernstein-Deligne (écrit par Deligne) dont il a été question dans la note "Le jour de gloire" (n° 171 (iv)). Pour des détails sur cette périphrase-là, digne de passer à la postérité (comme un rappel et comme un avertissement...), et pour les tenants et aboutissants du contexte, voir la note "Le prestidigitateur" (n° 75″). La citation qui précédait ("la relation entre faisceaux constructibles et systèmes différentiels holonomes") est extraite de l'article de BeilinsonBernstein (de la même année 1981) dont il sera question dans la sous-note suivante ("La maffia", n° 171_2), où on aura l'avantage également de faire connaissance de la contribution de Brylinski-Kashiwara à la floraison de ce genre de style, au service d'une même escroquerie.

[1267](*) Je parle pour la première fois de cette impression de "stagnation morose" à la fin de la note "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (faisant suite à "Mes orphelins") n° 47 (p. 195). Cette impression n'a fait que se confirmer au cours de l'année qui s'est écoulée depuis l@écriture de cette note, avec la même restriction, essentiellement, que celle que j'exprime dans la sous-note n° 47 à la note citée : les travaux de Deligne sur les conjectures de Weil (Weil I et II), et le nouveau départ qui a suivi le "rush" sur le théorème du bon Dieu (en éliminant et le bon Dieu, et son serviteur zoghman), et sur la cohomologie d'intersection. Mais ces succès localisés m'apparaissent comme sans commune mesure avec les moyens brillants, voire exceptionnels de ceux que je connais pour s'être "installés" depuis dans ce "sujet splendide"- alors que quinze ans se sont écoulés depuis mon. départ ; et sans commune mesure aussi avec la richesse et la vigueur des idées-force que j'avais léguées, et que je retrouve aujourd'hui exsangues...

(avec la discrétion de rigueur et de bon aloi, il va de soi) "c'est moi, c'est moi 1". Aucun d'eux n'a su encore trouver en lui-même le courage et la fidélité à lui-même, pour mûrir une vision dans la solitude, la porter lourdement pendant des mois et pendant des années, loin des applaudissements, alors qu'ils seraient seuls à voir et qu'ils ne pourraient partager ce qu'ils voient avec personne d'autre au monde.

Mais je digresse, il est temps que je revienne à mon récit de *l'éclosion d'une vision.* C'est dès la même année 1976 où Mebkhout démontre le théorème de dualité qui "coiffe" dualité de Poincaré et dualité de Serre, qu'il en arrive à l'idée de l'équivalence de trois catégories, lesquelles incarnent respectivement l'aspect "topologique'1, l'aspect "algébrique" et l'aspect "analytique" (transcendant) d'une même réalité, d'un même type d'objets. Dans l'optique d'une théorie générale des "coefficients cohomologiques"[1268](*), j'appellerai ces objets "coefficients de De Rham — rature qui a tendance à étouffer par sa technicalité. A 1043
ce sujet, Zoghman m'a dit d'ailleurs que les quelques passages de ce genre qu'il a trouvés dans les textes de ma plume lui ont été d'un grand secours. Parmi ceux-ci, il m'a encore dernièrement mis en avant les quelques mots d'introduction que j'avais joints au volume de Hartshorne "Residues and duality (volume exposant essentiellement le formalisme des six opérations que j'avais développé dans la deuxième moitié des années cinquante, dans le cadre cohérent). Je mesure maintenant à quel point cette introduction lui aurait été plus utile encore, si j'avais pris la peine d'y inclure, ne serait-ce qu'une page ou deux non formelles, expliquant le "yoga des six opérations" et soulignant son importance comme un fil conducteur omniprésent dans l'édification des théories cohomologiques qui attendaient encore de naître... (x) (24 mai et 1 juin) Après que ces lignes ont été écrites, il est apparu

[1268](*) Cette idée des *"types de coefficients"* divers, dont chacun se présentait à moi comme une incarnation particulière du formalisme des six opérations (et de bidualité), cernant de plus ou moins près le "type de coefficients" le plus fin de tous, le type "absolu", ou "universel", ou *"motif"* — cette idée a été peut-être la principale idée force qui m'a guidée tout au long des années soixante, et surtout à partir de 1963, dans le développement de ma vision cohomologique des variétés algébriques et autres. La force de cette idée en moi est clairement visible dès la toute première note que je consacre à une rétrospective sur mon œuvre, et sur ces vicissitudes aux mains de la mode : "Les orphelins" (n° 46). J'y reviens avec insistance en divess endroits de la réflexion sur l'Enterrement, et plus particulièrement dans "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" et "Le tour des chantiers — ou outils et vision (n°s 167, 178). C'est aussi le tout premier thème mathématique, parmi ceux enterrés par les soins de mes ex-élèves cohomologistes et par ceux d'une mode, que je pense développer à la suite de Récoltes et Semailles, pour lui donner la place qu'il mérite dans ma pensée mathématique.

Chose étrange, cette idée-force centrale de mon œuvre cohomologique, et la structure algebrico-catégorique (très simple au fond) qui l'exprime, n'a jamais été explicitée dans la littérature, pas même par mes soins au cours des années soixante (x). Elle apparaît entre les lignes dans mon œuvre écrite, et a été véhiculée surtout au niveau de la communication orale. Dans mon esprit, il allait de soi qu'un de mes élèves ne manquerait pas de consacrer les quelques jours ou semaines qu'il fallait pour présenter sous forme systématique cet ensemble d'idées, alors que moi-même étais pleinement occupé avec les tâches de fondements des EGA. et des

Avec le recul, — je me rends mieux compte à quel point des textes non formels (ne serait-ce que de quelques pages en 1 *occurence, et sans aucun effort pour des formulations exactes et systématiques), faisant sentir justement ces "idéesforce" rarement nommées qui se trouvent cachées derrière des textes d'apparence souvent technique — combien de tels textes sont importants pour orienter les chercheurs, et pour apporter de temps en temps un souffle d'air dans une litté que dès le tout début du séminaire oral SGA 5 (dans mon deuxième exposé), j'avais pris grand soin de développer en long et en large le formulaire "abstrait" des six opérations, qui allait dominer l'ensemble du séminaire à venir. (Voir à ce sujet la note de b. de p. [1269](*) du 8 mai a la note "L'ancêtre" n° 171 (i), page 942.) Par ailleurs, tout au cours du séminaire oral, je n'ai pas manqué de référer constamment à l'ubiquité du formalisme cohomologique que je développais, valable en principe pour toutes sortes d'autres types de "coefficients" que les "coefficients A-adiques". Illusie a pris soin d'extirper de l'édition massacre aussi bien l'exposé circonstancié consacré au formalisme des six opérations, que toute allusion a une vision des "coefficients cohomologiques" dépassant le contexte particulier faisant l'objet principal du séminaire.

Voir aussi à ce propos la note "Les pages mortes" (n° 171 (xii) î, et également "Les détails inutiles" (n° 171 (v)), partie b) ("Des machines à rien faire. . .").

Mebkhout " [1270](*). Si X est un espace analytique lisse[1271](**), il y a d'une part la catégorie ("dérivée ") des complexes de C-vectoriels "constructibles" sur X, Cons@*(x,@T) ou simplement Cons*(xl (*aspect "topologique"*), celle des complexes de @b — Modules à faisceaux de cohomologie cohérents[1272](***), "Les cinq photos (cristaux et 5)-Modules@' 1044
(n° 171 (ixï), et plus particulièrement les parties (a) et (b)("L'album "coefficients de De Rham"", et "La formule du bon Dieu").

généralisant les complexes d'opérateurs différentiels d'ordre infini, que je note DRMj@(x) (*aspect "analytique"* transcendant), et enfin la catégorie des complexes de Si-Modules à faisceaux de cohomologie cohérent* , généralisant les complexes d'opérateurs différentiels ordinaires (d'ordre fini), que je note DRM*(X) (*aspect "algébrique"*). Ilyaun foncteur tautologique d'extension des scalaires de l'Anneau cohérent eu vers

o.[00] X l'Anneau ?)

i : DRM*(X) @@ DRM*,(X) , s'insérant dans un diagramme de foncteurs (essentiellement commutatif) :

DRM*(X)

Cons*(X) ,

où les flèches obliques sont les flèches "complexe de De Rham associé"[1273](*), qui n'est

[1269](*) (30 mai) Dans la note (écrite ultérieurement) "Les cinq photos (cristaux et 2@-Modules)" (n° 171 (ixï), je suis une terminologie un peu différente, en désignant par "coefficients de De Rham" (tout court) ce "même type d'objets", dont on va donner ici trois *descriptions* (ou trois "photos") différentes. Deux parmi celles-ci auront le nom de "coefficients de De Rham — Mebkhout" (ou simplement, "de Mebkhout"), "d'ordre infini" et "d'ordre fini" respectivement.

[1271](**) (30 mai) Dans la version initiale de ces notes, me laissant emporter par ma prédilection pour le point de vue "géométrie algébrique", j'avais supposé que X est une variété *algébrique* sur @C. Cela ne correspondait pas au cadre dans lequel s'était placé Mebkhout initialement, sans compter que cela m'a fait énoncer une variante du "théorème de bon Dieu", pour les complexes de 5)-Modules, qui n'est vraie telle quelle que quand on suppose X propre. Il y a donc eu des malentendus en mon esprit, et Mebkhout a dû gentiment me rappeler à l'ordre. En retapant au net ces quelques pages, j'ai fait les rectifications qui s'imposent.

[1272](***) Au sujet des définition et des premiers faits soritaux concernant la théorie des Modules et des 2@ — Modules, le lecteur pourra se reporter à la note

[1273](*) (24 mai) Voir la note déjà cité "Les cinq photos. . ." (n° 171 (ixï), partie (ai.

autre que RHom (Sprt, .), où D — D ou D, et où Sp est la “
i-* A X
tion de Spencer” de 0 par des D-modules localement libres[1274](*).

L’existence des flèches verticales provient du “théorème de constructibilité de Kashiwara”, qui implique que le complexe de De Rham associé à un complexe de D-modules holonome est à faisceaux de cohomologie analytiquement constructibles. Kashiwara avait démontré ce théorème important en 1975 [1275](**), dans une optique complètement différente cependant. Il travaillait avec un seul D-module holonome, dont il prenait le complexe de De Rham et prouvait que sa cohomologie est constructible. Jusqu’en septembre 1979 et au “rush” ultérieur déclenché par le théorème du bon Dieu, lui pas plus que personne d’autre dans le beau monde ne travaillait dans l’esprit des catégories dérivées, et l’idée même d’écrire les flèches verticales dans (1) n’était venue à personne 1

Une fois les trois flèches (1) écrites, comme flèches entre catégories dérivées[1276](***), se pose la question si ce sont bien des équivalences de catégories. Mebkhout en était persuadé dès 1976. La conviction lui était venue en de sous-catégories pleines (définies par 1045
des conditions de “constructibilité”, ou de cohérence, d’holonomie et de régularité) de catégories dérivées au sens ordinaire.

dressant un tableau d’une dizaine d’exemples typiques (reproduits dans son article expositoire avec Le Dung Trang[1277](*)) de faisceaux de @-vectoriels constructibles qu’on peut appeler “élémentaires”, qui sont du type aussi de ceux qui interviennent constamment dans les “dévissages” de faisceaux, familiers par la théorie de la cohomologie étale. Des cette année cruciale 1976, pour chacun de ces faisceaux, il arrive à construire un complexe holonome remarquable, tant sur D (*“algèbre”*) que sur D (*“analyse”*), ayant (du point de vue des six opérations) une signification cohomologique algébrique ou analytique très simple, et dont le complexe de De Rham est le faisceau en question. Chose remarquable, alors qu’il partait d’un faisceau constructible et non d’un complexe de faisceaux, dans un certain nombre de cas le complexe holonome qui lui donne naissance n’est pourtant nullement réduit à un seul faisceau de cohomologie. Cela lui montrait bien que, conformément à l’esprit des “six opérations” (dont il ne connaissait pas le nom…), si équivalence il y avait, elle ne pouvait se déduire d’une équivalence entre les catégories de faisceauxde modules (sur l, ou sur D) eux-mêmes, mais elle ne prenait son sens qu’en passant à des catégories dérivées.

Pour moi, il est bien clair que *l’acte de création*, en l’occurence, a consisté à voir et à écrire les deux flèches m et m@ *évidentes*, et que personne pourtant n’avait daigné écrire — à se poser la question “toute bête” si ce ne serait pas, des fois, des équivalences

[1275](**) Masaki Kashiwara, On thé maximally overdetermined System of linear differential équations, I Publ. RIMS, Kyoto university 10 (1975), 563–579.

[1276](***) En toute rigueur, il serait sans doute plus correct de dire qu’il s’agit

[1277](*) Le Dung Trang et Zoghman Mebkhout, Introduction to linear differential systems, Proc. of Symposia in Pure Mathematics, Vol. 40 (1983), part 2, p.31–63. Zoghman m’a conseillé ce court article, comme la meilleure introduction qui existe dans la littérature à la philosophie qu’il a développée depuis 1976. On y trouvera aussi, dans la bibliographie, une liste (complète î) des publications de Mebkhout sur ce thème, du moins jusqu’en 1983.

de catégories, fournissant donc une interprétation algébrique différentielle, et une autre analytique différentielle, de la notion topologique de faisceau (ou complexe de faisceaux) l-vectoriel constructible. Il y avait la *question*, et la *claire conscience du caractère crucial de cette question*, de sa portée — et par là-même, et comme chose allant de soi, une attitude intérieure qui *assumait* cette question, qui allait la faire porter jusqu'à son terme. L'“expérimentation” préliminaire avec les exemples “typiques” ou “élémentaires” était un premier pas dans cette direction.

Ça a été la le pas enfantin et essentiel, celui qui ne se fait que par celui qui sait être seul. Une fois ce pas-là accompli, le premier de mes élèves cohomologistes venu, utilisant les techniques de dévissage et de résolution apprises à mon contact dans SGA 4 et SGA 5, était capable de le prouver en quelgués jours, ou en quelques semaines — pour peu 1046
seulement qu'il accroche, bien sur, qu'il sente (comme Mebkhout l'avait senti et par ses tripes) le *sens*, la *substance* de la question. Mais il nfy en avait pas un seul parmi eux, pas même Deligne qui avait déclaré forfait pour dégager la vision unificatrice qui irait *au-delà* de l'idée-force des “six opérations”[1278](*), et qui manquait encore pour relier coefficients continus et coefficients discrets — pas un seul qui ait su voir la portée, évidente pourtant, des idées de Mebkhout, de ce vague inconnu qui ressortait encore du Grothendieck tout craché…

Quant au “vague inconnu”, réduit à ses propres moyens et à ses lectures, se poser la question des équivalences de catégories devait lui sembler (avec raison en plus) comme la chose évidente et la plus enfantine du monde, ou d'en arriver à la conviction que c'étaient bel et bien là des équivalences. Par contre, faute d'expérience et d'encouragement par des aînés plus expérimentés que lui, il se faisait un monde de la démonstration, qui pendant longtemps lui paraissait entièrement hors d'atteinte.

Pourtant, il arrive à trouver une démonstration au bout d'un an et demi déjà, tout d'abord pour la flèche m@ , au mois de mars 1978. Il m'a dit que psychologiquement, mon théorème de comparaison pour la cohomologie de De Rham algébrique et transcendante, lui a été d'un grand secours, pour le mettre sur la voie de la démonstration. Pour une raison que je n'ai pas bien saisie, il considère d'ailleurs son théorème (savoir que le foncteur m dit “du bon Dieu”, pour surtout ne pas dire Mebkhout…, est une équivalence), comme étant une “généralisation” de mon théorème de'comparaison. Des ce moment, il sait aussi qu'il a les outils qu'il faut (avec la technique de résolution de Hironaka) pour traiter aussi 1047

[1278](*) (5 juin) En me relisant, cette formulation me paraît hâtive et un peu i ; à côté “de la réalité. En fait mon “idée-force des six opérations” était inséparable d'une “philosophie des coefficients”, laquelle prévoyait (et de façon très claire au moins depuis 1966) une “théorie des coefficients de De Rham” (intimement liée à mes idées cristallines), ayant les mêmes propriétés formelles essentielles que la théorie des coefficients @-adiques, et formant avec cellesci (pour A variable) autant de “réalisations” différentes du mime type d'objet ultime, le “motif”. L'œuvre de Mebkhout, accomplie entre 1972 et 1980, m'apparaît comme un premier grand pas vers la réalisation de cette intuition — pas pour lequel tout était mûr, pratiquement, au moins dès 1966 avec le démarrage du yoga cristallin, quand le problème d'une théorie des coefficients de De Rham s'est trouvé clairement posé, dans mon esprit du moins. Si ce pas n'a été accompli par aucun de mes élèves cohomologistes et ceci dès les années soixante, cela me semble dû surtout à des mécanismes de blocage d'une créativité spontanée, laquelle ne manquait en aucun d'eux. Voir à ce sujet la note “… et entrave” (n° 171 (viii)).

le cas de m, de loin le plus intéressant pour un géomètre algébriste comme moi. Lui, en tant qu'analyste, s'était attaché tout d'abord au cas du foncteur m@, , lequel avait sa préférence[1279](*). Il ne revient sur la question, qui semble lui paraître un peu accessoire, qu'après la soutenance de sa thèse, et démontre le mois d'après (en mars 1979) que le foncteur m (celui que tout le monde aujourd'hui utilise à coups de périphrase sans jamais l'écrire, pour ne pas avoir à nommer un auteur innommable...) est bien une équivalence de catégories[1280](**). Du coup, il en résulte que le foncteur "changement d'anneau" i, allant de "l'algébrique" (auquel il ne s'intéressait encore que de loin) vers "l'analytique" (transcendant), était également une équivalence. fort, même quand on l'applique à des 1048
modules (au lieu de complexes de modules), du fait qu'il affirme en même temps que les flèches canoniques

Ext" (M, N@

provenant du foncteur "extension des scalaires", sont eux aussi des isomorphismes (et pas seulement pour n * 0) .

(x) (25 mai) Dans une lettre du 24 avril, Mebkhout me précise d'ailleurs : "II faut te dire qu'après ma thèse j'ai soufflé un peu.. Cela faisait quatre ans que j'étais sous très grande tension."

C'est en mars 1978 que Mebkhout a sa troisième entrevue avec son "bienfaiteur" Ver-

[1280](@) (24 mai) Une autre raison, plus forte peut-être, c'est que dans le cas des 3ï-modules il disposait d'une magnifique formule d'inversion — voir à ce sujet la note "Les cinq photos" (n° 171 (ix)), partie (b) , "La formule du bon Dieu".

[1280](**) Mebkhout n'a rédigé la démonstration en forme du fait que m est une équivalence (démonstration sur le même principe que celle pour le foncteur du bon Dieu "analytique" m@) que deux ans plus tard, fin 1980. Cette démonstration est exposée dans le deuxième de deux article@ consécutifs (dont le premier traite du foncteur du bon Dieu analytique m@ en reprenant sa thèse), "Une équivalence de catégories" et "Une autre équivalence de catégories", in Compositio Mathematica 51 (1984), pp. 51–62 et 63–88. (Manuscrits reçus le 10.6.1981.) Mais dès le mois de mars 1969 et au cours des années suivantes, il communique ce résultat (en même temps que celui concernant le foncteur m@) partout où l'occasion se présente, et notamment à Deligne dès le mois de juin de la même année.

Je crois que du fait de son extrême isolement, et par ses "lunettes" d'analyste, il ne se rendait pas compte que c'est surtout le foncteur du bon Dieu *algébrique* qui allait intéresser les gens comme Deligne et autres, car il forme un "pont" entre la topologie et la géométrie algébrique (en attendant l'arithmétique, que je semble être le premier et seul à entrevoir...), d'une portée comparable a celui fourni par l'outil cohomologique étale. Autrement il aurait pris soin d'en faire une rédaction en forme immédiate et de le publier illico-presto — surtout vu les mœurs (qu'il ignorait encore...) du drôle de milieu dans lequel il s'était fourvoyé. Pourtant sa première mésaventure (avec Kashiwara), en mars 1980, aurait du lui mettre la puce à l'oreille (x).

C'est d'ailleurs en ce même mois de mars que paraît une note aux GRAS de Mebkhout "sur le problème de Riemann-Hilbert" (t. 290, 3 mars 1980, série A — 415), où il énonce le théorème d'équivalence de sa thèse (pour m@), et affirme prudemment qu'"on espère montrer, en utilisant la méthode de la descente cohomologique comme pour, 1e théorème de dualité @ ?@ que les foncteurs S @que j'ai appelé mj et donc T ique j'ai appelé i@ sont aussi des équivalences de catégories". En fait, ses démonstrations montraient que ce sont des équivalences "localement sur X", ce qui impliquait déjà, notamment, le fameux théorème de Kawai-Kashiwara (dont il sera question dans Ja sous-note suivante), savoir que le foncteur i (extension des scalaires) induit une équivalence entre la catégorie des 3) — modules holonomes réguliers, et celle des @ — modules holonomes. Je signale en passant que le résultat final de Mebkhout est considérablement plus dier, qu'il n'avait pas vu depuis deux ans. Il lui explique alors les tenants et aboutissants du (futur) "théorème du bon Dieu", qu'il appelle modestement (mal lui en a pris 1) l'"équivalence de Riemann-Hilbert". Avec le recul, Mebkhout se dit persuadé que ses explications ont du passer par desus la tête de Verdier. Ce qui est sur, c'est que Verdier ne se rend absolument pas compte que son "protégé" venait de lui soumettre des idées qui méritaient qu'on s'y arrête. Il n'en parle à personne autour de lui, pas même à Deligne, qui apprend le théorème du bon Dieu (en même temps que celui de dualité dit de "Poincaré-Serre-Verdier", auquel ce même Verdier ne voulait absolument pas croire trois ans avant...), de la bouche. de Mebkhout plus d'un an après seulemnt, au séminaire Bourbaki de juin 1979 (quatre mois après la soutenance). Toujours est-il que Verdier donne son feu vert pour que Mebkhout présente ses résultats comme thèse de doctorat d'état, dont il accepte de constituer et de présider le jury. Si la soutenance ne s'est faite qu'un an plus tard, c'est à cause des lenteurs administratives imposées par la fameuse. "Commission des thèses des Universités de la région parisienne" (institution à laquelle Verdier tient comme à la prunelle de ses yeux...).

Comme je l'ai dit dans une note précédente[1281](*), la soutenance se passe dans une ambiance d'indifférence générale. Mebkhout a d'ailleurs beau envoyer sa thèse à profusion a droite et à gauche, celle-ci continue à passer inaperçue — personne ne daigne seulement accuser réception du pavé.

Mebkhout pourtant ne se laisse pas abattre. Malgré l'évidence du contraire, il se sent faire partie, lui, d'une "famille" — des gens, après tout, qui font le même genre de maths — celles qu'il a apprises, en grande partie, en fréquentant mes écrits, et plus encore, en se mettant en dispositions d'ouverture. d'écoute par rapport à un certain *esprit* dans ces 1049
écrits[1282](*). Il ne se rend pas compte encore, apparemment, pas au niveau conscient tout au moins, que cet esprit-là est depuis longtemps répudié par ceux-là même qui forment cette "famille" dans laquelle il croit être entré, et que pour ces beaux messieurs qui sont entrés dans la mathématique sur des tapis de haute laine, il est un traîne-savates et un intrus.

(2) (15–17 avril) (a) Mais l'ami Zoghman, qui ne se doute encore de rien, et tout isolé

[1281](*) Voir, la note "... et l'aubaine" (n° 171 (iii)).

[1282](*) On peut se demander (ou me demander) quel est donc ce fameux "esprit" si particulier dans mes écrits, qui aurait inspiré mon "élève posthume" Zoghman Mebkhout, et qui aurait été "répudié" par tous mes autres élèves, Deligne en tête, et par une mode qui a emboîté le pas. Si j'essaye de trouver une filiation à cet esprit (dans la mesure ou me le permet ma connaissance plus que parcellaire de l'histoire de la mathématique), je dirais que c'est celui dans la lignée de *Galois*, *Riemann*, *Hilbert*. Si j'essaye de le cerner en termes d'une dynamique des forces à l'œuvre dans la psyché, je dirais que c'est un esprit qui se manifeste par un équilibre harmonieux de forces créatrices "yin" et "yang", avec une "note de base" ou "dominante" qui est y i n, "féminine". Une description plus circonstanciée de cette approche dans la mathématique, et dans la découverte du monde en général, se dégage au cours de la réflexion dans les notes "La mer qui monte", "Les neuf mois et les cinq minutes", "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" (n° 122, 123, 124), réflexion reprise dans les notes "Frères et époux — ou la double signature", "Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres", "Yin le Serviteur (2) — ou la générosité" (n°s 134, 135, 136). Pour une réflexion sur certains mécanismes de rejet "viscéraux" dans le monde contemporain, vis-à-vis de cet "esprit", voir les deux notes "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose" et "Le désaveu (1) — ou le rappel" (n°s 151, 152).

qu'il soit, n'est pas malheureux. Depuis 1973 il a la chance d'avoir un poste d'assistant à Orléans, ça lui laisse le loisir de faire tranquille les maths qui l'intéressent, et tant pis si pour le moment elles n'intéressent que lui. Il continue à habiter la région parisienne, à fréquenter des séminaires, à se mettre au courant de la littérature...

S'il s'était un peu arrêté sur la chose, il se serait aperçu pourtant que tout n'était pas pour le mieux, dans cette "famille" qui faisait mine de l'ignorer, alors qu'il se sentait en faire partie. Il avait bien fini par se rendre compte, en fréquentant mes écrits, qu'une bonne partie au moins de "la bonne référence" qui avait été pour lui comme une manne, n'était nullement du crû de son "bienfaiteur" Verdier. La notion de constructibilité était développée en long et en large dans SGA 4 dès 1963, douze ans avant que Verdier fasse mine de l'inventer dans cet article. Avec la publication de SGA 5 en 1977, même sous la forme de l'édition-massacre d'Illusie, il apparaissait que cette fameuse "bidualité de Verdier" pour complexes de faisceaux de @-vectoriels analytiquement ou algébriquement constructibles, avait été copiée purement et simplement sur le premier exposé de SGA 5 1050
(celui-là même auquel il est référé dans un volume au nom étrange "SGA 4S" par : "divers compléments sont donnés dans SGA 5 I"[1283](*) 1). Dans ce même étrange volume, dont l'auteur se plait à s'exprimer avec un superbe dédain au sujet des volumes-satellites SGA 4 et SGA 5 qui l'entourent, il a pu voir un exposé sur la classe de cohomologie associée à un cycle, dont on avait soulagé (on ne savait trop pourquoi) le volume de "digressions techniques" SGA 5 (soi-disant ultérieur...) ; il a pu se rendre compte du même coup que l'aspect cohomologique (dual de l'aspect homologique) du thème qui donnait son nom à l'article de son bienfaiteur, avait également été copié sur SGA 5. pour aucun de ces trois thèmes[1285](**) dans "la bonne référence", il n'y avait pourtant allusion à ma personne ou à SGA 5...

Il ne pouvait savoir encore, certes, que ce qui restait de l'article de Verdier (à part trois pages sur les cinquante) avait été "pompé" sur mes exposés sur le formalimse de l'homologie étale et des classes d'homologie associées aux cycles algébriques, exposés disparus (comme par hasard), et sans la trace même d'une allusion à leur existence, de l'édition-Illusie de désolante mémoire. Mais les quelques faits à sa disposition étaient certes plus que suffisants, pour mettre la puce à l'oreille d'un homme averti et éveillé, c'était là, en somme, une situation toute similaire à celle où je m'étais trouvé dix ans plus tôt, en feuilletant l'article de Deligne sur la dégénérescence des suites spectrales, où il escamotait aussi bien la motivation initiale et tout le yoga des poids (ainsi que le rôle de ma modeste personne), que la contribution des idées de Blanchard, utilisant justement le théorème de Lefschetz "vache" pour les fibres[1286](***). Comme moi jadis, Zoghman a dû alors faire taire la perception lucide d'une réalité déplaisante, en se disant (en l'occurence) que ce devait être

[1283](*) Pour cet impayable euphémisme, visant à l'appropriation (par lui, Deligne, cette fois) du même malheureux théorème de bidualité, voir la note de b. de p. [1284](**) page 872 à la sous-note "Le cheval de Troie" (n° 169).

[1285](**) Il s'agit des "trois thèmes" : constructibilité, bidualité pour faisceaux constructibles, classe de cohomologie (et d'homologie) associée à un cycle.

[1286](***) voir pour des détails les débuts de la note "L'éviction" (n° 63), et la note de b. de p. [1287](**) à la page 233 de cette note.

là une “connivence” d’usage entre maître et élèves, que le maître ferme un œil quand ses élèves présentent comme leurs des idées, techniques, résultats qu’ils tiennent directement de lui[1288](****). comme il en va souvent dans de tels cas, cette interprétation (qui arran- 1051
geait bien Zoghman) ne manquait pas d’un élément de réalité, ce qui plus est. Plus d’une fois, j’avais bel et bien été partie prenante dans de telles situations d’ambiguïté. (Mais il est vrai aussi qu’avant mon départ, jamais encore les choses n’en étaient arrivées à ce point, où l’œuvre du maître devient la dépouille dont on se partage sans vergogne les morceaux…)

D’ailleurs, dans la famille plus élargie formée de tous ceux qui s’intéressent à la cohomologie des variétés, y compris les japonais de l’école de Sato, tout n’était pas tellement pour le mieux non plus. Ce même Kashiwara, dont le théorème de constructibilité de 1975 avait été providentiel pour pouvoir définir le “foncteur du bon Dieu”, avait fait mine lui aussi de s’attribuer la paternité de ces malheureux faisceaux constructibles, que soudain tout le monde s’arrachait quasiment ! Il les avait rebaptisés “finitistic sheaves” pour les besoins de la cause, dans le par. 2 de son article cité, où il reprend plus ou moins texto les développements de SGA 4 à ce sujet. Selon ce que j’ai entendu de divers cotés, l’école de Sato est familière avec mon œuvre cohomologique, alors même qu’ils ne me citent qu’avec parcimonie[1289](*), et il est difficile de croire que Kashiwara n’était pas au courant de la notion de constructibilité tout au moins dans le contexte étale, où c’est la notion, de finitude centrale dans toute la théorie.

Il va de soi que Verdier l’an d’après ne cite pas plus Kashiwara pour la notion “finitiste” (sic), qu’il ne souffle mot d’un certain défunt ni d’un certain séminaire[1290](**). On a beau être du beau monde l’un et l’autre, et d’une même “famille” peut-être pourquoi pas — mais quand il s’agit du bifteck de la vanité d’auteur, chacun empoigne pour soi… [1291](***)
pratiquement sans démonstration) dans l’article déjà cité de Kashiwara-Kawai — voir à 1052

[1288](****) (30 mai) Et tout en le traitant gentiment de fumiste par dessus le marché…

[1289](*) Mebkhout m’écrit à ce sujet (24 avril 85) : “Les seules références à toi que j’ai vues chez l’école japonaise de Sato concernent le chapitre 0 de EGA III, alors qu’ils se sont inspirés sans vergogne de ton œuvre.”

[1290](**) Comme par hasard, ce séminaire (SGA 5) était celui justement (avec SGA 4) qui, d’un commun accord entre mes élèves cohomologistes et suivant l’expression de leur chef de file Deligne, était destiné à être “oublié” (grâce à la publication du cïigest-coup-de-scie de sa plume…).

[1291](***) (24 mai) Mebkhout me signale que je noircis un peu le tableau ici. Verdier ignorait entièrement l’article de Kashiwara tout comme la notion d’holonomie, que Mebkhout lui a appris lors de son “entrevue” avec Verdier en 1976. (C’était avant la publication de la bonne référence (parue fin 1976 semble-t-il), mais en bonne logique on ne peut pas s’attendre qu’il cite Kashiwara, alors qu’il sait qu’aussi bien son collègue que lui-même “pompent” sur la même source non nommée…) Inversement, Kashiwara ignorait la “bonne référence” et mon théorème de bidualité (qui y figure sous la paternité de Verdier), c’est Mebkhout qui les lui a fait connaître en janvier 1978, en même temps que les résultats du chapitre III de sa thèse. Ceux-ci ont été par la suite appropriés sans vergogne (et ce sujet la note "Les cinq photos (cristaux et J@-Modules) " (n° 171 (ix)), notamment page 1005. Le fait que Kashiwara ignorait le théorème de bidualité pour les coefficients discrets montre, parmi bien d'autres signes relevés ici et là, à quel point il était éloigné de la philosophie de dualité de Mebkhout, directement inspirée de mon œuvre.

Je crois qu'il était plus facile pour Zoghman de se dire que tel japonais qu'il n'avait jamais vu[1293](*) était décidément "escroc", que de devoir le constater pour des aînés prestigieux, dont l'un était pour lui comme un père puissant et lointain et un bienfaiteur, des aînés qu'il avait l'occasion de côtoyer dans des séminaires, et avec lesquels il avait même l'honneur d'être à tu et à toi (comme il est d'usage dans le milieu mathématique en France, depuis les temps de Bourbaki).

(b) Paradoxalement, les ennuis de Zoghman ont commencé le jour où un certain monde a commencé à se rendre compte de la puissance d'un des outils qu'il avait apportés dans le sillage de toute une philosophie (d'un genre pourtant qui passait comme décidément dépassé...). Il en avait fait part à Deligne en juin 1979, qui avait écouté avec attention ses explications sur le théorème de dualité, et encore plus (on s'en doute) sur le théorème du bon Dieu. Il lui a même dit très aimablement qu'il avaitJu l'introduction de la thèse, et qu'il trouvait qu'il devait y avoir dans ce travail de belles mathématiques[1294](**). La vie était belle pour Zoghman, ce jour-la — mais pas pour longtemps.

La même année, au mois de septembre 1979, il participe au Colloque des Houches[1295](*), 1053

[1291](*) (24 mai) II les avait quand même entrevus une fois, ces fameux japonais 1 Mebkhout m'écrit à ce sujet (22 avril 85) :

"L'école de Sato était venue au grand complet en 1972 pour une conférence sur les hyperfonctions. Ils cachaient bien leurs méthodes. Pendant longtemps leurs résultats restaient inabordables. Il y avait une certaine mythologie autour de cette école, qui fait que maintenant Kashiwara peut se permettre ce qu'il fait." (4 juin) II faut dire que s'il est bien vrai (comme Mebkhout semble de suggérer ici) que l'école de Sato aurait initié la méthode de s'entourer d'obscurité aux fins de dominer, ce procédé a trouvé des émules de ce cote-ci du Pacifique, lesquels désormais ne sont pas en reste sur leurs maîtres î Et c'est bien eux, et nullement les Kashiwara et consorts, qui ont monté l'incroyable mystification du Colloque Pervers, dans laquelle Kashiwara a été utilisé comme un "pion" commode pour préparer le terrain — et être largué ensuite...

[1291](**) (3 juin) Mebkhout avait déjà eu droit à un compliment tout aussi gratuit, l'année précédente et de la bouche d'Illusie, au Colloque d'Analyse p-adique à Rennes. Voir à ce sujet la note "Carte blanche pour le pillage" (n° 174), page 1091 (et notamment la note de b. de p. [1292](**) même page).

[1294](*) Les Actes du Colloque des Houches @1–13 septembre 1979) sont parus dans Lecture Notes in Physics n° 126 (1980), Springer Verlag. Dans ces Actes figurent aussi bien l'exposé de Mebkhout "Sur le problème de HilbedhRiemann", exposant l'ensemble de sa philosophie (que j'appellerais celle des "coefficients de De Rham") de façon parfaitement claire et avec références à l'appui pour les démonstrations, et l'exposé présenté par Kashiwara et Kawai. Tout lecteur de bonne foi pourra vérifier, en comparant les deux articles, qu'il n'y a aucune amorce d'une philosophie de ce genre, ni la moindre allusion à quelque chose comme le "théorème du bon Dieu", dans l'article de ces deux auteurs. (4 juin) Dans sa lettre de commentaire du 22 avril, Mebkhout s'exprime dans le même sens à propos du Congrès international de Mathématiciens d'Helsinki qui avait eu lieu l'année précédente (août 1978) : "Je dois dire que j'ai assisté à la conférence de Kashiwara qui était conférencier principal au congrès d'Helsinki (août 1978). Il n'y avait aucune philosophie ni de loin ni de près qui peut s'apparenter à la comparaison entre coefficients discrets et continus. J'ai pris le soin de rédiger illico ma conférence de Copenhague qui avait eu lieu une semaine avant et la mettre à la disposition de la communauté mathématique qui est censée être juge. La conférence de ce même Kashiwara est publiée dans les Actes du Congrès fd"Helsinki@ ."

où il fait un exposé “Sur le problème de Hilbert-Riemann”, présentant son théorème d’équivalence. Son exposé semble bien passer complètement inaperçu. Un des “clous” du Colloque, par contre, était une conférence de Kawai quelques jours avant, annonçant un résultat remarquable et inattendu, obtenu en collaboration avec M. Kashiwara. sous une forme un peu alambiquée et incompréhensible à plaisir (conformément au style particulier développé par l’école de Sato[1296](**)), ce théorème affirmait que sur une variété analytique complexe (lisse), le foncteur “changement des scalaires” de 3@ vers 37* induit une *équivalence* entre la catégorie des 3@-Modules holonomes “à singularités régulières”, et celle des (@-Modules holonomes. Leur démonstration allait faire l’objet d’un très long article de plus de cent-cinquante pages, d’ailleurs publié depuis[1298](***).

Mebkhout sur le coup, comme tous les autres auditeurs, il était un peu largué. Ce théorème, présenté comme sensationnel et où personne ne comprenait trop de quoi il retournait exactement, avait pourtant pour lui un “je ne sais quoi” de familier. Dans les 1054
jours qui ont suivi, il a ruminé ça, lentement mais sûrement, selon son habitude. Je peux m’imaginer que dans les remous du Colloque, il a bien dû lui falloir un jour ou deux, rien que pour mettre le théorème sous une forme compréhensible à un non-japonais. A partir de là, c’était gagné !

Je parie d’ailleurs que pas un des occidentaux présents n’avait la moindre idée de ce que c’est que ces “singularités régulières”. Mais Mebkhout, lui, il avait bien défini quelques années avant, pour les besoins d’une “philosophie des coefficients” qui se cherchait encore, une notion de @“Module holonome *régulier*[1300](*). Celle-là, du moins, elle avait un sens bien précis pour lui — et, prenant la *catégorie dérivée* idoine et passant de plus “de l’autre côté du miroir”, il savait interpréter cette catégorie en termes de la catégorie dérivée correspondante des “coefficients discrets constructibles”. Du moins, il avait démontré en long et en large dans sa thèse l’interprétation analogue, en termes de cette même catégorie de coefficients discrets “de l’autre côté”, de la catégorie des Si — Modules holonomes — et il savait bien qu’il avait en mains tout ce qu’il fallait pour prouver l’analogue aussi dans le cas “jJ-Modules holonome régulier”. C’est ce qu’il avait fait dans sa thèse, pratiquement, sous forme d’un résultat *local* sur X, ce qui suffisait déjà pour impliquer le “sensationnel résultat” de Kashiwara-Kawai. Ainsi, le point de vue des catégories dérivées, et celui du jeu entre coefficients continus, coefficients discrets, donnait un résultat du type de Kashiwara-Kawai, mais en principe beaucoup plus fort encore, puisqu’il donnait en même temps un isomorphisme entre — des Ext supérieurs, et pas seulement au niveau des Hom (qui était tout ce qa’on obtenait, en travaillant avec les fl@-Modules sans plus, au lieu des catégories dérivées formées avec de tels Modules). Ceci vu, c’était bien du diable si cette

[1296](**) (4 juin) Voir à ce sujet une précédente note de bas de page (note[1297](*) page 1052K C’est surtout dans le sillage du Colloque Pervers, il me semble, que le style de l’obscurité délibérée a été perfectionné, de ce côté-ci du Pacifique, en une méthode de mystification systématique et d’appropriation à l’embrouille.

[1298](***) M. Kashiwara, T. Kawai, On holonomic Systems of microdifferential équations III, System with regular singularities. Pub. RIMS 15, 813–979 (1981).

[1298](*) Pour la définition de Mebkhout de la régularité d’un complexe holonome de 3@-Modules (le long d’un diviseur Y), voir la note “L’œuvre. . .” (n° 171 (ii)), note de b. de p. [1299](*) page 950. “Régulier” tout court signifie : régulier le long de *tout* diviseur (sur tout ouvert).

notion japonaise des “singularités régulières” n’était pas équivalente à la sienne — de sorte que le prestigieux résultat serait en fait un corollaire pur et simple de sa philosophie des coefficients, à laquelle personne jusque là n’avait daigné s’intéresser.

Quand le Colloque au grand complet vient honorer de sa présence l’exposé d’un vague inconnu, prévue au programme on ne savait trop pourquoi, et qu’à la fin de la conférence[1301] (**) à coups de flèches et de diagrammes (le genre de trucs qui se faisaient dans les années 1055
soixante et qui depuis longtemps n’étaient plus de mise entre gens sérieux), ce quidam-là annonce sans rire que le fameux “clou” du Colloque (dont personne n’aurait trop su répéter l’énoncé, ce qui ne le rendait que plus impressionnant…) — que ce “clou”, donc, était un corollaire immédiat d’un théorème d’équivalence de catégories (on vous demande un peu 1) qu’il aurait obtenu entre les *caté gories dérivées* correspondantes (qu’est-ce que c’est que ces animaux-là ?), et une autre qui n’avait pas l’air d’avoir grand chose à voir avec elles, théorème qui figurerait dans une *thèse* (c’est le bouquet ça !) qu’il jure avoir depuis belle lurette envoyée à Monsieur Kashiwara et à bien d’autres parmi les éminents collègues dans la nombreuse assistance, ça a tout l’air d’une mauvaise plaisanterie. Il y a un silence gêné, des sourires entendus. C’est (sans doute) pour dissiper la gêne causée par le jeune malotru, que Monsieur Kashiwara en personne pose la question d’usage. Il a quand même l’air un peu abasourdi il faut dire, il doit se demander s’il rêve @*)… Le quidam, lui, ne se laisse pas démonter pour autant. C’est tout juste qu’il ne va pas recommencer une deuxième conférence par dessus la première — on aura tout vu !

La minute d’après, notre quidam zoghman se retrouve tout seul devant le tableau noir, avec ses beaux diagrammes devant une salle déserte… Personne ce jour-là ni les jours suivants, n’a daigné s’enquérir sur les tenants et aboutissants des soi-disants “résultats” du malotru, qu’on avait eu le tord d’inviter à un Colloque aussi distingué.

Ça a quand même dû travailler’dans la tête de Monsieur Kashiwara, une fois passés les flons-flons de la grande occasion. Toujours est-il que quelques mois plus tard à peine, au séminaire Goulaouic-Schwartz 1979–80, dans un exposé oral I du 22 avril[1302](**), il annonce *comme étant de son crû* ce même théorème, qui avait eu le don de jeter un froid 1056
à un certain Colloque ! Il a pourtant la “gentillesse” d’ajouter, à la page 2 :

l’Notons que le Théorème est *démontré aussi* par Mebkhout *par une voie différente”*

[1301](**) (4 juin) En fait, Mebkhout avait pris soin d’y faire allusion dès le début de sa conférence, pensant naïvement que cela aurait le don d’accrocher ses auditeurs.

[1302](*) (4 juin) Mebkhout m’écrit dans ce sens (22 avril) :

“Après la conférence des Houches quelqu’un m’a dit que ce même Kashiwara trouvait que son article avec Kawai était vide. Mais il n’a pas ménagé sa peine pour malhonnêtement rattraper son retard. Ça faisait cinq ans @depuis son article de 1975 prouvant son théorème de constructibilité@ qu’il n’avait plus touché aux coefficients discrets. Sa célébrité soudaine fpar cet article@ due à tout un autre problème lui a permis de s’occuper de choses plus “sérieuses” — surtout pas de bombinage 1 Entre 1975 et 1980 j’étais *le seu* 1, au milieu de l’hostilité générale (chose que j’ai comprise après) à développer cette philosophie enfantine que j’ai apprise dans tes écrits.“

[1302](**) (4 juin) séminaire Goulaouic-Schwartz 1979–80, exposé de M. Kashiwara du 22 avril 1980, “Faisceaux. constructibles et systèmes holonomes d’équations aux dérivées partielles linéaires à points singuliers réguliers”. Pour des détails sur cette mémorable séance de séminaire, où *Mebkhout était présent*, voir la note “Carte blanche pour le pillage”, n° 171 .

(c'est moi qui souligne)[1303](*).

Ce "démontre aussi" vaut son pesant de Kashiwara, alors qu'il s'agit d'un théorème dont lui ni personne ne se doutait, et qu'il venait d'apprendre (quelques mois avant) de la bouche de l'intéressé lui-même/ n'ayant pas daigné lire la thèse que celui-ci lui avait envoyé depuis près d'une année 1 S'il avait connu ce théorème avant, c'est sûr qu'il n'aurait pas pris la peine de donner une démonstration de 167 pages serrées, pour démontrer un résultat d'analyse "vache" qui en était un corollaire immédiat, et même le corollaire d'un corollaire.

Le "par une voie différente" est également impayable. Dans l'exposé en question il n'y a pas la moindre trace d'une démonstration, pas plus d'ailleurs que dans aucun des travaux ultérieurs de Kashiwara ou d'un de ses collègues japonais, zoghman m'assure qu'il n'existe pas dans la littérature de démonstration de son théorème autre que la sienne, et je doute fort (vu le genre de démonstration, qui m'est bien familier et pour cause) qu'on en trouve jamais. C'est une démonstration qui correspond à une approche géométrique des choses, en utilisant la résolution des singularités à la Hironaka — un outil qui est devenu pour moi (et pour mes élèves) une seconde nature, et que les analystes (et notamment ceux de l'école de Sato) ignorent. A tel point même que Kashiwara visiblement ne s'est pas senti capable de seulement *recopier* la démonstration de Mebkhout. . .

Ce genre d'escroquerie cousue de (très gros) fil blanc peut marcher, *aussi longtemps qu'il* y a *un consensus général qui la couvre*, aux dépens (ici) d'un vague inconnu. Tout ce beau monde[1304](**) aurait tort de se gêner, alors que visiblement ledit "Les mémoires 1057
défaillantes — ou la Nouvelle Histoire") — et de quatorze ! (Sans comper un référée resté anonyme — et de quinze. . .@

inconnu est laissé pour compte par ceux-là même les mieux placés pour connaître les faits de première main, et qui ont une responsabilité personnelle et directe vis-à-vis de l'intéressé : J. L. Verdier (président du jury de thèse) et P. Deligne (le premier qui ait senti la portée du résultat qu'il avait appris de la bouche de Mebkhout, l'année précédente).

Puisque j'en suis au caïd d'outre-pacifique Kashiwara, autant terminer sur ce chapitre, avec l'épilogue de l'élimination totale de l'inconnu de service, sur la lancée de l'exemple éclatant donné trois ans avant lors du Colloque Pervers en juin 1981. Il s'agit d'un article par R. Hotta et @ M. Kashiwara "The invariant holonomic System on a semi-simple Lie algebra" (Inventiones Mathematicae 75, 327–358), paru en 1984 (reçu le 2.3.1983). Cet article, comme il apparaît dès la ligne 6 de l'introduction, est une des nombreuses applications de la sempiternelle "correspondance de Riemann-Hilbert" dite du bon Dieu (ou de l'inconnu de service). Dans cet article, *le nom dudit inconnu n'est plus prononcé*, et il ne figure pas dans la bibliographie. Connaissant déjà la mentalité du second auteur, mais ne

[1303](*) Je cite ici le texte de l'exposé écrit, qui a été rédigé par Kashiwara un an après l'exposé oral. Pour des détails, voir la note citée dans la précédente note de b. de p.

[1304](**) (4 juin) Pour un "défilé" des acteurs qui ont participé directement et activement a la mystification-escroquerie autour de l'œuvre de Zoghman Mebkhout (ou du moins, ceux dont j'ai eu connaissance), voir la note "La maffia" (n* 171), partie (f) "Le défilé des acteurs — ou la maffia". Ce défilé n'est d'ailleurs pas complet — pour une liste plus complète (alignant les noms de *treize* mathématiciens de notoriété internationale), voir la note "Le jour de gloire" (n° 171 (iv)), note de b. de p. (*ï page 962. Il y manque encore le nom de R. Remmert, apparu entretemps (voir la note déjà citée "La maffia", partie (c) pouvant préjuger de la mauvaise foi du premier, zoghman lui a écrit pour l'informer qu'il était l'auteur du théorème utilisé là de façon cruciale, et pour objecter au fait qu'il n'ait pas été cité à ce titre. Au lieu de cela, la référence est au papier déjà cité de'Kawai-Kashiwara (de 167 pages), dans lequel ledit théorème ne figure d'ailleurs aucunement[1305](*). Hotta lui a répondu qu'il ne leur avait pas paru nécessaire de le citer, puisque de toutes façons *il était bien connu que la correspondance en question était due* à *Kashiwara et* à *Mebkhout.* Rideau…

(cï Mais le Japon est loin, et si mon ami zoghman s'est escrimé pendant des années à briser des lances contre de lointains japonais, c'est sans doute parce qu'il lui était autrement plus pénible d'assumer la réalité d'une maffia qui n'est nullement confinée à des continents aux antipodes, mais qui a le haut du pavé aussi bien dans les séminaires huppés de Paris, 1058
qu'à Moscou ou a Tokio. Il est temps de revenir au doux pays de France, et a la "petite famille" formée par mes chers ex-élèves cohomologistes, et (celle, un peu plus grande) qui s'est formée autour d'eux depuis les jours lointains de mon "décès".

Les nouvelles voyagent vite parfois. Courant 1979 et 1980, Deligne et le Colloque des Houches aidant, "on" a dû finir par se rendre compte qu'il venait d'apparaître sur le marché mathématique un théorème, ma foi, prometteur, du hélas à un vague grothendieckien attardé ; mais qu'il y avait un subsitut tout trouvé à cette paternité peu enthousiasmante, en la personne de l'analyste japonais bien connu Kashiwara, qui ne demande qu'à jouer les pères de la fameuse "correspondance de Riemann-Hilbert".

En janvier 1980, Mebkhout fait un exposé sur son malencontreux théorème au "séminaire des singularités" de Le Dung Trang, à Paris VII. Jean-Louis Brylinski n'assiste pas à l'exposé, mais Le Dung Trang lui en parle et lui fait lire ses notes. D'après ce qu'il en a rapporté lui-même à Mebkhout, dès que Brylinski prend connaissance du théorème de Mebkhout, il s'exclame : mais avec ça, on va démontrer la conjecture de Kazhdan-Lusztig l (Conjecture qui était considérée comme "inabordable", comme de juste, par les augures.)

On pourrait croire que Brylinski va s'adresser à l'intéressé, pour se faire expliquer par lui de façon plus circonstanciée les mystères des conditions d'holonomie et de régularité, donnant un sens précis au théorème qu'il lui fallait. Mais d'après ce qu'il a lui-même candidement expliqué à Mebkhout, "on" lui aurait conseillé de ne pas s'adresser à lui, mais à l'éminence Kashiwara. Il n'a pas précisé qui était ce "on". Mais visiblement il avait l'oreille fine (en plus d'un esprit vif), et il était à l'époque aussi inconnu que Mebkhout l'est encore aujourd'hui même. Il ne s'est pas fait dire la chose deux fois, et il est allé se renseigner auprès de Kashiwara, qui devait être dans les parages encore, c'était là son droit le plus strict. Le résultat a été un article commun avec Kashiwara, paru aux Inventions Mathematicae'64, 387–410) en 1981 (reçu le 19 décembre 1980), avec le titre "Kazhdan-Lusztig conjecture and holonomic Systems". Brylinski s'est retrouvé vedette du jour au lendemain, ce qui n'était que mérité, et Kashiwara a ajouté un fleuron de plus à un palmarès déjà chargé[1306](*).

[1305](*) (25 mai) Comme il a été déjà expliqué ailleurs (dans "Les cinq photos (cristaux et @@-Modules)" note n° 17t (ix), voir notamment page 1005), le travail en question contient une "moitié" seulement du théorème du bon Dieu, moitié pillée dans le chap. III de la thèse de Mebkhout.

[1306](*) D'associer la célébrité Kashiwara à la démonstration qu'ilvenait de trouver, et où Kashiwara n'avait eu aucune part, tout en passant sous silence le rôle crucial joué par son jeune collègue inconnu, a été le

Tout serait pour le mieux dans le meilleur des mondes, mais... Il faut croire que le même "on" a du suggérer aussi que le moins on parlerait d'un certain vague inconnu* le mieux ça vaudrait. Toujours est-il que dans le manuscrit envoyé aux Inventiones, *le nom de Mebkhout ne figurait pas*, ni dans le texte, ni dans la bibliographie. 1059

Mebkhout avait eu connaissance du preprint de l'article, et il s'est plaint du procédé auprès de Brylinski, et a écrit à R. Remmert, éditeur aux Inventiones. Brylinski a réagi "en souplesse" (dans un style qui m'est désormais bien familier...), en rajoutant sur épreuves a la fin de la bibliographie (hors ordre alphabétique) *trois* références-pouce à Mebkhout (tant qu'on y est I), sans pour autant faire la moindre allusion dans le texte au dénonmé Mebkhout[1307](*). Un lecteur de cet article, si par extraordinaire il voit le nom d'un illustre inconnu rajouté en fin de bibliographie Dieu sait pourquoi, se dira qu'on a du le mettre la pour faire plaisir à un copain...

Brylinski a *fait son entrée dans la célébrité par une escroquerie.* La vérité est que la conjecture qu'il démontre était inabordable, aussi longtemps qu'un nouvel outil n'était apparu. Indépendamment mime de la *paternité* de cet outil-là, rien dans cet article ne met en évidence cet outil nouveau, dont le rôle est escamoté dès le début (lignes 6 à 8) par l'"explication" (sic) ni chair ni poisson :

"The method employed hère is to associate holonomic Systems of linear differential équations with R. s. on thé flag manifold with Verma modules, and *to use thé correspondance of holonomic Systems and constructible sheaves."*

(c'estmoi qui souligne). Il n'y a pas la moindre référence ou explication au sujet de cette fameuse "correspondance" non précisée. "On" a dû faire entendre au jeune premier que cette "correspondance" était censée désormais faire partie des choses bien connues de tous, pour laquelle il n'était nullement nécessaire d'invoquer un théorème particulier, et par là 1060
soulever des questions de paternité accessoires et (surtout) prématurées. Et Brylinski, qui est un jeune homme d'avenir, ne se l'est pas fait répéter deux fois...

Quant à Remmert, il a transmis la lettre du plaignant inconnu au référée de l'article de Brylinski-Kashiwara. Le référée rejette la plainte, en exprimant l'opinion que "le résultat *était connu indépendamment*, et *probablement plus tôt*, par *Kawai* et *Kashiwara"*, en référant au "Reconstruction theorem" qu'il attribue à ces auteurs (en référant à p. 116 dans l'article des auteurs cités, dans le "Seminar on Micro-local Analysis" Guillemin, Annals of Math ; Studies, n° 93).

Cette appréciation du référée, qui est censé savoir de quoi il parle, est scandaleuse à deux titres, et montre qu'il est partie prenante d'une même escroquerie, en connivence

---

"prix d'entrée" que Brylinski a payé, sans se faire prier, pour son entrée dans un certain "milieu" de gens célèbres — le milieu qui donne son nom à la présente note "La maffia"...

[1307](*) L'introduction de l'article de Brylinski-Kashiwara termine avec des remerciements exprimes à divers auteurs, y compris à Jean-Louis Verdier @et sans mention de l'inconnu de service, est-il besoin de le dire). Elle enchaîne avec un par. 1 consacré à un résumé sur les "systèmes différentiels holonomes à singularités régulières" (c'est là le nom en japonais, pour 3) — modules holonome régulier). Dans les premières lignes dudit paragraphe, on lit : "For thé détails and proofs, we refer thé reader to @6, 15–173." La référence @6@ est l'article de Kashiwara de 1975 établissant son théorème de constructibilité, tandis que ClS-17@ (rajouté sur épreuves) est la "référence-pouce" à Mebkhout. L'honneur est sauf, quoi qu'il arrive, pour le "jeune homme d'avenir" Jean-Louis Brylinski...

avec (pour le moment) Kashiwara et Brylinski. Il serait déjà scandaleux, sur une simple *présomption*[1308](*) d'antériorité de tion et tout, il ne se serait pas imaginé qu'il pourrait 1061
jamais être question d'escamoter son œuvre purement et simplement, une fois que son importance serait reconnue. Et le premier signe de la puissance de son approche est apparu justement au Colloque des Houches, à propos du théorème de Kashiwara-Kawai.

Bien sûr, en janvier 1978, Mebkhout (qui n'avait encore aucun raison alors de se méfier) avait parlé a Kashiwara non seulement de ce qu'il appelait le "théorème de bidualité" (rebaptisé plus tard "reconstruction theorem" pour les besoins d'une escroquerie), mais aussi du théorème du bon Dieu complet, dont c'était en somme une "moitié (la "moitié" la moins profonde des deux). Il m'a dit que pour le théorème de bidualité, Kashiwara avait bien "accroché", on aurait dit qu'il avait du déjà se poser des questions comme ça ; mais visiblement il n'avait pas la moindre idée comment le démontrer. (Pourtant, la démonstration de Mebkhout n'utilise *pas* la résolution des singularités.) Quant au théorème du bon Dieu, ça lui a passé complètement par dessus la tête — à tel point qu'il avait entièrement oublié la chose lors du Colloque des Houches. Pourtant Mebkhout lui avait envoyé, comme à tout le monde, sa thèse complète au début de la même année (1979) (à un moment donc où il ne s'était pas encore rendu compte de l'escroquerie du séminaire Guillemin, l'année d'avant). Autre chose qui montre que le théorème du bon Dieu avait complètement échappé au caïd, c'est qu'il n'a pas mime songé à l'empocher également et par acquit de conscience pour ainsi dire (même s'il ne comprenait pas de quoi il retournait...), dans ce même exposé au séminaire Guillemin.

N'ayant pas eu l'avantage jusqu'à présent de tenir cet exposé de Kashiwara @) entre les

[1308](*) (4 juin) Je fais même abstraction ici du fait que cette présomption n'était pas fondée. La lettre de Remmert (du 26.1.1981) transmettant la réponse du référée ne mentionne d'ailleurs pas la date du séminaire Guillemin (cité dans la lettre) et de l'exposé de Kashiwara. Je viens in extremis de relancer Mebkhout en Italie (par téléphone...) pour lui demander des précisions sur cette référence, et sa date. J'apprends que l'exposé de Kashiwara se place en 1978, quelques mois après que Mebkhout lui ait communiqué de Chap. III de sa thèse (en janvier 1978) — Monsieur Kashiwara n'a pas perdu son temps 1 Comme la soutenance de la thèse n'a eu lieu qu'en février 1979 (du aux lenteurs de l'appareil représenté par la Commission des Thèses des Universités Parisiennes, tellement chère à J. L. Verdier...), cela pouvait donner un fondement plausible à la "présomption" d'antériorité du référée, en ce qui concerne le "Reconstruction Theorem" tout au moins. Mais si le référée (en plus d'être de bonne foi, ce qui, déjà, n'est visiblement pas le cas) avait fait son boulot consciencieusement, il aurait remarqué qu'il n'y a rien qui ressemble à une *démonstration* du "Reconstruction Theorem", dans l'exposé cité de Kashiwara.

Mebkhout est d'ailleurs revenu à la charge, dans une lettre du 25.3.1981 où il souligne 1°) que le théorème invoqué par le référée était "l'un des résultats les plus importants de sa thèse de doctorat" et qu'il avait communiqué ce résultat, avec sa démonstration, à Kashiwara (mais il oublie de dire *quand* — zoghman n'en fait jamais d'autres 1), et 2°) que ce théorème était "largement insuffisant pour établir l'équivalence de catégories en question". R. Remmert n'a pas daigné répondre a cette lettre, provenant d'un plaignant sans nom et sans appuis.

Zoghman m'a précisé tantôt (je finirai par tout savoir, à force d'insister...) qu'il a pris connaissance de l'escroquerie de Kashiwara au séminaire Guillemin l'année d'après, en 1979, l'année de sa soutenance de thèse. C'est donc là sa toute première confrontation avec le genre de procédés en usage dans "la maffia". Au moment du Colloque des Houches, en septembre cette même année, il savait donc déjà à quoi s'en tenir au sujet de la grande vedette Kashiwara. Mais comme sa philosophie et ses résultats étaient écrits noir sur blanc et publiés, démonstra mains, je me suis demandé s'il n'était pas de nature à fonder l'impression, chez un lecteur non averti, que la philosophie développée par Mebkhout aurait été connue de Kashiwara (et par ses propres moyens, comme il le dit) dès 1978 tout au moins. Zoghman m'a promis de m'envoyer une copie de l'exposé en question, qui, m'assure-t-il, me permettra de me détromper. Il y a là (dit-il) une accumulation d'énoncés techniques, plus ou moins (in) compréhensibles (Kashiwara ne pouvait moins faire...), sans démonstration et sans fil conducteur apparent, ni rien (pas plus que dans sa conférence à Helsinki la même année, ou dans celle du Colloque des Houches l'année d'après) qui ressemble à une "philosophie des coefficients" reliant coefficients continus et coefficients discrets.

(x) (16 juin) Mebkhout me précise que l'exposé a été en fait présenté par *Kawa* i, comme un travail en commun avec Kashiwara.

résultats obtenus indépendamment (selon l'opinion même exprimée par le référée), d'admettre que l'auteur présumé postérieur (comme par hasard celui qui est inconnu...) ne soit pas cité du tout ; de telles pratiques, de toute évidence, ouvrent la porte (et ont depuis longtemps ouvert la porte...) aux plus graves abus[1309](*). Mais il y a plus. Le "théorème de reconstruction" qu'il cite (et qui *titre de courtoisie*, Brylinski et Kashiwara mentionneraient 1062
le résultat de Mebkhout". c'était le rôle de R. Remmert, en tant qu'éditeur, de veiller à ce que le résultat de Mebkhout soit dûment mentionné dans le texte, non a titre de "courtoisie", mais *par respect pour les règles élémentaires de l'éthique du métier de mathématicien.* (30 mai) Depuis que ces lignes ont é*té écrites, j'ai eu connaissance d'un fait nouveau, qui jette une lumière inattendue sur le rôle de R. Reminert dans l'escroquerie autour de l'œuvre de zoghman Mebkhout, en montrant sa participation active à l'escroquerie autour de la mienne. Du coup s'évanouit pour moi la présomption de bonne foi que je gardais à son égard (par vieille habitude, et à défaut de signes irrécusables du contraire). Le lecteur intéressé trouvera des précisions sur ce "fait nouveau" dans la partie (c-j) (de la note "La maffia") qui suit, sous le nom "Les mémoires défaillantes — ou la Nouvelle Histoire".

est également pillé dans la thèse de Mebkhout[1310](*), où il figure sous le nom (impropre) de "théorème de bidualité") est loin encore de l'équivalence de catégories (dite "de Riemann-Hilbert") utilisée dans la démonstration de l'article incriminé de Brylinski-Kashiwara, équivalence due au seul Mebkhout, et qu'il n'implique aucunement[1311](**).

[1309](*) C'est exactement la même attitude que celle, exprimée trois ans plus tard avec le même cynisme, de R. Hotta (dans la réponse à Mebkhout citée plus haut) : la nouvelle "règle'[1], ou pour mieux dire "la loi du milieu", c'est de citer les gens en position de pouvoir (même hors lieu) et de ne pas citer les inconnus (alors même que leurs contributions sont décisives et attestées par des publications irrécusables).

Je ne mets pas en doute la bonne foi de R. Remmert en cette occasion. Je constate néanmoins qu'en tant qu'éditeur aux Inventiones, @ sa responsabilité dans cette escroquerie est directement engagée, indépendamment même du fait (dont il ne pouvait se douter) qu'il a été induit en erreur par un référée malhonnête. Le référée avait exprimé "l'espoir" (cynique, vu les circonstances) "q u'à

[1310](*) Au sujet de ce pillage, voir la note "Les cinq photos (cristaux et 2@-Modulesy' (n° 171 (ix)), fin de la partie (b) ("La formule du bon Dieu "), p. 1005.

[1311](**) Voir la note déjà citée (partie (b) également) pour la relation entre le "théorème de bidualité" de Mebkhout, et le théorème "du bon Dieu" dont il constitue une moitié — la moins profonde des deux. Elle ne fait pas appel à la résolution, tandis que le théorème complet utilise toute la force de la résolution des singularités de Hironaka (laquelle constitue un outil typiquement "géométrique", qui était ignoré par

Pour moi, la mauvaise foi du référée, se fiant à la connivence de l'establishment cohomologiste pour boycotter le nom et l'œuvre d'un vague inconnu au "bénéfice'de gens célèbres, ne peut faire aucun doute. Tout un chacun pourvu d'un minimum de culture cohomologico-analyste, et d'un minimum d'intérêt pour un thème fascinant, peut se convaincre par lui-même de la réalité des faits, et constater une supercherie grossière, à laquelle le référée anonyme vient concourir[1312](***).

La situation est d'autant moins ambiguë que chez Kashiwara ni chez aucun autre des spécialistes japonais ou autres des systèmes différentiels, le mot "catégorie dérivée" n'est prononcé jusqu'en 1981 [1313](****), et encore moins y a-t-il ment taboues en France dès 1063
après mon départ, l'école japonaise a continué à en faire un usage parcimonieux. Cela était un moyen technique commode (pour éviter le recours aux suites spectrales, notamment), mais nullement le langage "fait sur mesures" pour une vision géométrique intrinsèque des "coefficients", en cohomologie des variétés et espaces en tous genres.

la moindre réflexion dans le sens d'une "philosphie" reliant coefficiant discrets et continus — laquelle philosophie est tout autant absente, à vrai dire, des vagues références-à-1′embrouille ultérieures à une certaine "correspondance (sic) entre systèmes (resic) holonomes et faisceaux constructibles (reresic)". Aucun de ces beaux messieurs n'a eu cette honnêteté jusqu'à aujourd'hui encore, d e *seulement expliciter noir sur blanc* (comme je l'ai fait tantôt) *les catégories en présence*, et les flèches des unes aux autres qui établissent leur équivalence — Par contre, toute une série d'exposés de séminaire, de notes et d'articles de Mebkhout depuis 1977 attestent de son travail de pionnier, accompli depuis 1972 dans une solitude complète[1314](*).

Je dois avouer qu'avant d'avoir été confronté à la chose, et l'avoir regardée et examinée longuement et sous toutes ses faces[1315](**), je n'aurais jamais soupçonné, même en rêve, qu'une spoliation collective aussi éhontée puisse jamais avoir lieu dans le monde des scientifiques — Et c'est une chose étrange d'avoir à me dire que cette mystification inique a été mise en scène avant tout par les soins conjugués de deux parmi mes plus proches élèves d'antan ; et de plus, que le signal a été donné par l'*apparition d'un continuateur de mon œuvre* — d'une œuvre dans laquelle je m'étais investi avec passion, en y mettant ce que j'avais de meilleur à donner[1316](***). Après mon départ, cette œuvre est devenue la cible

l'école japonaise tout au moins jusqu'aux débuts des années

[1312](***) (30 mai) Efca laquelle R. Remmert, à titre d'éditeur des Inventions, apporte son concours sans réserve ; @

[1313](****) (25 mai) Mebkhout me signale qu'il y a lieu de nuancer quelque peu cette affirmation à l'emporte-pièce. Alors que les catégories dérivées sont pratique

[1314](*) Pour une liste de ces articles, que je me dispense de passer en revue ici ni même d'énumérer, je renvoie à l'article déjà cité de Mebkhout et Le Dung Trang (in Proceedings of Symposia in Pure Mathematics, 40 (1983) part 2).

(25 mai) Voir également les références bibliographiques données au fil des pages dans la note "Trois jalons — ou l'innocence" (n° 171 (x)).

[1315](**) (1 juin) Je l'ai fait d'abord l'an dernier, dans la semaine du 2 au 9 mai (en écrivant le "Cortège VII", nommé "Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et Perversité"), et à nouveau depuis près de deux mois, en écrivant "L'Apothéose"

et la proie Fatuité et Renouvellement (la première partie de Récoltes et Semailles), mais 1064
une chose aussi que des mécanismes égotiques d'une grande force me poussent sans cesse à oublier I Je commence à me rendre compte que ce "pire" n'a été qu'*entrevu* au cours de la réflexion de l'an dernier, que je n'en ai pas fait un examen vraiment approfondi, ou un "tour" qui m'en révèle de façon vraiment détaillée les diverses faces. C'est pourquoi la connaissance que j'en ai reste superficielle, tout comme l'action de cette connaissance (dans ma relation à l'Enterrement, notamment).

Cette quatrième partie "Les Quatre Opérations" de Récoltes de Semailles représente surtout un travail de recolement méticuleux de *faits* bruts liés à l'Enterrement. Ce travail "d'intendance" a pourtant contribué à me faire sentir qu'une compréhension plus approfondie de l'Enterrement ne me viendra pas tant du genre de travail que je suis en train de faire depuis bientôt trois mois, mais d'un approfondissement du travail fait dans Fatuité et Renouvellement, c'est à dire aussi : d'un approfondissement de ma connaissance de celui que j'ai été, en ces jours lointains d'"avant mon départ"...

de la convoitise de ceux-là même qui étaient les plus proches de moi, et d'une violence secrète qui, au delà de ma personne et de mon œuvre, vient frapper ceux-là encore qui ouvertement s'en sont inspirés...

(c) (30 mai) six semaines après avoir écrit les pages précédentes, j'ouvre ici une parenthèse dans le récit des mésaventures de mon ami Zoghman, pour m'attarder quelque peu sur le "fait nouveau" auquel il est fait allusion dans une précédente note de bas de page (notef*) page 1061). On pourra lire les pages qui vont suivre comme un complément intéressant sur la floraison du "nouveau style" dont il a été question par ailleurs[1317](*), lequel style excelle dans l'art d'écrire (à la satisfaction de tous...) une "Nouvelle Histoire" (d'un certain thème de la mathématique contemporaine, en l'occurence...). Le lecteur pressé de connaître la suite des mésaventures de mon ami Zoghman (égaré dans un cirque qu'il n'aurait su prévoir) pourra poursuivre directement avec "La Répétition Générale (avant Apothéose)" (partie (d) qui suit, datée du 16 avril).

J'ai pris connaissance de l'introduction et de la bibliographie du livre "Non Archimedian Analysis" par S. Bosch, U. Guntzer et R. Remmert[1318](**). Ce livre expose la théorie des espaces rigide-analytiques, en présentant, avec raison, les notes ("privées") de J. Tate de 1962, "Rigid-analytic spaces", comme le point de départ de la théorie. Il est précisé dans l'introduction que R. Remmert "avait pu obtenir une copie" de ce document rare, lequel avait représenté en quelque sorte l'Acte de Naissance d'une nouvelle venue dans l'aéropage des notions de "variétés" (analytiques, en l'occurence). 1065

Remmert a dû oublier que c'est moi qui avait pris soin de faire multigraphier ce document par les soins de l'IHES (qui démarrait tout juste) et de lui en faire parvenir une copie,

[1316](***) En retapant au net cette page (assez fortement raturée), la pensée m'est, venue que si mon investissement dans cette œuvre a porté (parmi d'autres) de tels fruits, imprévus et malvenus, c'est sans doute que dans cet investissement lui-même et dans l'esprit qui m'animait, il n'y avait pas que ce "meilleur de moi-même" que je me plais à souligner ici, mais qu'il y avait également du "pire". C'est là une chose qui était apparue assez clairement, certes, dans

[1317](*) Voir la note "Les félicitations — ou le nouveau style", n° 169 .

[1318](**) Grundlehren der Mathematik, n° 261 (1984).

ainsi qu'à d'autres spécialistes des espaces analytiques complexes — histoire d'attirer leur attention sur cet élargissement inopiné de leur thème de prédilection. C'était à un moment où aucun d'eux ne faisait mine encore de s'intéresser aux corps de base autres que celui des réels ou des complexes — mais on ne savait jamais...

Remmert a dû oublier également que si j'étais alors à tel point intéressé à diffuser parmi mes amis ce texte attestant l'éclosion d'un "univers" géométrique nouveau, c'est (entre autres) parce que j'avais été associé de près à cette naissance. Le nom même d'espace rigide-analytique avait été trouvé par moi, avant que Remmert ni personne (pas même Tate!) nfaient entendu le nom ou aient seulement rêvé à la *chose* que ce nom devait exprimer. J'ai été le premier à voir la théorie "loxodromique" des courbes elliptiques de Tate comme devant être un "passage au quotient" pour un genre de variétés "analytiques" qui n'existait pas encore, et qui devrait donner lieu a des théorèmes de comparaison algébrique-analytique du type "GAGA" de Serre. Il y avait une autre motivation qui me montrait la voie vers ce même type de nouveaux objets : le besoin de pouvoir définir une "fibre générique" pour les schémas formels de type fini au dessus d'un anneau de valuation discrète. Comme troisième indication allant dans le même sens : j'avais entendu dire que Krasner (bien connu dans les années cinquante et soixante dans les milieux mathématiques parisiens, comme un original qui hébergeait chez lui une armée de chats, et qui se promenait dans tous les séminaires avec son gros manteau à la russe et son air toujour hilare...) — que ce Krasner donc "faisait du prolongement analytique" sur des corps values non archimédiens. Je n'en savais pas plus et je ne suis pas sûr d'avoir rencontré quelqu'un qui ait lu les travaux de Krasner sur ce thème — mais la chose avait de quoi intriguer. Il faut dire que le terme "continuation analytique" n'avait pas par lui-même la vertu de faire battre mon cœur plus fort (au contraire plutôt, ça me rappelait des souvenirs peu stimulants des mes années d'étudiant...) ; mais une fois entrevu le besoin d'un nouveau type d'objets géométriques, ça ne pouvait que faire tilt @

pour en revenir à Remmert — si sa mémoire est à tel point défaillante, le texte originel de Tate (qu'il se targue de posséder) pourrait pourtant la lui rafraîchir. Dans ses notes, Tate ne fait aucun mystère du rôle que j'avais joué dans la conception de la théorie[1319](*), écrivant 1066
entre autres (je cite ici de mémoire) qu'il suivait "de façon pleinement fidèle" un maître d'œuvre (pour un procédé de construction de la notion par "recollement de morceaux") qu'il tenait de moi. Je lui avais de plus fourni un certain type de "pierres de construction" (ou de "procédé de localisation" dans des algèbres de séries formelles restreintes), pour les besoins des fibres des schémas formels. Il avait complété ces premiers "morceaux" (ou "procédés") par ceux d'une deuxième type, en quelque sorte complémentaires.

Cette notion nouvelle n'aurait sans doute pas vue le jour (pas plus que la cbhomologie étale, ni la cohomologie cristalline, ni beaucoup d'autres choses qui ont suivi dans le sillage, y compris même la dernière "tarte à la @ crème", les fameux 5@Modules...) si je n'avais

[1319](*) Plus de vingt années se sont écoulées depuis ces jours lointains, où une amitié étroite nous reliait, Tate et moi, et sa famille et la mienne. Cela fait des années que je n'ai reçu signe de vie de lui. Je n'ai pas eu non plus connaissance qu'il se soit ému, pas plus qu'aucun autre parmi ceux de mes élèves et amis d'antan qui n'ont pu manquer de prendre connaissance de ce livre, de l'escamotage de ma personne qui est fait dans l'introduction. Autres temps, autres mœurs...

eu le fil conducteur des “espaces généralisées” (devenus par la suite *les topos*), dont la théorie restait à faire, mais était pressentie déjà depuis quatre ans. C’est cette intuition qui me montrait le chemin vers un type de “variétés” qui, justement, *sortait* du contexte des espaces topologiques (localement annelés) ordinaires.

A partir du moment où la *théorie locale* des espaces rigideanalytiques avait été démarrée par John Tate, c’est moi également qui ai posé et popularisé les énoncés des premiers théorèmes cruciaux “globaux” à prouver au sujet de ces nouvelles variétés, énoncés qui avaient été présents dans mon esprit dès avant même qu’un premier travail de fondements ne soit accompli : théorèmes de comparaison algébrique-analytique pour les schémas relatifs propres sur un espace rigide-analytique, théorème de finitude pour les R f, pour un morphisme propre f d’espaces rigide-analytiques — problèmes résolus par Kiehl dans les années qui ont suivi[1320](**) [1321](***). Mais il est vrai que suivant séries formelles a’CttJl 1067
$@_3$uî sont convergentes pour t dans le disque unité ouvert du plan complexe, si mon souvenir est correct), lequel anneau visiblement devait être considéré comme “l’anneau de coordonnées affines” dfun espace rigide-analytique, d’un type qui ne rentrait pas dans la panoplie proposée par Tate. Vu le mépris général dans lequel sont tombées, dès après mon départ, toutes les questions de fondements, il n’est pas étonnant que l’appareil conceptuel mis sur pied par Tate en 1962 n’ait pas bougé d’un poil depuis lors

[1321](**) Je signale que dès le moment où Tate jetait les premiers fondements d’une théorie des espaces rigide-analytiques, il était clair pour moi que le contexte dans lequel il se plaçait était encore provisoire, et n’épuisait nullement le contenu intuitif que j’avais essayé d’exprimer par le nom “espace rigide-analy-* tique” — pas plus que les schémas de type fini sur un corps n’épuisent l’intuition associée au mot “schéma”. Un fil conducteur vers un élargissement substantiel du contexte de Tate (que j’ai mis en avant à qui voulait l’entendre. . .) était fourni par Tate lui-même, qui avait écrit une “courbe elliptique de Tate universelle” sur un certain anneau topologique (le sous-anneau de l’anneau des

[1321](***) (4 juin) J’avais été le premier également à insister sur la nécessité d’introduire, pour les espaces rigide-analytiques, des “points” plus généraux que ceux envisagés par Tate (à valeurs dans des extensions *finies* seulement du corps de base). Cette nécessité était suggérée tant par l’analogie avec la géométrie algébrique, que par le désir de trouver une interprétation concrète des “points” du topos associé à l’espace rigide-analytique envisagé.

le vent qui souffle de nos jours, c’est considéré comme chose sans importance, et à la limite, tout simplement fumiste, que de prévoir des notions nouvelles, de dégager des maîtres d’œuvre, et de poser les questions que les vrais mathématiciens vent se charger de résoudre. . .

Quoi qu’il en soit, mon nom n’est pas prononcé dans cette introduction, comme ayant quelque chose à voir avec les espaces rigide-analytiques. Celui de Krasner non plus, d’ailleurs — bien au contraire, la théorie de Tate est présentée comme introduisant “une structure assez riche pour rendre possible l’impossible : la continuation analytique sur les corps totalement discontinus” — alors qu’en 1962 ladite continuation analytique (“impossible”) était déjà depuis dix ans, si ce n’est vingt ou trente (je ne saurais dire), la “raison sociale” officielle (pour ainsi dire) de Krasner. Aucune trace non plus de Krasner ni de moi dans l’abondante bibliographie. Mon nom apparaît pourtant en passant vers la fin de l’introdnfction, dans le nom “Grothendieck topologies” ; pour cette notion on réfère aux notes d’Artin (de 1962), en ignorant superbement (suivant l’exemple donné par la cohorte de mes ex-élèves au grand complet. . .) le méticuleux travail de mise au point fait dans SGA 4 (depuis 1963 et tout au long des années soixante, mais sous une paternité visiblement indésirable. . .). Aucune allusion non plus, en s’en doute, au rôle que j’assignais aux espaces rigide-analytiques dans le développement de la cohomologie cristalline, à un moment (en 1966) où Remmert (pas plus qu’aucun de ses éminents collègues analystes complexes) ne montrait encore la moindre velléité à s’intéresser à ces drôles de (soi-disantes) “variétés”, dites “rigide-analytiques” @on

II suffit d'être informé de première main sur la véritable histoire de la genèse de la théorie exposée dans le livre, pour voir comment s'étale dans cette introduction le même cynisme qui s'exprimait aussi dans la réponse faite par un référée anonyme à un plaignant inconnu (avec la bénédiction de ce meine R. Remmert) : visiblement, dans l'esprit des auteurs, c'est une simple question de "courtoisie" encore, d'une "gentillesse" en somme qu'ils sont libres d'accorder ou de refuser, s'ils vont inclure ou non, dans leur "historique" (sic), le nom d'un tel ou d'un tel qui avait joué un rôle crucial dans la genèse de la théorie nouvelle. Pour eux (comme aussi, faut-il croire, pour la quasi-totalité de l'establishment mathématique, qui encaisse sans broncher ce genre de falsifications. . .), l'"Histoire" n'est pas *ce qui* a *eu lieu effectivement*, mais est une chose qui peut être *décidée* souverainement par celui qui s'arroge le droit de l'écrire, ou par le consensus d'une poignée de gens qui décident de ce qui a lieu d'être, comme de ce qui a lieu d'avoir été. 1068

Ces gens-là aiment a faire des gorgées chaudes sur ce qui s'est passé t ; t se passe encore en Union Soviétique, et n'en louperont pas une (je sais de quoi je parle) pour signer des manifestes pour la "défense des libertés" (de pensée et tout ça. . .) c-*hez les autres*, tout en exerçant la même dictature du mensonge, là où c'est *eux* qui ont le pouvoir.

(3 juin) En évoquant dans les pages précédentes, il y a quelques jours à peine, la figure pittoresque et attachante de Krasner, m'est venue la question s'il était toujours en vie. Il était mon aîné d'une génération ou deux, et cela faisait une éternité (bien quinze ans, si ce n'est vingt) que je n'avais pas entendu prononcer son nom. Alors que je me rappelais vivement du personnage, il m'avait fallu pourtant quelques secondes avant que me revienne son nom. (Il est vrai que c'est là le genre de choses qui m'arrive souvent maintenant, l'âge aidant. . .) Krasner avait la réputation d'être très hospitalier, et ses origines russes étaient un autre point commun qui aurait pu nous rapprocher. Mais j'étais trop fourré dans mes maths pour avoir la disponibilité de me lier d'amitié juste "pour le plaisir". Nos façons d'aborder la mathématique devaient être sûrement aux antipodes l'une de l'autre. On a bien du bavarder ensemble une fois ou deux, entre deux séances d'un séminaire Bourbaki si ça se trouve, mais pas de maths sûrement. Et il n'y avait guère que les maths alors qui m'accrochaient vraiment. . .

Toujours est-il que je reçois aujourd'hui un petit mot de Deligne, juste quelques lignes 1069
sur une question pratique sans conséquence, histoire peut-être de se rappeler à mon bon souvenir (ça doit faire quelques mois qu'il n'y a pas eu d'échange de lettre entre nous) ; ou aussi pour placer un post-scriptum, que je me permets de reproduire ici (présumant son accord) :

"P. S. J'ai eu la tristesse d'apprendre que Krasner était mort, il y a une quinzaine de jours. Je me rappelle toujours d'un exposé-fleuve qu'il avait donné a Bruxelles, il y a une vingtaine d'années, qui me passait bien sur par dessus la tête, mais où j'étais resté un des rares derniers auditeurs, II m'a frappé qu'il n'apparaisse pas dans ton tableau des années cinquante[1322](*), où il faisait de belles choses — même si étranger à l'esprit de Bourbaki,

vous demande un peu. . .), qu'avaient concoctées dans leur coin certains géomètres algébristes — comme si les espaces analytiques complexes n'étaient pas suffisants pour occuper les loisirs des analystes et des géomètres sérieux. ..

[1322](*) II y a ici un malentendu manifeste sur mon propos dans la première partie de Récoltes et Semailles, et avec un génie pour des définitions mal torchées."

En voici donc un autre Eloge Funèbre, pour un de mes co-enterrés cette fois. Dans celui-ci je crois voir transparaître un sentiment de sympathie, ou le reflet peut-être d'un tel sentiment qui avait été vivant naguère. Mais pas plus que dans mon Eloge Funèbre, mon ami Pierre ne déserrera les dents pour dire, en l'honneur cette fois d'un disparu sans retour, *quelles* étaient ces "belles choses" auxquelles il se plait à faire allusion sans les nommer. Il sait pourtant comme moi que ces "choses" ont préparé l'avènement d'une théorie aujourd'hui en pleine floraison — et que pour des raisons qu'il connaît peut-être, les Nouveaux Maîtres se sont plus à enterrer prématurément (et à mes cotés) ce précurseur bon enfant, brouillon et "mal torché" qui vient de disparaître ; un, sûrement, qui "faisait de la continuation analytique" sur des corps ultramétriques, à un moment où Tate, Remmert ou moi "faisions" encore les cas d'égalité des triangles et le théorème de pythagore, et où l'ami Pierre se faisait encore moucher (et torcher...) par sa mère !

(d) (16 avril) Mais il me faut revenir a la série de "mésaventures" pas piquées de vers de mon élève posthume zoghman Mebkhout.

Je n'ai aucune idée de ce qui s'est passé dans la tête de Deligne en juin 1979, quand il a 1070
appris de la bouche d'un vague inconnu, se réclamant des idées de Grothendieck, la solution élégante d'un problème crucial[1323](*), sur lequel il s'était évertué dix ans plus tôt une année durant sans parvenir à une réponse qui le satisfasse. Vu ses dispositions de longue date, on se doute bien qu'il n'allait pas féliciter le jeune homme d'avoir réussi la où lui, Delîgne, avait échoué — Mais j'ai bien l'impression que ses dispositions de fossoyeur font à tel point échec à son flair (que j'avais connu étonnant), que lui non plus n'a pas saisi, maintenant encore (six ans après), la véritable portée des idées et de la vision du vague inconnu. Comme tout le monde, il n'a vu finalement que "la tarte à la crème", l'outil inattendu que tout le monde attendait, le fer à fracturer des "problèmes de difficultés proverbiale". Un jour, pourtant, il avait fait sienne une vaste vision qu'un autre lui avait communiqué — pour enterrer et la vision et celui en qui elle était née, et s'emparer d'un outil encore, transformé lui aussi en "fer à fracturer"...

La première trace qui me soit connue d'une réaction quelconque de Deligne au théorème de Mebkhout est une courte lettre manuscrite non datée à Mebkhout, lettre reçue le 10 octobre 1980 [1324](**).

"Cher Mebkhout, J'ai envoyé à Bernstein et Beilinson mon exemplaire de ta thèse : ils ont besoin de tes résultats pour leur preuve de la conjecture de Kashdan-Lusztig (j'ai un résumé, en russe, de leur travail, que je te ferai parvenir si tu veux). Pourrais-tu m'en

"Fatuité et Renouvellement". A aucun moment ce propos n'a été de brosser un "tableau des années cinquante" mathématique, fût-ce seulement celui du milieu parisien ou celui formé autour de Bourbaki. Mon principal propos a été de faire la découverte de mon passé de mathématicien,. C'est ce qui m'a conduit a parler de ma relation à tels collègues ou élèves, quand celle-ci apparaissait comme importante dans ma vie, ou qu'elle pouvait m'éclairer sur moi-même.

[1323](*) (25 mai) II est possible que Deligne avait depuis longtemps perdu le sens pour ce caractère "crucial". Voir à ce sujet la note "... et entrave" (n[8] 171 (viii)').

[1324](**) c'est là le document "communiqué sous le sceau du secret, et dont je ne dirai ici un mot de plus...", dont il a été question dans la note "La victime" (page 309). Avec le recul dfune année écoulée depuis, Zoghman a bien voulu m'autoriser à le reproduire ici.

envoyer un autre ? Merci.

P. Deligne"

Je présume, d'après cette lettre, que Deligne avait du informer les deux mathématiciens soviétiques sur le théorème du bon Dieu, peut-être en leur suggérant qu'il pourrait servir à prouver la conjecture en question ; soit qu'il s'en soit rendu compte par lui-même, soit que le bruit courait déjà que Brylinski aurait des idées a ce sujet. L'exposé de Mebkhout qui avait "déclenché" Brylinski était de janvier 1980 déjà. Les articles de Brylinski-Kashiwara d'une part, de Beilinson-Bernstein de l'autre, prouvant la célèbre conjecture en utilisant le théorème non nommé d'un inconnu encore moins nommé, ont été reçus, l'un le 19 décembre 1071
80, l'autre le 8 décembre 1980, donc à *onze* jours lfun de l'autre. Simple coïncidence ?

La pensée m'est même venue pourquoi Deligne, qui avait connaissance de l'outil nouveau avant tous les autres, dès juin 1979 (puisque personne, y compris Deligne, n'avait pris la peine de lire le pavé du vague inconnu) — pourquoi Deligne nfa pas songé lui-même à l'appliquer à cette conjecture, et à récolter ainsi de nouveaux lauriers au lieu d'aider ses collègues soviétiques à les cueillir ? Il n'a pas l'esprit moins vif pourtant que Brylinski ? Il se pourrait que dès ce moment, il entrevoyait la possibilité de récupérer par la bande une paternité sur le théorème du bon Dieu lui-même, qui (ainsi devait-il le ressentir) aurait du être sienne depuis dix ans déjà ; que c'était par une sorte de maldonne inadmissible que ce jeune présomptueux mal léché s'était arrogé le droit de prouver des choses sur lesquelles lui, Deligne, s'était longuement penché déjà et sans succès concluant. Il ne lui avait finalement manqué que juste un poil pour y arriver, c'était pas juste qu'un autre récolte là où lui, il avait sué en vain... Mais s'il voulait récupérer ce qui, au fond, lui revenait de plein droit (suivant la loi non écrite qui a fini par s'imposer dans un certain milieu de haute volée dont il se sent le centre et'le caïd...), il fallait qu'il manœuvre avec un tout autre doigté, et qu'il n'essaye pas de trop avaler à la fois[1325](*).

Toujours est-il que Zoghman, déjà échaudé par les épisodes étranges avec Kashiwara et avec Brylinski, juge prudent d'aller informer lui-même MM. Beilinson et Bernstein du théorème dont Deligne disait qu'ils en avaient besoin — des fois qu'un si grand monsieur comme Deligne aurait oublié de rappeler, en leur parlant du théorème, qui en était le modeste auteur. Ça tombait bien : le mois d'après, du 24 ou 28 novembre 1980, il y avait à Moscou la "Conférence on Generalized Functions and their Applications in Mathematical Physics" à MOSCOU. Mebkhout y donne un exposé sur son théorème, paru sous le titre 1072
"The Riemann-Hilbert Problem in higher dimension", et il prend bien soin de parler à Beilinson et à Bernstein en personne pour leur expliquer de façon circonstanciée les tenants

[1325](*) C'est bien sur une simple présomption, que le propos d'appropriation sur la fameuse "correspondance" ait été présent dès l'époque où Deligne en a pris connaissance. J'en suis pour ma part persuadé. Il est vrai que la lettre citée plus haut semblerait donner une présomption du contraire. Jfy vois pour ma part le signe encore d'un défi — que lui, Deligne, n'avait absolument pas à faire attention si peu que ce soit, du moment qu'il s'agissait d'un vague inconnu, lequel *ne bougerait pas*, d. e *toutes façons*, alors qu'il était seul contre tous ; que lui, Deligne, pouvait se permettre de "se compromettre", tout comme il pouvait se permettre aussi, par l'appellation provocatrice "faisceaux pervers", de proclamer, de façon symbolique et pourtant éclatante, la nature véritable de ses dispositions. Voir à ee sujet la note "La Perversité" (n° 76), et (dans un contexte psychique assez analogue, mais moins extrême) la note "La plaisanterie — ou les "complexes poids" (n° 83).

et aboutissants de son résultat.

Il arrivait pile au bon moment. C'est dix jours à peine après la conférence que les deux auteurs envoyent leur travail sur Kazhdan-Lusztig, sous forme d'une note aux GRAS (t. 292, 5 janv. 1981, série I — 15), "Théorie des Groupes — Localisation de g-modules". Note d'Alexandre Beilinson et Joseph Bernsteîn, transmise par Pierre Deligne. Comme de juste, le nom de Mebkhout n'était pas mentionné sur leur manuscrit — apparemment Deligne avait entièrement oublié de leur parler du vague inconnu, dont il leur avait pourtant bien communiqué la thèse, aux fins justement... ? Comprenne qui pourra 1 Mebkhout arrive à grand peine à convaincre Beilinson ("le plus honnête des deux", m'assure-t-il avec le plus grand sérieux du monde) que dans l'article de Kashiwara-Kawai qu'ils citaient dans la bibliographie, il y a tout sauf la "construction" (remplaçant ici la sempiternelle "correspondance") dont eux aussi, comme tout le monde, ne parlent que par allusion, (sûrement Deligne, tout en leur communiquant la thèse de l'inconnu où le résultat voulu se trouvait bel et bien (*ï, a dû leur suggérer qu'il était peut-être plus raisonnable, s'ils tenaient à donner une référence, de citer un article de Kashiwara et peu importait au fond lequel, vu que personne n'irait y regarder de si près*) On promet quand même audit inconnu, apparu là en personne, qu'on allait penser à lui et qu'on rectifierait le tir pour Kashiwara.

Désolés — l'histoire des mésaventures de mon ami Zoghman est décidément répétitive 1 Dans la note de ces brillants auteurs, *transmise par* 0e1*igne* (dont je viens de reproduire la lettre, écrite un mois à peine avant), *le nom de Mebkhout n'est pas prononcé*. Celui de Kashiwara non plus d'ailleurs (et je vois déjà pointer là un bout d'oreille...). Il y a par contre une double référence à la sauvette, dans la dernière partie de la note (prouvant Kazhdan-Lusztig), à une *"construction exposée dans* @4@ , @5J..."[1326](**), rence @4@ J5J 1073
(à deux endroits où, sûrement, la construction devait bien être (par chance) "exposée") était de pure courtoisie, et que le brillant père de la "correspondance" est bien celui qu'on devine...

Mais même mis à part le tour de prestidigitation que je viens de rappeler, c'est déjà une escroquerie en soi que de référer à un théorème nouveau, profond et difficile par le terme "la construction exposée dans...", comme s'il s'agissait d'une simple "construction" justement, gui aurait traîné là par le plus grand des hasards et dont les auteurs auraient choisi, par le plus grand des hasards également, à faire usage ici pour leur brillante démonstration. Je reconnais là le même esprit que celui de l'opération "SGA 4*5 — SGA 5 ", qui avait consisté à rappeler (en passant) "la construction exposée" dans SGA 4 et SGA 5 d'un formalisme de cohomologie étale (ainsi que la "gangue de non-sensé" dont le brillant auteur avait été

[1326](*) (17 avril) II y avait du moins dans la thèse un résultat très voisin, même si la version sous la forme utilisée par Beilinson-Bernstein (et par BrylinskiKashiwara) n'y figurait pas en toutes lettres. Voir la note de b. de p. de ce même jour (note[1327](**) page 1047) pour des précisions.

[1327](**) On admirera à sa valeur le vague de l'expression "la construction *exposée* dans...", laissant entièrement ouverte la question à qui est *due* cette "construction" (ou "correspondance", ou "relation"...) ; laquelle question sera résolue avec la virtuosité qu'on sait six mois plus tard à peine, lors du fameux Colloque (voir la note "Le prestidigitateur", n° 75″) : on y apprendra, dans l'article Beilinson-Bernstein-Deligne, que la laconique réfé obligé de l'extraire), avant de faire mine de retrousser ses manches et de commencer à faire "des *vraies* maths...". (25 mai) Voir, au sujet de ce "nouveau style", la note "Les félicitations — le nouveau style" (n° 169)@

"construction" qui (vous l'avez deviné!) n'est autre que le foncteur jamais nommé de l'inconnu de service, encore moins nommé, La référence J@4j est à un article de Kashiwara (le père de substitution provisoire). Dans cet article bien sur (pas plus que dans celui de Kawai-Kashiwara, qui passe aux profits et pertes), il n'y a rien qui ressemble de près ou de loin à la "construction" dont font'état ces auteurs; cet article est d'ailleurs de 1975 [1328](*), donc près de cinq ans avant que l'exposé d'un vague inconnu à un Colloque des Houches donne à ce même Kashiwara l'idée que ce ne serait pas si bête après tout de prononcer le mot "catégorie dérivée" et de s'approprier ainsi, suivant le simple droit du plus fort, le crédit pour les labeurs faits par autrui. Quant à la référence @5@, c'est l'exposé de Mebkhout au Colloque des Houches de septembre 1979 — celui-là même où Kashiwara a appris que les catégories dérivées, ça pouvait être utile, et à autre chose encore qu'à arnaquer un inconnu laissé pour compte par ses patrons et aînés...

Pas plus que dans l'article de Brylinski-Kashiwara, rien qui puisse donner le moindre 1074
soupçon, à un lecteur qui ne serait vraiment bien "dans le coup", que cette brillante note n'aurait pas vue le jour, sans l'apparition d'un outil nouveau et providentiel, escamoté sous l'euphémisme "la construction exposée dans...". Je reconnais également la méthode éprouvée[1329](*) de noyage d'un poisson, dite "par dilution", en "accouplant" la personne qu'il s'agit d'escamoter (alors qu'on tient à être "pouce" pourtant et pouvoir dire au besoin qu'on l'a citée...) avec une autre, qui n'a rien à voir avec la question ou dont le rôle est minime, comme pour dire ici (entre les lignes, et pourtant bien clairement) : ce vague inconnu qu'on a mis là (par pure courtoisie et eu égard à son insistance) n'a pas plus à voir avec cette fameuse "construction" (dont le consensus nouveau venu commande de ne parler que par allusions et comme d'une chose bien connue de tous...), que tel article paru en 1975, à un moment où personne dans le grand monde ne daignait encore prononcer le mot "catégorie dérivée" (si ce n'est tout juste en manière de plaisanterie...).

(e) Je ne regrette pas d'avoir pris la peine, pour ma gouverne tout autant que pour celle d'un lecteur mathématicien qui s'intéresserait à la chose, d'avoir passé ici en revue les trois escroqueries préliminaires autour du théorème de l'inconnu de service, ces escroqueries sont du cru de Kashiwara, de Brylinski-Kashiwara (avec l'assistance d'un référée qui reste anonyme), et de Beilinson-Bernstein, avec un Deligne dans les coulisses[1330](**). Elles témoignent d'une uniformité de style frappante, sur laquelle il est inutile de m'attar-

[1328](*) vérification faite, il s'agit de l'article de Kashiwara déjà cité, où il démontre son théorème de constructibilité, lequel joue bien sûr un rôle crucial pour définir les "foncteurs du bon Dieu" (foncteurs auxquels personne pourtant sauf Mebkhout n'avait jamais rêvé avant le rush de 1980). C'est une escroquerie grossière que de faire mine de confondre ce théorème de Kashiwara (que personne ne songe à lui contester) avec le théorème du bon Dieu, incomparablement plus profond, et d'une toute autre portée. Du point de vue démonstration, ce théorème utilise toute la puissance de la résolution des singularités à la Hironaka. Du point de vue "philosophique", beaucoup plus important encore, il établit des ponts qui manquaient, dans le formalisme cohomologique, entre la topologie, l'algèbre et l'analyse (en attendant l'arithmétique, si certains que je vois fossoyants finissent par retrouver l'usage de leurs saines facultés...).

[1330](**) (5 juin) Le rôle de Deligne "dans les coulisses" est clair tout au moins dans le troisième épisode, der encore. C'est le style dont j'ai pris connaissance à satiété tout au long de ma longue enquête sur l'Enterrement[1332](***), et qui est préfigurée de façon saisissante dans l'article de 1968 de mon élève le plus brillamment doué, ce même Pierre Deligne[1333](****). Et cette circonstance suffit également pour rappeler a

(*ï Pour d'autres exemples de cette méthode dite "de dilution par assimilation", voir la ; page [888] voir la sous-note "Les vraies maths @ " @n° 169), note de b. de p. [1334](*) mon 1075
bon souvenir que par une attitude d'ambiguité et de complaisance vis-àvis de Deligne et d'autres, que je voyais brillamment doués, je ne suis pas sans avoir contribué ma part à la corruption que je vois s'étaler partout aujourd'hui.

Il devient clair aussi que l'apothéose du Colloque Pervers de juin 1981, six mois à peine après le troisième épisode qu'on vient de passer en revue, ne tombait pas des nues. Chose étrange, ce colloque a été (à ma connaissance) le premier et le seul après mon départ, qui ait été consacré (sans le dire certes, et pourtant de façon sans équivoque) à exhumer un certain volet des "mathématiques grothendieckiennes", par l'occasion imprévue d'un outil nouveau soudain apparu, lequel s'est révélé irremplaçable. Cet outil n'était vivable que dans une approche des choses que les consensus de la mode avaient depuis belle lurette rangées comme désuètes et comme vaguement ridicules[1335](*). Et par un étrange retour des choses, dû au génie particulier de mcin brillant ex-@élève, cette confirmation éclatante dans les faits, et sous la poussée des besoins, d'une approche désavouée par lui et par tous, a été l'occasion aussi, par le truchement de ce même colloque, de l'enterrement total et définitif du maître défunt et non nommé, en compagnie de l'élève posthume (tout aussi non nommé) qui avait eu l'heur (ou le malheur…) de faire se déplacer tout ce beau monde. .

Ce colloque ne tombait pas des nues, non. Une particularité parmi d'autres de mon ami Pierre Deligne, c'est qu'il sait attendre et saisir le moment propice. Les trois épisodes autour de la "tarte à la crème", avec !@'élimination quasi-complète déjà de toute mention de l'inconnu de service, lui montraient à l'évidence que le moment était mûr, pour ramasser discrètement et avec le naturel souriant et affable qui le caractérise, ce qui de toutes façons était censé lui revenir de droit. Je présume qu'il y a eu concertation minutieuse avec Verdier, auquel il fallait faire comprendre que le moment était venu d'exhumer à grandes fanfares les catégories dérivées et une "paternité" depuis longtemps répudiée ; en en même temps, d'enterrer sous les feux de la rampe et le vague inconnu, et le maître depuis longtemps défunt (des fois que quelqu'un aurait la mauvaise idée de se ratppeler qu'il avait été pour quelque chose dans toutes ces belles choses qui soudain faisaient figure du "dernier cri"…).

---

et il y a de fortes'présomptions dans le même sens, pour le deuxième. Mais il semblerait que Kashiwara ait "ouvert le feu" (pour les escroqueries autour de l'œuvre de Mebkhout) pour son propre compte dès 1978, à un moment donc où (semble-t-il) Deligne n'était encore au courant de rien. Voir à ce sujet la partie c) de cette note ("Les prix d'eetrée — ou un jeune homme d'avenir"), note de b. de p. [1331](*) page 1060.

[1332](***) voir au sujet de ce style, notamment-, la fin de la note déjà citée "Les félicitations — ou le nouveau style", n° 169Q.

[1333](****) Voir le début de la note "L'éviction" "(n° 63).

[1335](*) Pour les mécanismes psychiques à l'œuvre derrière ces "consensus de la mode", ce recouvrant avec une certaine "réaction viscérale" de rejet devant un certain style d'approche de la mathématique, voir les notes déjà citées "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose" et "Le désaveu — ou le rappel" (n°s 151, 152).

Kashiwara comme père-à-la-sauvette d'un certain théorème-du-bon-Dieujamais-nommé, 1076
ça allait bien pour un moment j aussi longtemps justement qu'il était entendu qu'on n'allait ni nommer ni écrire le théorème en question. Kashiwara lui-même ne devait pas trop y tenir au fond, a ce théorème auquel il comprenait encore moins, si ça se trouve, que Verdier en personne — il a dû l'empocher en passant comme par inadvertance, l'occasion et l'habitude aidant. Deligne, lui, qui sait attendre, savait bien que ce théorème n'allait pas rester éternellement le théorème sans adresse et sans nom. C'était, en somme, un théorème a *la recherche d'un père digne de lui*, et qui ne serait apte à paraître à la pleine lumière du jour qu'une fois que la "vraie" paternité, celle qui normalement aurait dû être la sienne (et depuis douze ans déjà...), serait l'objet d'un consensus général et intantible. L'article "pervers", joyau du Colloque de même nom, était un premier jalon dans ce sens, posé par le principal intéressé avec son habileté coutumière.

J'ai l'impression que Beilinson et Bernstein, flattés sans doute de se voir associés inopinément à la paternité sur les faisceaux dits, eux aussi (mais à tort) pervers, et avec un caïd aussi prestigieux encore, ont en fait été manipulés par Deligne, pour pouvoir lui servir d'alibis "au cas où...". Tel que l'article est rédigé, tout lecteur qui ne serait très bien informé ne pourra que penser que c'est nul autre que Deligne, bien sûr, qui est l'auteur de la providentielle "correspondance", pourtant jamais nommée ni énoncée en clair (vu que tout le monde est censé déjà la connaître...).

Il reste tout juste. cette ombre d'ambiguité (soigneusement calculée), dans cette tournure de phrase géniale, au sujet de "la relation" non. nommée qui "eût dû trouver sa place dans ces notes..."[1336](*). C'était là la façon "pouce I" de faire entendre délicatement et clairement, sans pour autant le dire en toutes lettres, que ladite relation (à défaut de toute mention du contraire) était due tout au moins à *l'un des trois auteurs* du brillant article, ou (à la dernière rigueur) aux trois conjointement. Mais il était clair aussi que le moment venu (pour celui qui sait attendre...), ce ne serait ni Beilinson, ni Bernstein qui allait disputer à un Deligne une paternité déjà pratiquement acquise. Il y a dû y avoir un *marché*[1337](**),
tacite sinon du défunt, et les catégories dérivées (article au rabais) en prime. (Pour l'his- 1077
toire détaillée, voir le groupe de sous-notes "La Formule" @ n°s 169_5 — 169g.) D'autre part, il y a le "marché" conclu par Deligne avec un maître déclaré défunt, lequel avait en tous cas disparu de la circulation et ne risquait pas de réagir, au sujet du séminaire SGA 7 fait en commun pendant les deux années 1967/69, lequel était "partagé" trois ans après par moitié-moitié, l'une pour le défunt, l'autre pour Deligne et un coéquipier de fortune. (Pour des détails, voir p. ex. "Episodes d'une escalades", note n° 169 (iii), épisode 2.)

Ça s'associe aussi avec le "marché" avec ce même défunt (ne se doutant de rien) pour la conjecture dite (Mac Pherson dixit) "de Deligne-Grothendieck" (voir l'épisode 1 dans la même note déjà citée) : la première moitié pour "le facteur" Deligne qui avait informé Mac Pherson d'une conjecture (maintenue secrète jusque-là par les soins de mes élèves cohomo-

[1336](*) Voir à ce sujet la note déjà citée "Le prestidigitateur" (n° 75″).

[1337](**) La présomption d'un tel "marché" m'est venue par association avec deux situations analogues. D'une part le marché (peut-être tacite, mais clairement apparent) entre Deligne et Verdier, celui-ci "sacrifiant" la formule de Lefschetz-Verdier qui passe aux profits et pertes pour les besoins de "l'opération SGA $4\frac{1}{3}$ — SGA 5", mais "ramassant" en contrepartie tout l'héritage "dualité" logistes), et la deuxième pour le défunt, en sa qualité de "collaborateur" du premier…

expressément formulé : à Beilinson et Bernstein la conjecture de Kazhdan-Lusztig et (pour faire bon poids, vu qu'il y avait déjà Brylinski-Kashiwara dessus) la co-paternité sur les faisceaux dits (d'un commun accord, j'imagine) "pervers"[1338](*) ; à Deligne la fameuse "relation" sans nom, en attendant le jour qui ne saurait tarder et sans que sa modestie ait à se déranger, où tout le monde l'appellera "théorème de Deligne". Et le futur "père" avait bien le nez assez fin pour savoir tout au moins ceci, au sujet de cet enfant (qu'il avait répudié naguère plutôt que de consentir d'en accoucher…) : qu'il avait conclu là une "bonne affaire"[1339](**).

Quant à Kashiwara, son rôle était terminé, et il n'est pas plus question de lui dans le brillant article, à propos de la providentielle "relation", que de l'inconnu de service. Tous contre un quand c'est un vague inconnu, d'accord — mais une fois la place'nettoyée d'un intrus, chacun pour soi…

(f) L'"album de famille", ouvert il y a trois semaines à peine[1340](***), vient inopinément de s'enrichir de quelques têtes nouvelles. La "famille" s'est beaucoup agrandie, visiblement, et le croulant que je suis a du mal à s'y reconnaître, d'autant plus que les temps ont bien changé. Cette fois et par ordre d'entrée en scène, ça a été M. *Kashiwara*, R. *Hotta*[1341](*), 1078
J. L. *Brylinski*, et le *référée anonyme* de l'article de Brylinski-Kashiwara aux Inventiones. Un groupe de "durs", ça c'est sur, aux réflexes bien rodés, et de plus d'accord au doigt et à l'-œil quand il s'agit d'arnaquer un vague particulier, sur un signe discret du Grand Chef dans les coulisses (voire même, sans attendre de signe…).

Et à nouveau je retrouve ces allures d'une *maffia*[1342](**), régnant en maîtres sur leur fief incontesté, dont le cœur est la théorie cohomologique des variétés algébriques et autres. Des gens brillants et durs, aux cerveaux impeccables, que j'ai revus à l'œuvre tout au cours des quatres épisodes successifs de l'opération dite "de l'inconnu de service", culminant avec

[1338](*) Voir la note "La Perversité", n° 76.

[1339](**) C'est une "bonne affaire" qui m'a l'air en même temps d'une très *mauvaise* affaire ; et ceci même (et surtout…) dans le cas où tout se passe à souhaits pour l'intéressé, gaspillant des dons et une force créatrice précieux à jouer les gangsters.

[1340](***) Voir la note de même nom du 22 mars, n° 173.

[1341](*) Un lecteur attentif s'étonnera peut-être de ne pas trouver dans ce "défilé des acteurs" (dans l'escroquerie-mystification autour de l'œuvre de Zoghman Mebkhout) le nom de Kawai, co-auteur avec Kashiwara de l'article maintes fois cité, dont le par. 4 pille sans vergogne le chapitre III de la thèse de Mebkhout. (Voir à ce sujet la note "Les cinq photos (cristaux et jHModulesï" n° 171 (ix), et notamment page 1005,) Mebkhout insiste qu'on ne peut pas mettre Kawai dans "le même sac" avec Kashiwara (qu'il se contenterait de suivre, les yeux fermés…). Il me l'a décrit comme un gars un peu largué, et j'ai eu l'impression qu'il l'a pris quasiment en affection — c'est en somme son "bon japonais", et il n'est pas question pour lui que j'y touche I C'est pourquoi aussi, sans doute, il s'est abstenu de lui écrire (comme il avait écrit à Hotta, un autre coéquipier de Kashiwara), pour lui signaler les escroqueries dans son article avec Kashiwara et par là, le mettre dans l'obligation de se solidariser explicitement avec son coéquipier et patron.

[1342](**) Cette impression insolite s'était déjà imposée à moi l'an dernier, dans la note "Le Colloque" (n° 75′) (on devine lequel…), au vu d'une ambiance de racket telle qu'on aurait dit qu'on rêve, ou qu'on assiste "à un film sur le règne de la maffia dans les bas-fonds de quelque lointaine mégapolis…". Cette impression m'a accompagné à nouveau, pas à pas, tout au long de la présente pérégrination à travers les mésaventures du vague inconnu de service…

le Colloque pervers. En plus des quatre caïds que je viens de citer (dont un anonyme), je rappelle au bon souvenir les cinq autres membres du "noyau dur" ; ça en fait neuf qui se sont mobilisés pour enterrer l'*Intrus celui qui n'est pas des leurs*.

Il y a le Grand Chef, *Pierre Deligne* — celui qui toujours sait "se mouiller" le moins, tout en empochant le plus. Il y a son second, *Jean-Louis Verdier*, dit "le bienfaiteur" — celui-là même qui a présidé le jury d'une certaine thèse d'un certain inconnu, et celui encore qui a été un des deux organisateurs d'un mémorable Colloque spoliant sans vergogne ce même inconnu. Il y a l'autre organisateur principal, B. *Teissier*, qui a signé en commun avec lui la mémorable Introduction aux mémorables Actes du mémorable Colloque, contrairement aux autres, il semblerait qu'il ait agi simplement en comparse et en prête-nom, alors qu'il 1079
n'avait rien à y gagner pour lui-même — si ce n'est le seul plaisir d'être agréable à des gens qu'il savait prestigieux et sans scrupules. Et il y a enfin[1344](*) A. *Beilinson* et J — *Bernstein* (dont je viens de faire ici même plus ample connaissance), mus délicatement par d'invisibles ficelles...

Et j'attends, sans impatience et sans illusions, quels autres Colloques Pervers l'avenir nous réserve@ avec l'acquiècement sans réserves de la Congrégation toute entière/ pour la plus grande Gloire de "la Science" et pour "l'honneur de l'esprit humain".

(3) (18 avril) Au terme de cette quatrième journée passée à suivre pas à pas les mésaventures de mon ami zoghman, je comprends mieux que l'an dernier des attitudes et des dispositions, à mon égard notamment, qui m'avaient paru étranges l'an dernier encore. En somme, avec son travail dont il sentait bien la portée, il avait cru entrer dans "une grande famille", un peu celle du maître défunt dont personne ne parlait jamais, c'est vrai, et présent pourtant même sans qu'on en parle. Et voilà qu'il se retrouvait dans un monde de requins aux airs polis voire affables,'et aux dents impitoyables — dépouillé en un tournemain de ce qu'il avait apporté, le fruit de huit longues années de travail solitaire ; après quoi on lui fait comprendre qu'on l'a assez vu : un importun et un intrus. Il n'y en a pas beaucoup, à sa place, qui n'auraient été traumatisés. Je ne sais s'il s'est ouvert à âme qui vive sur ses déboires, si ce n'est par allusions amères, et si vagues qu'elles font mine de témoigner encore contre lui, comme un aigri, un peu associai sur les bords.

J'avais beau ne pas être nommé, je faisais pourtant figure de "père" de ce monde sans scrupule et sans quartier, et il n'y avait aucune raison vraiment qu'il me fasse confiance. Notre première rencontre il est vrai, en 1980, alors qu'il était encore à mille lieues de se douter de ce qui l'attendait, avait posé le fondement d'une confiance, et j'ai bien senti qu'envers et contre tous ce fondement-là s'est préservé jusqu'à aujourd'hui même. Au fond, il savait bien, tout "père" de requins que je sois, que je n'allais pas faire comme eux. Mais il y avait une *rancune*, c'est sûr, et elle se plaisait à prendre les allures d'une méfiance qui 1080
se serait voulue viscérale, et qui pourtant (ainsi du moins l'ai-je senti) était "plaquée".

C'est facile de "se battre" pour ce qu'on croit être son bon droit, quand on fait partie

[1342](*) (25 mai) Cet "enfin" s'est avéré prématuré — d'autres membres du gang se sont signalés à mon attention depuis. Voir à ce sujet la note de b. de p. [1343](*) page 962, dans la note "Le jour de gloire" (n° 171 (iv)).

(30 mai) Dernières nouvelles : un autre membre encore, R. Remmert, vient d'être identifié. Voir la partie (c) de la présente note ("Les mémoires défaillantes — ou la Nouvelle Histoire").

d'un groupe, si petit soit-il, avec lequel on se sent à l'unisson. Mais celui qui est seul contre tous, l'exclu, l'étranger malvenu, il est comme un arbre privé de son terreau. La force qui est en lui ne lui est d'aucun secours, elle devient amertume qui se tourne contre lui-même, comme pour faire chorus avec le monde entier, qui le rejette.

Quand j'ai tenu entre les mains ce livre qui consacrait l'exhumation des motifs en même temps que l'enterrement de l'ouvrier qui les avait fait apparaître, ce livre signé par quatre auteurs parmi les plus brillants d'une génération brillante (que j'ai contribué à former) — quand j'en ai pris enfin connaissance, par le plus grand des hasard (vu que personne jusque là n'avait rien noté de particulier qui valait la peine de m'être signalé. . .) — à ce moment j'ai su, pour la première fois depuis trente-six ans que j'avais fait connaissance avec le monde des mathématiciens, *que j'étais seul contre tous*. Beaucoup de choses qui s'étaient passées au cours des huits dernières années, soudain s'assemblaient et prenaient tout leur sens. Cela fait une drôle d'impression, quand soudain on redécouvre cette solitudelà. J'ai bien dû reprendre mon souffle ce jour-là, et tout au long des semaines qui ont suivi, prenant connaissance jour après jour de toute la dimension de l'Enterrement — un Enterrement à la mesure de l'œuvre.

Mais ça n'a rien de commun avec Zoghman, "laissé pour compte" par les siens avant même qu'il ait vraiment pu prendre racine. A moi, le sort avait souri. Grâce aux aînés qui m'avaient accueilli (et peu importait au fond qu'ils soient morts ou à la retraite et ne s'occupant peut-être plus de maths depuis belle lurette) — grâce à l'accueil fraternel trouvé en mes jeunes années, j'ai pu, moi, "prendre racine", dans le sol que j'avais moi-même choisi. Ces racines ont plongé et ont poussé, et avec les années elles sont devenues profondes et puissantes. Ces racines-là sont solidement plantées dans un sol-.', qui n'est pas celui des "consensus'[1] ni celui d'aucune mode — plus profondément sans doute qu'en aucun de ceux qui trouvent satisfaction à faire des modes et à les suivre[1345](*). conforme 1081
au "ton" de rigueur.

Je m'exprime de façon concrète sur mon enfance et sur ces "racines" (sans prononcer ce mot, je crois) dans la note "L'innocence (les épousailles du yin et du yang)" (n° 107) .

Je peux me permettre, en somme, d'être "seul contre tous" — dire ce que j'ai à dire, et aller mon chemin.

(25 mai)[1346](*) II ne faut pas beaucoup d'imagination pour comprendre la frustration de Mebkhout, qui se sent soudain "balayé"[1347](**) comme un fétu de paille, une fois que

[1345](*) Si je ne me suis jamais soucié de suivre ni de faire la mode, que ce soit" en mathématique ou ailleurs, je sais que c'est là une des manifestations justement de fortes racines que j'ai eu la chance de pouvoir développer dans ma petite enfance. Ayant eu dès le départ de fortes racines en moi-même, l'énergie mobilisée dans mes grands investissements n'est pas dispersée par des fringales de compensation, telle la fringale de donner le ton, ou d'être et de paraître

[1346](*) Les deux pages qui suivent sont issues de ce qui était d'abord prévu comme une note de b. de p. à la note"... et l'aubaine" (n° 171 (iii)). J'ai eu quelques hésitations où les insérer, et me suis décidé finalement à les inclure dans la présente note "Racines et solitude". C'est la seule note dans "L'Apothéose", en effet, où j'aie essayé, à partir de mon propre vécu, d'appréhender tant bien que mal la façon dont zoghman lui-même a vécu les événements et situations dont je me suis fait le chroniqueur.

[1347](**) L'expression "balayé" est empruntée à une lettre de Mebkhout (de l'avantveille de celle citée dans le texte principal), dont je reproduis ici le passage pertinent :

la force de son résultat central est reconnu. Il m'écrit (dans une lettre du 24 avril, après son récent passage chez moi) : "J'ai mis huit années a monter les résultats utilisés dans la démonstration de Kazhdan-Lusztig. Ils ont mis une semaine à la démontrer." Une pudeur l'a retenu, cette fois encore, à aller au bout de ce qu'il sentait vraiment, sûrement, et je prends sur moi ici d'ajouter le "non-dit" : et une fois la chose faite, "ils" se sont pavanés 1082
fièrement entre eux avec l'outil flambant neuf qu'un autre avait façonné dans la solitude, en faisant comprendre à l'ouvrier qu'on l'avait assez vu...

La chose est à tel point énorme, cependant, que sur le coup zoghman n'en croit pas encore, tout à fait, le témoignage de ses saines facultés — tout comme j'ai eu moi-même du mal à croire au témoignage des miens, le 2 mai l'an dernier, en prenant connaissance des Actes du Colloque du Luminy[1348](*). C'est en prenant connaissance de ces mêmes Actes en janvier l'an dernier, trois ans après la "Répétition Générale" Kazhdan-Lusztig, que Zoghman finit par réaliser enfin tant bien que mal ce qui s'est réellement passé.

Le choc a été terrible, j'ai crû comprendre — zoghman sur le coup, il croyait qu'il allait y laisser la peau. C'est solide heureusement, un homme — Zoghman est toujours en vie, aujourd'hui encore, et il s'est même marié entretemps et est devenu père d'un enfant... Mais je crois que même à ce moment-là encore, quand il a tenu entre les mains ces "Actes", il n'arrivait toujours pas à y croire complètement. Quelque chose devait "bloquer". Si ça se trouve, il n'y croit toujours pas totalement, en ce moment encore où j'écris. Il faut dire que déjà en termes simplement "rationnels" ou "objectifs", la chose est à tel point incroyable, à tel point énorme, que jusqu'à aujourd'hui même *personne* à part moi (sauf lui reut-être, et encore...) n'a osé encore en croire ses yeux et la voir, alors qu'elle est plus grosse qu'une cathédrale !

"II est vrai que le théorème de constructibilite fde Kashiwara@ ... m'a permis de me déclencher. D'ailleurs à partir de ce moment quelqu'un comme Deligne aurait trouvé en un clin d'œil tous mes résultats y compris le théorème du bon Dieu sous toutes ses formes, avec démonstrations en quatre coups de cuillère comme tu dis. C'est ce qui explique que tout cela a été balayé en quelques jours."

Il me semble que Mebkhout a explicité là, très exactement, le "raisonnement" tacite d'un Deligne, s'appropriant le fruit des labeurs d'autrui parce qu'il *aurait pu* (et *aurait dû*) les trouver, lui (avec ses moyens, bagage et tout) "en quatre coups de cuillère". Le seul hic dans ce raisonnementlà (que très souvent on peut être tenté de faire, dans des situations similaires), c'est que *le tout était d'y penser* — et c'est Mebkhout, et nullement Deligne ni personne d'autre, qui y a "pensé" en effet. La création n'est pas de l'ordre de la *technique*, qui, une fois vue enfin une chose que personne n'avait su voir, "balaye" une situation en moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire. La création n'est pas dans le "balayage", mais dans l'*acte de voir* ce que personne n'a su voir ; de voir par ses propres yeux, sans "suivre" personne. Et cela fait partie de la probité dans l'exercice du métier de mathématicien, que de faire la distinction entre l'un et l'autre — entre l'acte de création, et le tournage d'une manivelle qui tourne rond.

[1348](*) Voir au sujet de ce Colloque (de juin 1981) la note "L'. iniquité — ou le sens d'un retour" ou "Les jours de gloire" (n°s 75, 171(iv) ï. A vrai dire, l'écril'écriture, au cours de la première semaine du mois de mai l'an dernier, du "Cortège VII : Le Colloque — ou faisceaux de Mebkhout et perversité" (n°s 75–80) n'a pas été suffisante encore pour surmonter cette inertie quasiment insurmontable à "en croire le témoignage de mes saines facultés", dans une situation où on est rigoureusement seul à en faire usage. Ce n'est que cinq mois plus tard, en me voyant enfin confronté à la réalité "en chair et en os" pour ainsi dire, dans la personne de mon ami Pierre (Deligne) venu me voir dans ma retraite, qu'une incrédulité secrète et tenace a fini par s'évanouir. Voir à ce sujet la note "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163), notamment pages

Mais pour celui qui est frappé de plein front par l'iniquité, cynique et *gratuite*, aux mains de ses aînés admirés, comblés de tout — sûrement cette chose-là est de celles qu'on ne peut jamais croire tout-à-fait, de celles qui *"dépassent* 1 *'entendement"*... Et ce sont celles aussi gui, par là même, peuvent dévaster la vie d'un homme. Ce qui leur donne cette puissance 1083
destructrice, c'est la perception obscure, désespérément refoulée et pourtant irrécusable, de *l'intention* de dévaster, comme ça, pour rien, *"pour le plaisir"* — pour le plaisir d'écraser d'un geste négligent ce qui pour toi a du prix, cela même (si faire se peut) qui fait la substance et le sel de ta vie. C'est ce plaisir pervers dans la malveillance "pour rien", qui véritablement "dépasse l'entendement"...

Je crois bien que Zoghman n'en a jamais vraiment parlé à personne, ni avant le grand coup, ni après — si ce n'est par monosyllables, indéchiffrables à tout autre qu'à lui-même. Le seul épisode Kazhdan-Lusztig déjà était trop énorme, trop invraisemblable pour qu'il puisse espérer que qui que ce soit y croirait. Les consensus bien établis balayent comme fétus de paille les faits les plus évidents, les plus patents, les plus irrécusables. Et là il s'agissait d'une chose si douloureusement proche, à tel point "à vif" dans son être, que le seul risque que celui à qui il s'en ouvrirait rejetterait le message malvenu, que sa détresse devant "ce qui dépasse l'entendement" ne soit pas accueillie — ce risque ou cette probabilité prenaient la dimension de 1 *'into — lérable*, ce à quoi on ne s'exposera aucun prix — quitte à en crever sur place, s'il faut crever...

A moi, il y a deux ans, il en avait bien parlé "par monosyllabes". Peut-être qu'au fond de lui-même il espérait que j'allais les comprendre, ces monosyllabes, non pas dans leur seul sens littéral, mais que j'y entendrais aussi tout ce qu'il n'osait pas dire de vive voix (peut-être pas même à lui-même...). C'était un espoir complètement fou, certes (dans une situation où tout semblait fou à lier I) ; j'étais à mille lieues de rien m'imaginer de ce qu j'ai appris depuis, de connaissance sûre. Il ne pouvait en être autrement, à défaut d'une information méticuleuse et circonstanciée[1349](*). Et Zoghamn, de son coté, était à mille lieues aussi d'oser me la donner, cette information. C'était fou, et cela ne l'a pas empêché de m'en vouloir. Il fallait bien qu'il en veuille a quelqu'un, à quelqu'un de suffisamment proche, de tangible en somme, sur qui reporter une partie au moins de ce qui s'était déclenché en lui par "ce qui dépasse l'entendement", et se'. libérer si peu que ce soit de ce qui le rongeait.

1084

(@@4) (2 juin) Cela va faire deux mois que j'ai eu la satisfaction de mettre le "point final" sous l'Enterrement, avec la note ultime "De Profundis" (du 7 avril) — et cela fait deux mois aussi que je travaille d'arrache-pied pour mettre "la dernière main" à la dernière partie de l'Enterrement I C'est la réédition, à peu de choses près, de ce qui s'est passé l'an dernier vers la même époque — alors que je n'en finissais pas de mettre la dernière main a ce qui allait être la première partie de l'Enterrement. C'était, comme maintenant, (@@4)

[1349](*) (1 juin) II serait plus juste de dire qu'il "ne pouvait en être autrement" dans l'état d'ouverture et de présence limités qui est le mien, sauf en de très rares occasions. Je crois pourtant que nous sommes tous pourvus d'une "oreille, dans l'oreille", parfaitement capable d'entendre le non-dit — mais le plus souvent nous prenons soin d'exclure du champ de l'attention consciente les messages captés par cette oreille-là...

la “dernière minute” qui s’éternisait — à tel point même que j’en oubliais un peu le boire et le manger et surtout, le dormir. Ça a continué comme ça jusqu’au moment où mon corps a déclaré forfait, à bout de rouleau. C’était il y a un an exactement (à quelques jours près), et j’ai du alors tout lâcher, pour plus de trois mois, pleinement occupé a me sortir d’un état d’épuisement aigu[1350](*). Mais ce coup-ci je me méfie, et je fais bien attention à ne pas reprendre le même chemin. Je tiens à ma peau...

Cette fois encore, ça a été “l’enquête” qui n’en finit pas de rebondir. Je prévoyais une note d’une dizaine de pages à tout casser, qui aurait nom “Les quatre opérations” et qui résumerait, en les “mettant en ordre”, les résultats de l’enquête en coup de vent de l’an dernier. Et là ça va faire quatre mois que l’enquête a repris de plus belle, les dix pages sont devenues trois cents ou peu s’en faut, et encore ce n’est pas encore (tout a fait) terminé I Je n’ose plus faire de pronostics — ça fait le neuvième mois, depuis la reprise du travail fin septembre, que je suis “sur le point de terminer” 1 Je saurai que c’est terminé *vraiment* le jour seulement où le dernier paquet de notes aura été tapé au net, relu et corrigé, et remis à la duplication. (Après ça, le reste n’est plus *mon* boulot.) Tout ce que je sais, c’est qu’il me tarde d’en être là, comme il me tarderait de voir la fin d’une longue et éreintante maladie ; et qu’il me faut aller jusqu’au bout, du mieux que je peux faire, sans me laisser bousculer par des échéances imaginaires. Je ne m’arrêterai pour souffler qu’une fois au bout, quant tout ce qui devait être vu et dit *maintenant*, aura été vu et dit.

C’est cette foutue “Apothéose” qui m’aura donné le plus de mal — je ne saurais dire pourquoi. Ces “quatre opérations” sont la seule partie de Récoltes et Semailles qui soit venue cahin-caha, par bribes et par morceaux et en peinant — alors qu’en principe ce devait être du tout cuit, une simple “mise en ordre” oui ; rien qui engage ou mette en cause ma personne de façon “ névralgique, de sorte à mobiliser des forces de résistance, un 1085
“frottement”. Et pourtant Dieu sait s’il y en a eu du frottement, et avec l’Apothéose plus que pour tout le reste ! D’où vient-il ?

Déjà avec “Les manœuvres” ça a été laborieux. C’est là que ça a commencé a s’étirer à l’infini. Ça a fini par faire quatre-vingt pages bien tassées rien que pour cette opération-là — et maintenant, un mois plus tard, . l’Apothéose en est venue à faire bien le double. Et pourtant, sauf peut-être quelques pages (un peu très “détective” sur les bords...) dans “Les manœuvres” (où j’entre, peut-être, plus qu’il n’aurait été indispensable dans les filandreux détails d’une certaine “arnaque” pas possible...) — mis à part ce “travail sur pièces” circonstancié et un tantinet casse-pied sans doute pour un lecteur qui n’est pas “dans le coup”, je n’ai pas l’impression que ces paquets de cent pages que j’ai fini par aligner là soient superfétatoires, voire du ressassage, du découpage de cheveux en quatre. Ce qui me maintenait en haleine, c’était justement l’abondance de *substance nouvelle* et inattendue qui affluait sur moi, et qu’il me fallait absolument caser, que je le veuille ou non — y compris même, mais oui, de la substance mathématique ! Par moments je me suis senti comme débordé, tant il y avait de choses à la fois qu’il me fallait mettre noir sur blanc dare dare — des choses toutes chaudes, voir brûlantes, et pourtant on est bien obligé de s’en occuper les unes après les autres...

[1350](*) Voir pour cet épisode la note “L’incident — ou le corps et l’esprit” (n° 98).

Une telle richesse pourtant est par elle-même une stimulation puissante dans le travail, elle n'est nullement de nature à susciter "du frottement", bien au contraire. Ce frottement, c'est sûr, ne vient pas de la substance par elle-même, mais de la force de mon investissement egotique dans le travail entrepris. Chose qui peut paraître paradoxale, c'est mon impatience même à "en finir", à "jeter sur le tapis" ce que j'ai à dire, au sujet de telles et telles choses qui se passent en ce moment même et qui me concernent et me touchent de près — c'est cette impatience (je crois) qui crée le frottement, la dispersion d'énergie. Le frottement est le signe d'une division, de forces tirant dans des directions opposées, chacune s'exaspérant de la résistance opposée par l'autre : il y a la hâte "d'en finir", de "lâcher" le morceau depuis que je le fignole — et il y a l'exigence d'aller jusqu'au bout de ce que me fait entrevoir l'instant présent, de ne pas me contenter d'à peu près, de ne pas me laisser bousculer, ni me laisser enfermer dans un "programme" à boucler, dans un — "agenda" fixé d'avance. Je sais bien que dès l'instant où j'exlus l'imprévu, cet empêcheur de tourner en rond, mon travail perd sa qualité et son sens. Il devient "du gratte-papier". Je suis devenu très sensible, avec 1086
les années, à cette "petite différence" qui n'a l'air de rien, et qui est tout. Il arrive encore, rarement, qu'un tel virage s'amorce, en des moments de grande pesanteur — mais jamais pour longtemps. Quand ça prend ce chemin, le gosse il envoie tout balader — c'est même pas la peine d'essayer de continuer. L'envie mime du travail, ce *désir* qui est autre chose que la fringale d'accumuler des pages ou de placer un point final — envie et désir soudain ont disparu, et tu te retrouves bêtement à noircir du papier, c'est vraiment plus la peine alors — il ne me reste plus qufà rectifier le tir, et tout de suite I

II y a toujours une certaine *impatience* dans le travail (une vieille connaissance à moi. . .), qui sans cesse me tire en avant. Il me semble que ce n'est pas la même que celle qui s'est mise à peser lourdement sur moi, depuis que je suis aux prises avec ces "Quatre Opérations". L'autre impatience n'est pas un poids qui pèse, mais bien une force qui tire. C'est le signe d'un appétit, non celui d'une lassitude ou d'une fatigue, ou d'une satiété. Ce n'est pas l'impatience d'accumuler, ou d'en avoir terminé, de "boucler" un programme, mais celle de connaître l'inconnu devant moi, sur le point de se livrer. C'est l'impatience de l'enfant nu, seul devant la mer infinie, de plonger en elle pour la connaître. . . [1351](*)

Mais il est temps de revenir au récit des mésaventures de mon ami Zoghman, dans cette note prévue comme fin dernière de l'Apothéose. Comme je l'ai déjà dit, ce récit, Zoghman lui-même ne me le livre que par bribes éparses, ici et là, au hasard des lettres@ coups de fils, rencontres. Sûrement, la progression de la réflexion et l'écriture de l'Enterrement s'en sont ressentis, dans la partie, du moins, consacrée aux vicissitudes de mon ami. je sens mieux à présent le sens de cette réticence, alors que tout attachement à un rôle de "victime" (que j'avais crû déceler l'an dernier) est évanoui (à supposer qu'il ait bel et bien été présent). Il y a dû y avoir aussi chez moi, à certains moments, une certaine saturation, s'exprimant dans une attitude genre "n'en jette plus, par pitié 1 ". Ça n'a pas dû l'encourager. J'ai été agacé il faut dire dNine ritournelle "les japonais" ici et "Kashiwara" là, que Zoghman a dû entonner depuis quatre ans ou cinq, et il en avait vu avec eux, c'est vrai. Mais je savais bien, moi, que s'il en avait vu, et si son œuvre était ainsi livrée au pillage, de façon quasiment officielle : "Allez-y bonnes gens, servez-vous à gogo, ne vous@ gênez surtout pas. . . ! ", ce n'était *pas* à cause de certains lointains

(*ï C'est là l'image déjà apparue dans la note "L'enfant et la mer — ou foi et doute" (n° 103). japonais. C'était à *cause des "siens"* : ceux de la "petite famille"[1352](*) — des 1087
gens bien de chez nous@ et qu'il ne nommait jamais si ce n'est pour citer leurs travaux avec tout le respect dû à leur haute réputation.

Je ne voulais plus en entendre parler, des Kashiwara et consorts ! Visiblement ça bloquait, et Zoghman a eu alors la sagesse et la patience de laisser tomber, sans pour autant se départir de son intérêt pour mon travail, et sans cesser de m'apporter ici et là un concours discret et efficace.

C'est à son dernier passage chez moi, débuts avril, que j'ai fini enfin par en prendre connaissance, du "paquet japonais". C'était un peu à mon corps défendant, d'abord. Je croyais que j'allais m'emmerder ferme dans d'inextricables histoires ultratechniques et des papiers illisibles (et en japonais encore, si ça se trouve...), que de toutes façons je ne lirai jamais — et puis non 1 C'était simple comme bonjour — un peu "histoire de pick-pockets" dans les métros parisiens (ou plutôt, de Tokyo). Amusant même, pour tout dire (du moins, tant que c'est l'autre qui se fait faucher son porte-feuille...).

Et du coup aussi la situation s'est débloquée entre Zoghman et moi, et j'ai eu droit à des bribes et des morceaux de ses mésaventures, par flashes, ici et là. Des épisodes que j'avais consignés un peu dans le style "fiche de renseignements techniques" se sont étoffés par des réminiscences sur le vif ; le genre de choses justement qui paraissent bannies à jamais des textes scientifiques, dans leurs impassibles "garde à vous", et même des lettres entre collègues — vous ne voudriez pas ! Il m'a même fallu bien me secouer, dans "Les quatre opérations", pour ne pas retomber justement dans ce style-là, le style "conclusions d'enquête" (voire, "feuille de récriminations"...). Ces "bribes" livrées par Zoghman m'auront aidé à en sortir, et à garder le contact avec une substance vivante.

Je me sais remis à l'Apothéose le jour même du départ de Zoghman de chez moi, histoire de faire une sous-note ou deux encore, tant que ce qu'il m'avait raconté était chaud encore. Ça a donné les notes (ou sous-notes, je ne sais plus à force...) "Eclosion d'une vision — ou l'intrus", "La maffia" (que j'ai subdivisée par la suite en sept parties, munie d'un nom chacune), et "Racines et solitude". Je lui ai envoyé le tout dare-dare, pour qu'il me fasse ses commentaires avant que je le donne à la frappe. Là j'avais l'impression de m'exprimer un peu en son nom, et je voulais être sur que tout ce que je rapportais, d'après ce qu'il m'avait dit, avait son approbation sans réserve. Il m'a envoyé ses commentaires circonstanciés par retour (lettre du 22 et 24 avril). Dans ces commentaires il y a pas mal de ces "bribes", 1088
mettant une chair vivante sur une ossature de faits qui apparaît un peu squelettique par moments, dans mes notes.

C'est comme ça aussi que j'ai su que zoghmaji avait été là, ce mémorable 22 avril 1980 au séminaire Goulaouic-Schwartz. Il s'agit du jour où Kashiwara a annoncé comme théorème de son crû le théorème du bon Dieu, qu'il avait appris de la bouche de Mebkhout quelques mois plus tôt, au Colloque des Houches[1353](*) ! C'est à tel point gros, et avec

[1352](*) (16 juin) Mebkhout tient à souligner, à ce sujet, qu'il a entièrement cessé de s'identifier à la "petite famille" en question.

[1353](*) Au sujet du Colloque des Houches et l'épisode du séminaire GoulaouicSchwartz, voir la note "La

Mebkhout dans la salle encore, que cela peut paraître incroyable. Mebkhout nk pas éclaté sur le champ (je me demande bien comment il a fait...), il a attendu poliment la fin de l'exposé "pour protester publiquement de ces méthodes, en lui rappelant la conférence des Houches et sa question[1354](**). Goulaouic m'a prié de régler mes histoires en privé. La salle s'est soudain vidée en quelques secondes"v

Voilà donc une des "bribes", livrée par cette description laconique. J'ai eu par la suite quelques détails au téléphone. L'incident mérite qu'on s'y arrête. Il en dit long sur l'état des mœurs dans le monde mathématique, dans les années 80. Là il s'agit de la mentalité, non pas de tel "caïd" aux dents longues, symptôme extrême de la décomposition des valeurs traditionnelles dans le monde scientifique, ni même de "l'establishment" des gens en vue et bien sous tous rapports, chez qui joue le réflexe de classe en faveur d'un "des leurs". Ici c'est tout la salle qui se vide en un clin d'œil — plus personne tout d'un coup[1355](***) 1 Arrangez-vous entre vous — nous, on ne veut rien en savoir...

Je me demande ce qui a bien pu se passer dans la tête de Goulaouic et des autres paisibles auditeurs à ce séminaire, où parlait un distingué conférencier étranger (sur un thème dont aucun d'eux, je crois, n'était d'alleurs trop familier). Cet incident, après tout, avait de quoi faire réfléchir. Je doute d'ailleurs qu'aucun d'eux ait pris cette peine, et 1089
suppose plutôt que tous d'un commun accord se sont empressés d'oublier le pénible incident. Mais enfin, pour peu qu'on prenne la peine d'y penser au lieu de se sauver à toutes jambes, il y avait quand même *une* choses qui était claire, dans cette sombre histoire. Le ton et les termes de Mebkhout (quelqu'un d'ailleurs qu'ils connaissaient, pour l'avoir côtoyé dans des séminaires pour le moins), ne laissait guère de doutes sur ce fait, qu'il devait y avoir *un escroc* dans l'histoire — ou bien Mebkhout, ou bien Kashiwara. Il est possible bien sur qu'en leur for intérieur, ils aient déjà tranché d'avance : Mebkhout affabule, comment imaginerait-on le distingué visiteur pillant l'auditeur anonyme ! Ça signifierait dès lors que vis-à-vis d'un inconnu, l'homme célèbre, quoi qu'il fasse, est au dessus de tout soupçon : c'est la *carte blanche pour le pillage*, donnée a l'homme de notoriété contre celui qui est sans recours. Ce qu'il aura a dire ne sera pas entendu : "arrangezvous entre vous !"@

Ou bien, ils se sont enfouis dans un état de doute : comment savoir qui dit le vrai et qui le faux ? (Et surtout, encore, si on se bouche les oreilles !) C'est vrai que le culot brutal d'un Kashiwara, pillant publiquement un vague inconnu en présence de l'intéressé, paraît à peine croyable. Mais ce serait une chose plus incroyable encore après tout, qu'un vague inconnu (qu'ils connaissent tous, et qui ne s'était pas signalé à leur attention encore par des tours d'escroc ni par son culot...) ose en public accuser de plagiat grossier un Kashiwara, si ce qu'il a à dire est de l'affabulation pure... Et à supposer que ce qu'il affirme soit peut-être fondé, de l'envoyer sur les rosés avec un "arangez-vous entre vous ! ", c'est cette fois

maffia" (n° 171), partie (b) "Premiers ennuis — ou les caïds d'outre-Pacifique".

[1354](**) II s'agit de la question posée par Kashiwara, à la fin de l'exposé de Mebkhout au Colloque des Houches en septembre 1979. Voir à ce sujet la note citée dans la note de b. de p. qui précède.

[1355](***) cette évocation suscite irrésistiblement dans mon esprit l'association d'idées avec la situation toute analogue que j'avais vécue trois ans auparavant, à la fin d'un séminaire Bourbaki où on avait bien voulu m'accorder dix minutes pour parler d'une certaine loi scélarate frappant les étrangers. Voir à ce sujet la section "Mes adieux, ou : les étrangers", n° 24.

encore la carte blanche pour le pillage. C'est comme si on criait, à celui qui se fait dévaliser en pleine rue par des voyous en smoking et qui crie "au voleur ! " — "arrangez-vous donc entre vous ! ".

Il paraît d'ailleurs que c'est comme ça que ça se passe depuis belle lurette, dans les bas quartiers de New York et autres grandes villes américaines, où personne ne tient à avoir maille à partir avec la maffia qui y fait la loi. C'est comme ça en tous cas que ça se passe de nos jours (je ne saurais dire depuis quand), dans le monde mathématique et dans ce qui passe pour les "beaux quartiers", tels le séminaire Gaulaouic-Schwartz (*ï, ou parmi tous ces gens prestigieux qui "font" de la cohomologie des variétés algébriques.

En termes rationnels et pris au pied de la lettre, cet "arrangez-vous entre vous" frise la 1090
débilité, dans une situation où il est clair de tottes façons que l'une des deux parties doit être de mauvaise foi. AU niveau psychique, cette formule débile traduit une *démission* de responsabilités, devant une situation ressentie comme "gênante". C'est aussi l'ignorance délibérée de ce fait évident : la question du respect des règles élémentaires de l'éthique du métier de mathématicien n'est nullement une affaire purement "privée", à régler entre celui qui s'arroge de droit de les mépriser, et celui qui en fait les frais, c'est une *affaire publique*, une affaire qui concerne *chaque* mathématicien.

C'est à la faveur de l'indifférence générale, de la panique de chacun à assumer sa responsabilité personnelle, que peuvent florir impunément, dans le monde scientifique, une mentalité de gangsters et des opérations aussi éhontées que celle du Colloque Pervers. La panique des uns et l'impudence des autres sont comme l'envers et l'endroit d'une *même corruption*. Ceux qui se sont sauvés en courant et en se bouchant les oreilles, un certain 22 avril 1980, ont contribué à l'Apothéose du mémorable Colloque l'année d'après, tout autant que les caïds qui ont monté de toutes pièces la grandiose mystification et qui sont allés s'y pavaner fièrement.

(3 juin) C'est lors de la dernière visite de Mebkhout chez moi, aussi, que j'ai eu par lui des détails édifiants au sujet de certains des participants à ce même brillant Colloque, et du "nouveau style" qui fleurit chez les uns et les autres, à qui mieux mieux. J'ai eu l'occasion de feuilleter le compte rendu des travaux, dans le deuxième tome des Actes, où il y a des articles de Verdier et de Brylinski-Malgrange, et de jeter un coup d'œil sur la thèse de Laumon (d'un œil plus averti et moins distrait que le jour où je l'avais d'abord reçue). Cette thèse est en fait un travail en collaboration avec N. Katz. Je donne quelques commentaires au sujet du "nouveau style" suivi dans ces travaux, dans la longue note de b. de p. a la note "Le jour de Gloire" (Dieu sait qu'elle a mérité ce nom. . .), page 962. Dans cette note je renvoie d'ailleurs, pour d'autres précisions, à cette note-ci (non encore écrite à ce moment). Chose promise, chose due 1

Mebkhout m'a raconté comment il avait eu l'honneur et l'avantage de parler à deux reprises à N. Katz de ses idées sur la dualité et sur les liens entre coefficients continus et coefficients discrets. La première fois c'était au Colloque d'Analyse p-adique a Rennes, en juillet 1978. Il a alors expliqué "en petit comité" son théorème de dualité globale pour 1091

[1355](*) Je suis heureux de pouvoir préciser ici que Laurent Schwartz n'était pas dans la salle le jour du mémorable incident à "son" séminaire. J'ignore s'il en a été informé par la suite.

les 3@-Modules, sur un espace analytique complexe — le théorème qui coiffe la dualité de Serre et celle de Poincaré"[1356](*). Il y avait Katz et Illusie, ceux-là même dont il a été déjà question plus d'une fois dans l'Enterrement. Illusie, lui, aimable et gentil comme c'est son habitude, trouvait que c'était vraiment très joli — quelque chose comme ça[1357](**). Quant à Katz, qui j'imagine entendait parler là de J)-Modules pour la première fois de sa vie (à un moment où c'était loin d'être la grande mode, comme après le mémorable Colloque), il s'est contenté de déclaré sèchement "C'est connu ça 1", pour tourner les talons aussi sec. Du moment que c'était un vague Monsieur Personne qui lui parlait, à lui N. Katz (qui cette même année encore allait faire un discours devant des milliers de distingués collègues, en l'honneur du nouveau lauréat Fields Pierre Deligne...), ça ne pouvait en effet qu'être "connu".

La deuxième fois ça a été peu après le Colloque des Houches de septembre 1979 [1358](***). Katz était alors à l'IHES. Vu sa compétence notoire dans les systèmes différentiels p-adiques, dont Mebkhout sentait bien que ça avait quelque chose à voir avec le théorème du bon Dieu dont il venait de parler aux Houches, Mebkhout est allé exprès à l'IHES pour lui apporter son article aux Houches, et l'entretenir de ses idées et résultats. Après l'accueil reçu à Rennes, on peut dire qu'il avait de la suite dans les idées, de pas se lasser ! Toujours est-il que ça a été un peu le même scénario. Katz a encore reçu de très haut ce vague inconnu, qui se permettait de venir le relancer une deuxième fois, et sans s'annoncer encore si ça se trouve. Quand on est un homme important, on ne sait plus parfois comment se mettre à l'abri des importuns...

Il aura suffi, un an plus tard, que ces mêmes idées, longuement portées et mûries dans la solitude par un vague inconnu, soient claironnées partout comme la dernière des trouvailles d'un Deligne (ou d'un Kashiwara, on ne savait plus trop...), dans le sillage d'un si brillant Colloque que Katz malheureusement n'avait pu honorer de sa présence, pour que du coup elles prennent pour le grand homme et de l'importance et du poids. C'est Laumon 1092
sûrement qui a dû lui expliquer les tenants et aboutissants — un des plus brillants disciples de Deligne. ce même Laumon connaissait d'ailleurs lui aussi, et de première main, l'origine de ces idées, pour en avoir été informé par le vague inconnu en personne. Mais le disciple s'honore de suivre les traces du Maître, et celui-ci avait montré bien assez clairement, et sans la moindre équivoque, quelle conduite il convenait d'adopter vis-à-vis de celui voué au silence et à l'obscurité.

Aux Deligne et aux Verdier les honneurs des feux de la rampe, et aux Brylinski, aux Katz et aux Laumon, accourus au bon moment pour en avoir leur part ! A eux la musique et les flons-flons, et les ovations d'une foule reconnaissante, accourue en liesse pour fêter

[1356](*) II est question de ce théorème dans les deux notes "L'œuvre..." et "Trois jalons — ou l'innocence" (n° 171 (ii@)f (x)).

[1357](**) C'était d'ailleurs là une "gentillesse" toute gratuite., Alors que le style de réaction était différent de l'un à l'autre (en "yin" chez Illusie, en "yang" chez Katz), le fond était le même : du moment que ça vient de Monsieur Personne, ça entre dans une oreille pour sortir par l'autre ! Voir à ce sujet la note "La mystification" (n° 85′), notamment mes observations au sujet d'Illusie, à la page 351.

[1358](***) Au sujet du Colloque des Houches et de l'escroquerie de Kashiwara au Séminaire Goulaouic-Schwartz, voir la note "La maffia" (n° 171), partie (b), "Premiers ennuis — ou les caïds d'outre-pacifique".

ces Hautes Œuvres, aux mains de ses Nouveaux Maîtres.

1093

(171′) (14 juin) Jusqu'à il y a encore un mois, il m'avait semblé que l'esprit de l'Enterrement était limité à ce qu'il m'arrive d'appeler "le beau monde" ou "le grand monde" mathématique, et plus particulièrement, les milieux de ce mondelà que j'avais coutume de hanter et dont je faisais moi-même partie. Je n'avais pas perçu à l'uSTL (Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier), qui est depuis douze ans mon institution d'attache, de signes d'ostracisme, ou ceux d'une affectation de mésestime ou d'une discourtoisie, voire ceux d'une grossièreté, allant dans le sens de cet Enterrement qui bat son plein depuis quinze ans[1359](*). Un fait nouveau vient de faire irruption dans ce paisible tableau, et de transformer de façon draconienne ledit tableau, et ma propre relation à mon institution d'attache. (171′)

Conformément à des mécanismes invétérés, je n'ai pas songé d'abord à inclure dans mon témoignage "Récoltes et Semailles" cet incident récent, qui, à première vue, me semblait venir là "comme des cheveux sur la soupe". C'est à l'encontre de résistances sérieuses que j'ai fini par admettre que ce serait faillir à l'esprit de mon témoignage, que de passer sous silence cet épisode. C'est un épisode tout frais encore, certes, et un, de plus, que j'ai "encaissé" assez durement — ce qui donne d'ailleurs une force supplémentaire à ces "mécanismes invétérés" auxquels je viens de faire allusion. Mais la vivacité même avec laquelle j'ai encaissé, cette fois, les enseignements éloquents et malvenus de cet incident, est un signe aussi qu'il me touche de très près — et ceci au niveau de mon activité professionnelle et de mes liens avec le milieu professionnel dont je fais partie. Il s'agit donc là, typiquement, du genre de choses sur lequel Récoltes et Semailles se voudrait un témoignage approfondi, sans "coin réservé" auquel je m'interdirais de toucher, que ce soit par une "discrétion" mal placée vis-à-vis de moi-même, ou vis-à-vis de quiconque.

De plus, dans le cadre plus particulier de ma réflexion sur l'Enterrement, je ressens comme une évidence qu'il y a des liens directs entre celui-ci, et l'incident en question. Il est possible que ces liens ne soient pas ceux d'une simple relation de cause à effet : que certains collègues sur place auraient fini par prendre acte de l'Enterrement, et en auraient conclu qu'eux aussi, ils pouvaient désormais "s'en donner". Alors même qu'il y aurait un tel lien de cause à effet, il ne toucherait, il me semble, qu'un aspect accessoire, accidentel de la situation. Un aspect plus essentiel par contre, et qui m'a surtout frappé, commun à ce qui se passe dans "le grand monde" de la Science (avec S majuscule), ou dans une modeste université de province, est une certaine *dégradation*, sans précédent peut-être, en 1094
milieu scientifique et universitaire : dégradation au niveau de la qualité des relations et des formes élémentaires de la courtoisie et du respect d'autrui, comme au niveau de l'éthique scientifique, elle-même indissolublement liée au respect d'autrui et de soi-même. On pourra donc considérer les pages qui suivent comme une contribution (parmi les nombreuses autres fournies déjà tout au long de la réflexion sur l'Enterrement) au "tableau de mœurs d'une époque", ou d'une fin d'époque sans doute, en milieu mathématique*

[1359](*) Je m'exprime notamment en ce sens dans la note n° 93 (page 396, 3 alinéa)

Plutôt que de reprendre ici un récit plus ou moins circonstancié des événements, je préfère reproduire quatre *documents*, qui les décriront aussi bien. Il s'agit :

1°) d'une "lettre à mes Collègues enseignants de mathématique à l'USTL", datée du 28 mai, où je les informe d'une certaine situation et exprime le souhait d'une discussion en Réunion Générale ;

2°) de la "réponse" de Mme Charles, responsable des locaux au-bâtiment de mathématique à l'USTL, sous forme d'une lettre circulaire du 30 mai adressée nommément a moi, et en fait, a l'ensemble des enseignants de mathématique ;

3°) de la résolution votée par la Réunion Générale de l'UER 5, réunie le 6 juin sur l'Ordre du jour : "Informations et discussions au sujet du déménagement du bureau du professeur Grothendieck" ; et enfin

4°) d'une "Lettre à mes ex-Collègues de travail au bâtiment de Mathématique", datée du lendemain 7 juin.

Je me suis abstenu d'inclure parmi les documents ma lettre à Mme Charles du 21 mai (dont il est question dans le premier document cité) et ma lettre à Monsieur R. Cano, Administrateur Provisoire de l'USTL (dont il est question dans ce même document, et dans le document 4°, ou "Epilogue d'un malentendu") ; ces lettres ne me semblent apporter aucun élément d'information nouveau, par rapport à ceux contenus dans les documents reproduits plus bas.

Comme seul commentaire a la lettre de Mn. e Charles ("il est de fait très difficile de le contacter" — "le" signifiant ici ma modeste personne, à qui la lettre est censée être adressée), je précise ici que les lettres de Montpellier à mon domicile mettent un jour à m'arriver, et que depuis des années je ne m'absente de mon domicile qu'à l'occasion de mes passages à l'USTL. UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DU LAN- 1095
GUEDOC Institut de Mathématiques

UNE MISE A SAC DANS LE BATIMENT DE MATHEMATIQUES

Lettre à mes Collègues enseignants de mathématique à l'U. S. T. L. par Alexandre GROTHENDIECK

, . Montpellier, le 28.05.1985 Cher (e) Collègue,

J'ai été informé la semaine dernière, par une secrétaire de l'UER que j'avais chargée d'aller prendre un travail se trouvant dans mon bureau au quatrième étage, que celui-ci avait été vidé de toutes mes affaires — chose que j'ai pu vérifier aujourd'hui même : il ne reste que le sol nu. Je n'avais pas été informé que mon bureau serait réquisitionné sans autre forme de procès, et je n'avais donc pas pu donner mon accord à l'opération, encore moins autoriser quiconque à entrer dans mon bureau en mon absence et à toucher à mes affaires. J'ai téléphoné le jour môme à Monsieur Lefranc, directeur de l'UER, pour l'informer de la situation, laquelle (semblait-il) était le fait d'une initiative de Madame Charles, chose qui a semblé se confirmer par ce coup de fil. J'ai précisé à Monsieur Lefranc que j'étais choqué par le procédé, qu'il n'était pas question que je donne mon accord à un transfert de bureaux se faisant dans des formes aussi brutales, et que je m'attendais que mes affaires soient remises à leur place dans les plus brefs délais. Il m'a assuré qu'il ferait le nécessaire. Ce môme jour encore, le mardi 21 mai, j'ai écrit à Madame Charles, pour lui dire que je considérais le "vidage" intempestif de mon bureau comme un abus de pouvoir, et le ressentais comme une violence ; que je m'attendais à des explications circonstanciées de sa part, et à des excuses sans réserve. Que dans le cas contraire, je soumettrais la question au Conseil de l'Université, qui statuerait si ce genre de procédés vis à vis d'un enseignant a l'USTL devait être considéré comme chose admise.

Venant aujourd'hui à l'USTL, j'ai pu constater que Madame Charles n'a pas jugé utile de répondre à ma lettre (dont j*ai d'ailleurs fait parvenir copie à MM. Cano et Lefranc). Monsieur Lefranc n'a pas non plus jugé utile de me faire parvenir aucune explication sur le fait que mon bureau est toujours vide de mes affaires, une semaine après qu'il m'ait assuré qu'il ferait le nécessaire pour leur retour à mon bureau. Ni lui, ni Madame Charles n'ont jugé utile de m'informer où se trouvent les affaires qui ont été raflées. J'ai su par secrétaires interposées que ces affaires seraient entreposées dans le bureau de l'une d'entre elles. Par ailleurs, ayant eu l'occasion de croiser Madame Charles dans la salle de réunion, celle-ci m'a assuré qu'elle n'a fait que suivre les instructions du directeur de l'UER, Monsieur Lefranc, et m'a invité de m'adresser à lui pour cette affaire, qui ne la concernait pas. En attendant que la situation se dénoue, Monsieur Nguiffo Boyom a bien voulu partager son bureau avec moi.

Je suis peut-être le seul à trouver qu'il y a quelque chose qui ne va pas — une violence 1096
et un mépris ; il est vrai que je suis le seul aussi qu'on fait mine de mettre ainsi à la porte sans autre forme de procès. (S'il en est un autre hors moi qui pense que ce n'est pas le genre d'ambiance dans laquelle il souhaite travailler à l'USTI, ça me ferait vraiment plaisir qu'il se fasse connaître à moi. . .[1360](*))@ Pour ma part, je considère que ce ne serait pas un luxe qu'il y ait, suite à ce "malentendu" (pour reprendre le charmant euphémisme d'un de mes collègues), une réunion de l'UER, pour donner au directeur, M. Lefranc, et à Madame Charles, l'occasion de s'expliquer sur leurs intentions et sur leurs motivations, et aux enseignants de l'UJSR, de dire s'ils considèrent ces procédés comme normaux (quand ils sont appliqués aux autres. . .).

Depuis douze ans que je suis à l'USTL, j'ai eu souvent l'occasion d'apprécier les dispositions bienveillantes, le dévouement et l'efficacité de M. Lefranc chaque fois qu'il s'agissait de rendre service — et — je lui en suis reconnaissant. C'est avec d'autant plus de regret que je lui retirerais ma confiance, voyant qu'il se fait un instrument entre les mains d'autrui et laisse s'instaurer une ambiance d'arbitraire et de mépris. Dès à présent, je le prie d'assumer ses responsabilités de directeur de l'UER, ou de se démettre de ses fonctions. Et je prie Madame Charles de se démettre de ses fonctions de "responsable des locaux" de l'UER, fonctions dont il lui a plu d'abuser.

Dans l'attente de votre (ou ta) réponse

Alexandre GROTHENDIECK UNIVERSITE DES SCIENCES @ TECHNIQUES. Jeudi 1097
30 Mai 1985 DU LANGUEDOC MATHEMATIQUES

[1360](*) II va de soi qu'un tel geste n'a pour moi de sens que s'il est entendu qu'il engage le sigr@taire, qui m'autorise à en faire état publiquement.

P. S. @tant d'un tempérament enclin à rendre service, j'avais l'an dernier, à la demande de Monsieur Lefranc, donné son accord pour un échange de bureaux avec Monsieur Lapscher, . lequel (m'a-t-il été dit pou après) a ensuite changé ses projets. Il va de soi que mon accord ne signifiait pas que j'autorisais la mise à sac de mon bureau, à ce moment, ni à aucun autre.

Madame J. CHARLES “responsable des locaux à l’Institut de Mathématiques”

à Monsieur A. GROTHENDIECK, Professeur de Mathématiques.

Cher Collègue,

(1) Où commence et où s’arrête le “travail” du “responsable des locaux à l’Institut de Mathématiques” ?

Ce’responsable “est saisi de demandes d’enseignants de Mathématiques — soit pour loger un nouvel enseignant (ou chercheur) — soit pour loger ailleurs un enseignant (ou chercheur) déjà logé. Dans ce second cas les demandes sont en général motivées pour un objectif de travail : regroupement de membres d’un même groupe.

Ce’responsable” étudie alors les possibilités d’abord et en priorité avec le directeur de l’U. E. R.5 qui est officiellement le gestionnaire désigné par le Président de l’U. S. T. L* pour les locaux du bâtiment de Recherche Mathématique. Il cherche ensuite avec les personnes concernés les solutions possibles ; la modification intervient après entente de tous. (2) Ce qui a été réalisé ainsi ces dernières années :

— regroupement des membres du groupe de géométrie

— regroupement des membres du groupe de mécanique (3) Les difficultés rencontrées dans ce “travail” :

— pratiquement chaque personne contactée se sent “propriétaire” de son bureau

— il paraît impossible de contraindre qui que se soit de “changer” de bureau. (4) Le dernière demande reçue par moi et l’évolution de la recherche des “solutions” au problème posé :

— li demande formulée par Monsieur LAPSCHER, professeur : regrouper au même niveau Monsieur LAPSCHER, le bureau de sa secrétaire, Monsieur MICALI,

— la première solution envisagée : échange de bureaux entre troisième et quatrième étage pour que les “demandeurs” soient regroupés au quatrième étage. Etaient concernés en particulier par cet échange Monsieur GROTHENDIECK et Monsieur THEROND. Monsieur GROTHENDIECK contacté par le directeur de l’UER 5 lui a précisé que PEU LUI 1098
IMPORTAIT L’EMPLACEMENT DE SON BUREAU POURVU QUML EN AIT UN. Par contre Monsieur THERONO ayant un moment donné son accord a ensuite refusé tout déplacement.

— la deuxième solution envisagée. : j’ai ensuite demandé à Monsieur LAPSCHER de contacter lui-même ses collègues pour proposer une autre solution j ceci lui a été confirmé par le directeur de l’UER 5. Il nous a tenu au courant de ses démarches : les “occupants” de 5 bureaux étaient d’accord pour effectuer une permutation, l’accord de Monsieur GROTHENDIECK résultant de sa conversation avec le directeur de l’UER 5.

— la réalisation de cette deuxième solution : après avoir pris connaissance de cet accord le directeur de l’UER 5 a donné le “feu vert” pour la modification de bureaux proposée.

Monsieur LAPSCHER m’ayant parlé d’un problème de clés pendant la période où le déménagement serait abordé mais non terminé je lui ai fait remarquer que — aucune nouvelle clé n’était sans doute disponible, — il ne me paraissait pas souhaitable de faire durer ce déménagement qui pouvait être fait en quelques heures avec la participation de tous les intéressés.

Monsieur LASPCHER m'a informé ensuite que le matériel du bureau de Monsieur GROTHENDIECK avait été transporté dans son futur bureau ; ceci avait été réalisé sans avoir pu joindre au préalable Monsieur GROTHENDIECK.

Il convient de remarquer que Monsieur GROTHENDIECK est domicilié loin de Montpellier et est actuellement en position de détachement au CNRS ; il est de fait très difficile de le contacter. (5) Mon impression de "responsable" sur ce qui paraîtrait pouvoir être appelé un "conflit" : — j'ai eu l'occasion de préciser à Monsieur GROTHENDIECK qu'agissant au nom de l'UER 5 je ne pouvais pas moi-même donner de réponse à sa lettre ; il devait donc demander une réponse au directeur de l'UER 5. A la suite de cette 2e lettre adressée à tous je considère que je dois sortir de "l'obligation de réserve" que je m'étais imposée. — il m'aurait paru souhaitable au moins d'informer les personnes concernées avant de déplacer leur matériel — il m'aurait paru souhaitable aussi de faire le déménagement en un h journée au maximum. — la solution envisagée me paraissait valable, elle ne modifiait en rien le taux d'occupation de bureau de chacune des personnes concernées.

Je n'attends pas de réponse.

Je vous prie de recevoir, Monsieur et cher collègue, l'expression de mes meilleures salutations.

N. B. Copie de cette lettre adressée pour information à — tous les enseignants de Mathématiques ayant reçu la lettre de Monsieur GROTHENDIECK du 28.05.85. — le directeur de l'UER 5 ayant reçu de plus copie de la lettre qui m'avait été adressé par Monsieur GROTHENDIECK le 21.05.85. — l'administrateur provisoire dé l'USTL, qui a eu copie de la lettre du 21.05.85 et auquel je joins copie de la lettre du 28.05.85. UNIVERSITE 1099
DES SCIENCES ET TECHNIQUES DU LANGUEDOC

Institut de Mathématiques

INSTITUT DE MATHEMATIQUES

Compte rendu de la réunion du Jeudi 6 juin 1985 à 18 heures.

Etalent présents : j*. AUBERSON, Mme CHARLES, MM. CIULLI, CONTOU CARRERE, MM. CUER, DE LIMA, DELOBEL, DE ROBERT, GROTHEND!ECK, HOCQUEMILLER, ESCAMILLA, Mie HUBERT COULIN, . M. LEFRANC, M. LOUPIAS, Mme MEDEN, M. MOLINO, Mme PIERROT, M. PINCHARD, M. SAINT flERRE, Mie VOISIN

Après discussion, les présents (19) adoptent par 16 oui — et 3 abst. le texte suivant :

"Les enseignants de Mathématiques présentent leurs excuses à Monsieur GROTHENDIECK à propos des conditions Inadmissibles dans lesquelles ses affaires ont été déplacées. Ils sfengagent à veiller collectivement à ce que ces faits regrettables ne se reproduisent pas. En particulier, II doit être clair que la clé d'un bureau ne peut être utilisée par quiconque sans l'accord explicite de l'occupant."

M. LEFRANC Directeur UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DU LAN- 1100
GUEDOC Institut de Mathématiques Epilogue d'un "malentendu" Lettre à mes ex-collègues de travail (personnel enseignant et technique, étudiants de 3è cycle) au bâtiment de Mathématiques par Alexandre Grothendieck

... le 7.6.1985 Chèr (e) Collègue,

J'écris ici en épilogue a l'affaire de la mise à sac de mon bureau, évoquée dans ma lettre du 28 mai. Cette lettre avait été adressée aux seuls enseignants de mathématiques, alors qu'elle concerne également et au même titre tous ceux et toutes celles qui occupent un bureau dans le bâtiment de mathématiques. C'est par inadvertance et par manque de discernement que j'avais omis d'adresser ma lettre également au personnel technique et aux étudiants de 3° cycle, jugeant (hâtivement) que ce serait là donner a l'incident une extension qui ne lui revenait pas. Je m'excuse sincèrement auprès des intéressé (e) s, et ceci d'autant plus que j'ai reçu de la part de plusieurs d'entre eux (censés non informés...) des marques de sympathie, qui m'ont touché. C'est suite à cette inadvertance aussi, sar : s doute, qu** la Réunion Générale de l'UER, consacrée hier à l'incident, a été limitée aux seuls "membres de l'UER 5".

Entre beaucoup d'autres choses, cet incident m'aura fait apprendre que ce n'est pas le premier du genre qui se produit à l'UER 5 — c'est seulement la première fois que c'est un "enseignant de rang A" qui est visé. Je ne sais si la pieuse résolution votée hier empêchera ce genre d'incidents de se reproduire, dans l'indifférence générale (comme avant), vis-à-vis d'enseignants non titulaires ou d'étudiants de 3° cycle notamment. Je prendrai soin de vérifier auprès de Madame Mori et de Mme Moure si elles ont bien reçu les instructions de la part du directeur de l'UER, de ne plus sous aucun prétexte confier la clef d'un des bureaux a quiconque ou en faire usage pour quiconque, si ce n'est avec l'autorisation expresse d'un de ses occupants.

Ma précédente lettre terminait par les mots "en attendant votre (ou ta) réponse". En réponse à cette attente, j'ai reçu *trois* témoignages de sympathie et de solidarité. Ils me viennent de la part de Louis Pinchard, de Pierre Molino et de Christine Voisin. Egalement, j'ai reçu un témoignage dans le même sens par Philippe Delobel, étudiant de 3° cycle qui (comme Christine Voisin) avait fait un DEA avec moi. C'est à son initiative que quelques étudiants de 3° cycle ont assisté hier à la Réunion Générale. A lui, comme à tous ceux dont je viens de parler, qui m'ont (sans ambiguïté ni esquive) témoigné leur solidarité, je suis heureux d'exprimer ici mon estime et ma reconnaissance. C'est un des fruits d'expériences "dures" comme celle-ci, que de faire reconnaître ses amis, quand on a la chance d'en avoir...

J'ai reçu une autre lettre encore répondant à la mienne, provenant d'un collègue visiblement ravi de ce qui arrivait, et prenant cette occasion pour se ficher gentiment de moi. C'est le seul écho dans ce sens que j'aie recueilli. Chez tous les autres, beaucoup d'indifférence totale des uns, de gêne des autres (où plus d'une fois j'ai senti la crainte inexprimée de se faire mal voir et de compromettre ainsi ses chances de promotion, ou une situation précaire). Chez tous ceux, parmi ceux-là, qui se sont émus au point de se déranger pour assister à cette Réunion Générale (convoquée à la sauvette en dernière minute, alors qu'elle était prévue depuis une semaine...), j'ai senti surtout le propos délibéré bien arrêté de noyer un poisson, sur l'air du "tout le monde il est gentil, tout le monde est mignon". On s'est finalement rabattu (au bout de trois quart d'heure de palabres) sur le "vilain" tout désigné, l'absent (comme par hasard). Monsieur Lajjchei — celui qui avait pris (d'après
ce qu'on venait tout juste de laisser entrendre) l'initiative du coup de main. Il n'a pas été 1101
question d'aller jusqu'à le mettre en cause nommément, le pauvre — pas plus d'ailleurs que qui que ce soit d'autre, il va de soi.

De la part des "responsables" impliqués à un titre ou à un autre dans l'incident de la mise à sac@ j'ai été-choqué par la brutalité sans vergogne d'un Lapscher, par la grossièreté "pour le plaisir" d'une Mme Charles (qui a couvert le coup de main, une fois mise devant le fait accompli, en y rajoutant de l'insolence de son cru), et par la discourtoisie d'un M. Cano, Administrateur Provisoire de l'USTL, se dispensant de toute réponse à la lettre où je l'informais de la situation et le priais d'en saisir le Conseil de l'Université. Mais plus que tout, j'ai été déconcerté et peiné par l'attitude ambiguë de Monsieur Lefranc, directeur de l'UER 5. Depuis le lundi 20 mai (où je l'avais informé de la situation que je venais de découvrir et de mes sentiments à ce sujet) jusqu'à hier encore, il n'avait pas jugé opportun ni de m'informer sur ce qui s'était passé, ni de se désolidariser sans équivoque de l'acte de brigandage d'un Lapscher ou de la grossièreté d'une Mme Charles. En faisant son possible, du début à la fin, de maintenir la fiction du malencontreux "malentendu", il a réussi à donner des allures anodines voire respectables, à des comportements que, pour ma part, je ressens comme intolérables. Pour ne faire de la peine à personne, sûrement, il a choisi de ménager (beaucoup) la chèvre et (un peu) le chou.

J'ai pris bonne note aussi, parmi d'autres signes, du silence de bon nombre parmi ceux que j'avais crû compter parmi mes amis (y compris trois qui furent mes élèves) ; de l'ostentative indifférente d'un tel, de l'embarras de tel autre, et de la mielleuse jubilation d'un autre encore. Et aussi du silence d'un Micali (cobénéficiaire du coup de main, et qui avait eu ample occasion de se convaincre, il y a quelques années, des inconvénients à s'attirer les mauvaises grâces de M. et Mme Charles...), et de la complaisance de Mlle Brun, prenant les ordres d'un Lapscher pour jouer les mercenaires serrurriers-déménageurs (sans un mot de regret, une fois que la nature de l'opération ne pouvait plus faire de doute).

Sur le fond de tout cela, et retrouvant hier ce qui, pendant douze ans, avait été mon bureau, transformé cette fois en champ de bataille — mes affaires (plus les meubles) réentassées en catastrophe (quinze bons jours après un coup de main — éclair...) — je n'ai plus le cœur à présent d'y réaménager à nouveau. Il est peu probable, m'assure-t-on, que le même incident se reproduise vis-à-vis de moi, et je peux d'ailleurs prendre les devants, en prenant par devers moi la deuxième clef, confiée jusqu'à présent à Mmes Mori et Moure. Mais dans la mesure où cela sera matériellement possible, et notamment pendant toute la durée de mon détachement au CNRS, je préfère renoncer désormais à l'usage d'un bureau à l'USTL, et abandonner la place, sans lutte, aux Lapscher, aux Charles et consorts.

Si je peux l'éviter, je ne reprendrai pas une activité enseignante à l'USTL. J'y aurai passé, cfest sûr, comme un étranger — un dont la patrie est ailleurs — tant par mon approche de la mathématique, que par celle de l'enseignement ou par mon mode de vie. Ce que le microcosme universitaire avait à m'apprendre, je crois que je l'ai appris, avec comme dernier "volet", les enseignements de cet incident, qui vient de se clore à la satisfaction générale. Il y a des chances que cette réunion de l'UER 5 à laquelle je viens de participer soit la dernière, que cette lettre aussi soit la dernière que j'ai occasion de vous écrire (ou de t'écrire). Et cette fois-ci, je n'attends pas de réponse.

Alexandre Grothendieck

1102

([172]) (22 mars) Je croyais en avoir pour un jour ou deux et une dizaine de pages à ([172])

tout casser, avec ces fameuses “quatre opérations” que je me proposais de repasser en revue, depuis le mois d’octobre déjà. Et voilà plus de trois semaines que je travaille dessus d’arrache-pied, pendant lesquelles j’ai aligné bien dans les cent pages — et je n’ai toujours pas tout à fait terminé 1 Le premier jet, du 26 février au 1 mars, m’a pris quatre jours déjà. Il m’a tout juste fourni le canvas, sur quoi broder (malgré tout) une “histoire”, et pas juste des conclusions d’enquête — En relisant ce premier jet, au lendemain du 1 mars, ça donnait une fâcheuse impression de “feuille de doléances” qui n’en finissait plus, et telle quelle incompréhensible sans doute à quiconque, sauf trois ou quatre experts vraiment experts (à supposer qu’ils aient la patience de le lire...). J’ai compris qu’il me fallait au moins expliquer grosso modo de quoi il s’agissait, donc poser tout au mcins un contexte — autrement c’était pas la peine[1361](*).

Ça m’a conduit forcément à quelques redites, par rapport à la première partie de l’Enterrement — mais il y a des cas où les redites sont non seulement utiles, mais même indispensables (en mathématiques d’ailleurs autant qu’ailleurs) Dans ces cas-là, d’ailleurs, on s’aperçoit très vite que les soi-disantes “redites” n’en sont pas vraiment, car ce qui est “redit” est en réalité *revu*, *vu* à *nouveau* et sous un éclairage qui a changé. En situant, à titre de “contexte” pour les quatre opérations, certains aspects de mon œuvre, j’ai l’impression d’avoir appris quelque chose sur celle-ci, de mieux situer cette œuvre. Je n’ai peut-être rien appris de vraiment nouveau sur moi-même ni sur autrui, ce faisant, mais je ne regrette pas la peine que j’ai prise à récrire ainsi, plusieurs jours durant, ce premier jet-doléance*. Cette œuvre, j’y avais mis du meilleur que j’avais à donner, et elle mérite qu’avec le recul que me donne une maturité, j’en prenne connaissance à nouveau et dans un jour différent. Au moment même où je m’apprêtais à faire le constat circonstancié de ce que cette œuvre a eu à subir depuis que je l’avais laissée (en de bonnes mains, je n’en doutais point...), il était bon que je *pose* tant soit peu sur elle, sur sa place et sur cette unité qui fait sa beauté, ne serait-ce que le temps de quelques pages, comme une façon à nouveau de marquer mon respect pour ce que j’ai vu bafoué.

Mais ce n’était pas tout, loin de là 1 Abandonnant le style “feuille de doléances”, avec 1103
renvois numérotés aux notes plus charnues de la première partie de l’Enterrement@ j’ai compris que ces notes que je reprenais, comme toutes les autres sections et notes dans Récoltes et Semailles, devaient être intelligibles et restituer tout l’essentiel de ce qu’elles avaient a dire, indépendamment même de ces références à des notes faisant partie d’un *autre moment* de la réflexion. La encore, cela m’a amené a de nombreuses “redites” qui n’en sont pas, c’est-à-dire à revoir dans un éclairage nouveau, ce que j’avais noté au jour le jour il y a près d’un an, dans l’émotion toute fraîche de la découverte. J’avais d’ailleurs été assailli alors par tant de faits inattendus et parfois incroyables, qu’il n’avait pu être question alors d’une véritable “enquête”, tant soit peu méthodique. A ce moment, je me contentais d’essayer de mon mieux d’encaisser ce qui me dégringolais dessus, et de le “caser” tant bien que mal, sans trop chercher le détail. La plus grande partie de mon énergie était

[1361](*) Les seuls autres moments de la réflexion Récoltes et Semailles où j’aie fait une telle entorse (de moindre envergure, il est vrai) au mode d’écriture “spontané”, a été dans la section “La note — ou la nouvelle éthique” (n° 33) et dans la note “L’Iniquité — ou le sens d’un retour” (n° 75).

absorbée alors à *faire face* à ce que les pots-aux-roses que je découvrais avaient de *dingue*, d'incroyable (comme dans ce conte justement de la robe de l'Empereur de Chine. . . [1362](*)), et surtout, à assumer ce "souffle" de violence, de cynisme et de mépris qui me revenait soudain, "sous ces airs bon teint. . ." que je ne reconnaissais que trop bien ; le souffle d'autres temps, que j'avais vécus et que je n*ai pas oubliés. . .

Ces dernières trois semaines, par contre, sont devenues une occasion pour compléter cette orageuse enquête de l'an dernier, en fouillant d'un peu plus près certains textes (SGA 5 et surtout, le soi-disant "SGA 4^{1*} "). Cela a donné naissance à une suite (qui ne semblait plus prendre fin par moments 1) de notes de bas de page (plus ou moins) circonstanciées, dont certaines sont devenues des sous-notes, et l'une de ces dernières (au nom prévu "La Formule") m'occupant sur quatre jours consécutifs et se scindant en quatre autres[1363](**). . . par moments il me semblait que je n'allais jamais terminer — et puis non, ça a fini par converger[1364](***). Je laisse pour compte pour le moment une dizaine de pages décidément trop raturées, qui sont à refaire, et les notes de bas de page des deux dernières notes ("Le partage" et "L'Apothéose") que je rajouterais ultérieurement. Pour le moment ça suffit comme ça ! Quitte à revenir plus tard sur "l'intendance", j'ai hâte d'en terminer, et de dire T104
sans plus attendre ce que je vois encore de substantiel a dire, sur le chapitre des "quatre opérations".

Je distingue dans l'Enterrement deux "aspects" ou "niveaux" intimement reliés, mais néanmoins distincts. Ils sont assez nettement séparés (à mes yeux tout au moins) par un *seuil*.

Il y a d'une part l'aspect "vent de la mode" (allant parfois jusqu'à ce "souffle de dérision" dont j'ai eu occasion plus d'une fois de parler dans Récoltes et Semailles). Il se manifeste surtout par ce que j'ai appelé ailleurs[1365](*) des "attitudes de rejet automatiques — de* attitudes coupant court souvent aux simples réflexes de bon sens mathématique, et s'exerçant à l'encontre de certains et de leurs contributions mathématiques,. Il s'agit en l'occurence de moi, et de quelques autres qui sont classés (parfois malgré tous les efforts de l'intéressé pour se démarquer de moi) comme ayant "partie liée" a moi. Dans mon cas, il n'a pas été possible, certes, de "rejeter" (ou "enterrer") *tout* ce que j'ai apporté, alors qu'une bonne partie était déjà entrée dans le domaine commun d'usage quotidien, dès avant mon départ de la scène mathématique en 1970 [1366](**). Il est vrai pourtant (et j'en fais le constat pour la première fois dans la note "Mes orphelins" d'il y a un an (note n° 46)) que de loin la plus grande partie de mon œuvre écrite ou non écrite sur le thème cohomologique

[1362](*) Voir la note de même nom, n° 77′.

[1363](**) (1 juin) Lesquelles sont devenues six depuis @

[1364](***) (1 juin) Une "convergence" toute provisoire d'ailleurs, puisque la note "L'Apothéose" a fini par éclater en une treintaine de notes, sous-notes etc. distinctes, faisant bien dans les 150 pages à elles seules 1

[1365](*) Dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", n° 97.

[1366](**) II est vrai pourtant que même certaines des idées et techniques qui étaient entrées déjà dans l'usage "quotidien" (tout au moins dans le cercle limité de mes élèves et proches collaborateurs) ont été enterrée ? dès mon départ. On peut dire qu'il en a été ainsi notamment de l'outil cohomologique A-adique, que j'avais développé en grand détail dans SGA 5 (à partir des résultats-clefs de SGA 4). Il a été maintenu sous le boisseau par mes élèves cohomologistes, Deligne en tête, pour être exhumé sous la forme et dans l'esprit que je sais en 1977.

a été enterrée, par les soins de mes élèves en tout premier lieu, dès les lendemains de mon départ. (Certains des thèmes que j'avais introduits ont été exhumés quatre, sept ou douze ans plus tard sans mention de ma personne — mais là nous touchons déjà au "deuxième niveau"...)

On peut certes regretter de tels automatismes de rejet, allant parfois à l'encontre de la simple délicatesse et du respect dû à autrui, et étranger dans tous les cas au bon sens et aux facultés de discernement mathématiques. On peut le regretter d'autant plus, quand il frappe de jeunes mathématiciens aux moyens parfois brillants, quand la "morsure du dédain" éteint une joie et dénature ce qui avait été une belle passion, dans l'amertume d'investissements qui apparaissent comme gâchés (suivant les consensus qui font loi...).
Et on peut le regretter aussi, quand ce rejet frappe des idées simples et fécondes qui ont 1105
amplement fait leurs preuves, pour faire surgir du néant des outils puissants que de nos jours "tout le monde" utilise sans y regarder à deux fois. Dans le premier cas (celui d'une vocation dévastée) le dommage a des chances d'être irréversible, mais non dans le second — car tôt ou tard, les idées simples et essentielles, celles qui "sont sur le chemin", finissent par apparaître ou par réapparaître, et par faire partie du patrimoine commun. Quoi qu'il en soit, on ne peut raisonnablement vouloir obliger quiconque a penser *bien* d'une personne, ou d'une œuvre, ou d'une idée, dont (pour une raison qui ne regarde que lui) il a envie de penser *mal*, ou de carrément l'oublier. Ce genre de question relève, certes, et de façon délicate et essentielle, de "l'éthique" personnelle, mais on ne peut en faire, il me semble, une question d'"éthique scientifique" collective ; ou si on s'y essayait, il est à craindre que le remède ne soit pire que le mal...

Le deuxième "aspect" ou "niveau" par contre auquel je faisais allusion, est celui justement où se trouve enfreint une telle éthique collective. Le *seuil* dont je parlais, est un *consensus* qui, pour autant que je sache, a été universellement accepté dans toutes les sciences, depuis que cellesci font l'objet de témoignages écrits. Il s'agit du consensus qui stipule que nul n'est censé présenter comme siennes les idées[1367](*) qu'il a prises chez
"débiner"...). 1106

[1367](*) Quand je parle ici d'"idées", il est bien entendu qu'il ne s'agit nullement, en mathématiques, des seuls "résultats". Souvent, une simple question bien posée, et qui touche un point crucial que personne avant n'avait su voir, est plus importante qu'un "résultat", même ardu. Il en est ainsi encore, même si cette question ne s'est pas condensée encore en un *énoncé* précis, qui en constituerait un embryon de réponse hypothétique, voire une réponse (encore conjecturale) plus ou moins complète. Il est entendu que dégager un tel énoncé a partir d'une question d'abord floue est une part essentielle et créatrice du travail mathématique. Présenter la version élaborée d'une question (peut-être profonde) en cachant la provenance de celle-ci (alors même que l'élaboration serait du cru du présentateur-prestidigitateur), tout comme de taire la provenance d'un énoncé en forme profond, sous prétexte qu'on en présente une démonstration, est du plagiat tout autant que de présenter comme sienne une démonstration prise chez autrui.

La même chose vaut pour l'introduction de *notions* fécondes, plus cruciales encore, souvent, que les bons énoncés — car la question des "bons énoncés" ne se pose que lorsqu'on a su déjà dégager les bonnes notions. Ici encore, prendre prétexte qu'on a modifié, voire même amélioré une notion prise chez autrui, pour en cacher la provenance, est une malhonnêteté tout autant, que si on "emprunte" la notion rie varietur. Le plus souvent, c'est le premier pas : soulever une question (même vague encore), proposer un énoncé ou une notion (même imparfaits et provisoires), qui est le pas crucial, et non les améliorations (en précision, en étendue, en profondeur) qu'on y apporte. Mais alors même qu'il n'en serait pas ainsi, ce ne peut pas pour

Comme je l'ai déjà souligné ailleurs (dans la sous-note n* 106 de la note "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))", n° 106), la "valeur" d'un énoncé conjectural ne dépend ni de sa difficulté présumée, ni de son caractère plus ou moins "plausible", ni du fait si cet énoncé s'avérera vrai ou faux. De toutes façons, la "valeur" qu'on est disposée à accorder à une idée mathématique (qu'elle s'exprime dans une question, dans un énoncé, dans une notion, ou dans une démonstration) ou a un ensemble d'idées, est dans une large mesure subjective et ne peut guère faire l'objet d'un consensus d'éthique scientifique, C'est pourquoi un scientifique honnête indiquera la provenance de *toutes* les idées qu'il utilise (explicitement ou tacitement) et qui ne font pas partie du "bien connu", sans se laisser aller à la pente qui consiste à taire la provenance de telle idée dont il aurait décidé en son for intérieur (et pour les besoins peut-être d'une cause douteuse...) qu'elle était de toutes façons "évidente", "triviale", "sans importance" (ou autres qualificatifs de la même eau).

autrui. Ce consensus nous fait obligation, par suite, d'indiquer la provenance des idées que nous présentons, utilisons ou développons, chaque fois, du moins, que ces idées ne sont pas de notre crû ni du patrimoine commun, connu déjà (non pas par trois ou quatre initiés, mais) par *"tous"* .

Je ne me rappelle pas avoir jamais entendu mettre en cause ce consensus. Du temps où je faisais partie du milieu mathématique, entre les années 1948 (jeune débutant de vingt ans venant assister aux cours de cartan à l'Ecole Normale Supérieure) et 1970 (quand j'ai quitté la scène mathématique), je n'ai eu l'occasion que très rarement, et chez un seul collègue et ami un peu négligeant sur ce chapitre[1368](*), d'être témoin ou seulement d'être informé d'une entorse patente à ce consensus, ou principe. Comme je le souligne d'ailleurs dans la première partie de Récoltes et Semailles (dans la section "Un secret de Polichinelle bien gardé", n° 21), le respect de ce principe n'est nullement une chose qui irait de soi, chez toute personne possédant un minimum d'honnêteté et de respect de lui-même. Il y faut au contraire une grande vigilance, car des réflexes invétérés depuis l'enfance nous poussent tout naturellement à surestimer nos propres mérites, et à confondre un travail d'assimilation en nous d'idées provenant d'autrui, avec la conception — même de ces idées — chose qui n'est pourtant absolument pas du même ordre. En écrivant la section citée il y a plus d'un an, je n'étais d'ailleurs visiblement pas au clair encore avec moimême sur l'importance qu'il convient d'accorder à ce consensus. Il y avait alors un certain flou dans mon esprit (dont je ne me rendais pas clairement compte à ce stade de la réflexion@ en relation à 1107
ce sentiment diffus qu'une stricte exigence *vis-à-vis* d'*autrui* (par exemple vis-à-vis de mes propres élèves) pour le respect de ce principe dans leur relation à moi, était le signe d'un manque de générosité, d'une petitesse indigne de moi. Il y avait donc à ce moment une *ambiguïté* en moi, que je n'ai décelée clairement que dans la réflexion de la note du 1 juin, de même nom (n° 63″). Cette réflexion a entièrement dissipé cette ambiguïté, qui @je m'en suis rendu compte alors) avait pesé lourdement sur ma relation à mes élèves, depuis les

autant être pris comme une "raison", pour celui qui ferait œuvre originale en améliorant ce qu'il a reçu, pour cacher ce qu'il a reçu (ou, ce qui peut revenir au même, pour le

[1368](*) II est question du cas de ce collègue en passant, dans la première partie de R et S, dans la section citée dès la phrase suivante. Avec le recul de plus d'une année, ce "cas" prend d'ailleurs un poids, que je ne lui avais pas accordé auparavant.

débuts (aux débuts des années soixante) jusqu'à l'an dernier encore. J'ai compris qu'une rigueur dans l'exercice du métier de mathématicien (ou, plus généralement, de scientifique), signifie en tout premier lieu une grande vigilance vis-à-vis de soi-même, dans le respect de ce consensus crucial entre tous, mais aussi une égale exigence vis-à-vis d'autrui, et à plus forte raison, vis-à-vis de ceux que nous avons charge d'initier au métier qui est le nôtre.

Avec chaque année qui passe, je comprends mieux à quel point ce métier est *autre chose* qu'un certain savoir-faire technique seulement, ni même la capacité de faire œuvre d'imagination pour résoudre des problèmes réputés difficiles. D'une certaine façon, je le savais bien et depuis toujours — mais je sous-estimais l'aspect "éthique", ou encore *collectif*[1369](*), comme quelque chose qui était censée "aller de soi" entre gens de bonne foi et de bonne compagnie. De cette façon, j'étais prêt pour "l'ambiguïté*" dont j'ai parlé, et qui était aussi (sous couvert d'une fausse "générosité") une complaisance vis-à-vis de mes élèves et assimilés, et de façon plus cachée encore, une complaisance à *moi-même*.

J'ai quitté ce milieu de "gens de bonne foi et de bonne compagnie", qui avait été aussi *mon* monde, auquel j'avais été heureux de m'identifier. Y hasardant un coup d'œil un peu circonstancié (dans les semaines qui ont suivi le 19 avril l'an dernier) j'y ai trouvé, moins de quinze ans après l'avoir quitté, une *corruption* comme je n'aurais jamais su l'imaginer même en rave. C'est un mystère pour moi quel *sens* cela peut encore avoir de "faire des 1108
maths" en tant que membre de ce monde-là — si ce n'est uniquement comme le moyen d'un *pouvoir*, ou (pour les statuts modestes) celui d'assurer une *pitance* sous des conditions matérielles, ma foi, confortablement (quand on a la chance d'être déjà "casé" tant bien que mal...).

a. (22 mars) Pour le dire plus crûment, il y a dans l'Enterrement le niveau "mode", et le niveau "escroquerie". Peut-être que je retarde simplement, et que ce qui était regardé comme escroquerie "de mon temps" est devenu de nos jours chose parfaitement admise et honorable, du moment que ceux qui le pratiquent fassent partie du beau monde. Peut-être le "seuil" a-t-il disparu depuis belle lurette ?

Le "deuxième niveau" consiste en *une seule et vaste opération d'escroquerie*, visant la totalité de mon œuvre sur le thème cohomologique, et après elle, celle de Zoghamn Mebkhout, l'imprudent continuateur, élève pothume, obscur et obstiné du maître enterré. Le grand chef d'orchestre de l'opération a été un autre élève, nullement posthume mais par contre occulte, ça oui, jouant sur un rôle tacite d'"héritier" de mon œuvre, tout en désavouant et débinant et l'œuvre, et l'ouvrier. C'est mon ami *Pierre Deligne*. Ses zélés lieutenants n'ont été nuls autres que les quatre élèves qui, avec lui, avaient opté pour la

[1369](*) je n'entends pas dire ici que l'aspect "éthique" d'une situation soit toujours, en même temps, un aspect "collectif", touchant à la relation d'une personne à un groupe (en l'occurence, un groupe de "collègues" ou de "congénères"). Il en est pourtant bien ainsi dans le cas du "consensus" que je suis en train d'examiner.

Conformément aux conditionnements particuliers qui ont façonné ma vision des choses depuis l'enfance, jfai eu tendance, jusqu'à l'an dernier encore, à sousestimer (voire même, à ignorer) ce qui est collectif, en faveur de ce qui est personnel. L'aspect "aventure collective" dans mon "aventure mathématique" personnelle m'est apparu clairement l'an dernier, tout d'abord dans la section "L'héritage de Galois" (n° 7), mais surtout dans les sections de la fin de la première partie de R et S, "L'aventure solitaire" et "Le poids d'un passé" (n°s 47, 50).

filière “cohomologie” : J. L. *Verdier*, L. *Illusie*, P. *Berthelot*, J. P. *Jouanolou*. Le défunt est décidément bien entouré, tant par le codéfunt[1370](**) partageant avec lui des honneurs de l'Enterrement, que par ceux qui, de son “vivant”, furent ses proches — Comme croquemorts d'appoint, venant prêter main forte dans le double Enterrement, mis en scène par le Grand Chef, je vois sept autres mathématiciens “de renommée mondiale” (pour reprendre les termes d'un certain placard publicitaire[1371](*)), apparus épisodiquement au 1109
cours de la cérémonie Funèbre passée en revue dans l'album de famille (dit aussi “Les quatre opérations”). Ce sont (par ordre d'importance dans la Cérémonie) B. *Teissier*, A. A. *Beilinson*, J. *Bernstein*, J. S. *Mi*1*ne*, A. 0*gus*, K. Y. *Shih*, N. *Kat*2 .

J'ai fait là le tour des mathématiciens qui me sont connus pour avoir participé *activement* à l'opération “Enterrement” à un titre ou un autre. Il y en a douze[1372](**). Pour les quatre derniers nommés, je ne puis préjuger de leur mauvaise foi, d'après les faits qui me sont connus. Je considère que leur responsabilité n'en est pas moins engagée tout autant que celle des autres. Car s'ils se sont plus à ignorer ce qu'ils faisaient, c'était là un choix, qui ne les relève nullement de leur responsabilité dans leurs actes.

Pour ce qui est des participants par connivence directe, je serais certes bien incapable d'en dresser une liste même incomplète, ou de faire une estimation de leur nombre, sûrement d'une toute autre magnitude. Qu'il me suffise de rappeler que parmi ceux-ci il y a tous les participants au “mémorable Colloque” de Luminy de juin 1981 (dit Colloque Pervers), et également tous ceux, parmi les lecteurs du volume baptisé “SGA 4*a”, qui étaient tant soit peu au courant du sens du sigle SGA — et qui ont “laissé courir”.

Je vois deux textes écrits, qui témoignent entre tous d'une *disgra* — c e dans la mathématique des années soixante-dix et quatre-vingt, comme il n'y en a sans doute eu de semblable dans l'histoire de notre science. Dans l'un de ces textes, la disgrâce éclate dans le nom déjà qu'il s'est donné, qui est en lui-même une imposture (de génie...) : le texte nommé “SGA 4*s” (comme sigle de référence courant), et aussi “Cohomologie Etale” — par p. Deligne, avec la “collaboration” (entre autres et en plus de L. Illusie et J. L. Verdier)

[1370](*) La présente note “L'album de famille” formait initialement la suite immédiate de la note précédente “Le seuil”, écrite le même jour (le 22 mars). Cette partielà forme à présent la partie a. (“Un défunt bien entouré”), à laquelle se sont rajoutées les 10 et 11 juin deux autres parties, b. (“Des nouvelles têtes — ou les vocalises”) et c. (“Celui entre tous — ou l'acquiècement”). La note suivante “L'escalade (2)” (n° 174), du 22 mars à nouveau, enchaîne directement sur la partie a. (du même jour) de la présente note. Les notes de b. de p. aux parties b. et c. sont du 13 et 14 juin. Enfin, une dernière partie d. (“La dernière minute — ou fin d'un tabou”) a été rajoutée le 18 juin.

[1370](**) A vrai dire, il n'y a pas un, mais *quatre* “codéfunts” dont j'aie connaissance, qui font l'objet des quatre notes-cercueils (cercueils 1 à 4) n°s 93-

[1371](*) II s'agit de la plaquette jubilaire de l'IHES éditée en 1983 pour le vingtcinquième anniversaire de sa fondation. Voir à ce sujet les notes Eloges Funèbre (1)(2@ (n°s 104, 105) et plus particulièrement la page 454.

[1372](**) Le même “douze” que dans la section (de la première partie de R et s) “Jésus et les douze apôtres”, passant en revue tous les élèves qui ont travaillé avec moi jusqu'au niveau d'une thèse de doctorat d'état. Il est vrai que parmi les participants actifs à mon Enterrement, mais cette fois du coté entreprise de Pompes Funèbres Springer GmbH (au lieu de la Congrégation des fidèles), il y a encore le Dr. K. F. Springer (co-directeur de l'estimable établissement) et les Drs K. Peters et M. Byrne, dont il sera question dans une note ultérieure (n° 175). Et de quinze !

de A. Grothendieck[1373](***). Le deuxième texte est constitué par les Actes du Colloque de 1110
Luminy de juin 1981, et plus particulièrement et surtout, par le premier volume, constitué par l'Introduction au Colloque (signé B. Teissier et J. L. Verdier) et par l'article principal du Colloque (signé A. A. Beilinson, J. Bernstein, P. Deligne).

Ce serait une chose sûrement bienfaisante pour tous, et à l'honneur de la génération de mathématiciens qui a toléré de telles disgrâces, si *un* au moins parmi ceux qui y ont directement contribué, à un titre ou à un autre, trouve en lui-même la simplicité et le courage de faire des excuses publiques — ou mieux encore, de s'expliquer publiquement sur ce qui s'est passé, en ce qui 1 e concerne. Mais c'est là sans doute trop espérer.

Comme c'est trop espérer aussi sans doute, que J. L. Verdier cesse d'occuper, a l'Ecole Normale Supérieure, la place qui avait été celle de Henri Cartan. C'est sûrement la position-clef en France, pour la formation de la "relève" en mathématique. Quand j'ai appris, il y a déjà longtemps, que Verdier avait été promu à ce poste, lui qui avait été un de mes élèves et que j'avais en affection, je m'en suis senti moi-même honoré (et en même temps, secrètement flatté). Je n'ai pas été effleurée par le moindre doute, alors, que Verdier ne remplisse parfaitement le rôle qui avait été celui de Cartan, vis-à-vis des jeunes gens les plus motivés pour la mathématique, qui apprendraient parfaitement leur métier à son contact. Si je vois aujourd'hui (et depuis des années déjà, mais jamais avant avec une aussi brutale évidence) que je me suis trompé et si je le dis ici clairement, ce n'est pas pour charger d'approbre lui ou quiconque. J'estime qu'il s'est disqualifié pour diriger des recherches. Ce disant, je ne récuse pas ma part de responsabilité, pour avoir mal enseigné (à lui comme à tous mes autres élèves) ce métier que j'aimais, et que je continue à aimer.

b. (10 juin) Deux mois et demi ont passé depuis que j'ai écrit le début de la présente note "L'album de famille". Je ne me doutais pas, certes, qu'il me faudrait encore y revenir, suite à de nouveaux rebondissements de l'enquête sur l'Enterrement. C'est surtout l'éclatement de la modeste "apothéose" en cinq ou dix pages que je venais alors d'écrire, en une grandiose Apothéose à majuscules, de cent cinquante pages bien tassées, qui m'a fait découvrir, dans la foulée, des "têtes nouvelles", lesquelles doivent avoir leur place dans l'album de famille. Il y a eu également des têtes déjà familières, dont il est apparu qu'elles font ellef aussi partie de la légion de ceux qui ont participé activement, au niveau "escroquerie", à "l'opération
Enterrement". Je les repasse en revue ici "pour mémoire", et pour être sur aussi que chacun 1111
des intéressés se sente en bonne compagnie (mais c'est là sûrement chose faite depuis belle lurette. . .), j'insère les photos nouvelles venues dans l'ordre où elles se sont signalées à mon attention.

Il y a tout d'abord, du côté de la maison Springer Verlag GmbV, K. F. *Springer* (un des co-éditeurs de la maison), K. *Peters*, et Mme C. M. *Byrne*. Je donne des précisions dans la note plus bas "Les Pompes Funèbres — "irri Dienste der Wissenschaft" " (n° 175). Au moment d'écrire le début de la présente note, le 22 mars, je venais de recevoir depuis quelques jours la lettre de K. F. Springer (datée du 15 mars) qui a dissipé mes derniers doutes sur l'esprit qui règne dans l'estimable maison de Pompes Funèbres, fidèle à sa devise

[1373](***) Au sujet du sens de cette "collaboration", qui fait partie de la mystification montée par Deligne, voir la note "Le renversement" (n° 68′).

"Au service de la Science".

Du côté Apothéose (via l'enterrement de l'inconnu de service), j'ai eu connaissance des contributions de M. *Kashiwara*, R. *Hotta*, J. L. *Brylinski*, B. *Malgrange*, G. *Laumon*, et R. *Remmert*, sans compter un *référée anonyme* dont la mauvaise foi ne peut faire de doute ; mais il est vrai que si on se met à faire le compte des référées complaisants d'articles ou de livres véreux, liés de près ou de loin à l'Enterrement, il y faudrait sûrement un nouvel album. Egalement, il y a réapparition de mon vieil ami N. Katz, cette fois-ci dans un contexte tel que la présomption de bonne foi (relative, tout au moins) que je gardais à son égard, s'évanouit. Cela porte à quatorze (et quinze, en comptant le fameux référée anonyme) le nombre des mathématiciens, tous de notoriété internationale, qui me sont connus pour avoir participé activement à un titre ou à un autre à la mystification-escroquerie dite "du Colloque Pervers". Pour des détails dûment documentés a ce sujet, je renvoie a l'Apothéose, et plus particulièrement aux notes "... et l'aubaine", "Le jour de gloire", "La maffia", "carte blanche pour le pillage — ou les Hautes Œuvres" (n°s 171 (iiiï (iv), 171, 171).

Enfin, du coté de l'opération "Motifs", efet apparu (mieux vaut tard que jamais), un peu à l'écart du gros peloton, un autre de ceux qui furent mes élèves. Après coup je me suis vu quasiment contraint de le compter (comme sixième) au nombre de mes élèves "cohomologistes", même si "de mon temps" il n'avait pas la moindre idée de ce que c'est que la càhomologie. Il s'agit de Neantro Saavedra Rivano, qui, visiblement, a été utilisé (de son plein gré, certes) comme un "pion" entre les mains d'autrui, plutôt qu'il n'a agi pour son propre compte. Ses aventures, aux prises avec Monsieur Verdoux (déguisé en "cavalier servant "), ont été reconstituéesau fil des pages dans la suite de notes "Le sixième clou (au 1112
cercueil)" (n°s 176 à 176 ï, du 19 et 20 avril (sauf la dernière, qui reste encore à écrire). Du. coup, cela porte aussi à six (sur douze) le nombre de ceux parmi mes élèves "d'avant" qui ont participé activement à l'Enterrement du maître. La part prise dans cet Enterrement par Saavedra se distingue en ceci, que l'opération "Catégories tannakiennes (sic)" dont il a été partie prenante, est la première opération de grande envergure, visant a escamoter la paternité d'une partie importante de mon œuvre et de la philosophie que j'avais développée (dans le sillage et à l'occasion de celle des motifs, en l'occurence).

En tenant compte des nouveaux arrivants dans l'album, et mettant a part la contribution Springer-pompes-Funèbres, pour ne retenir que celles provenant de la Congrégation des Fidèles, cela porte à dix-neuf[1374](*) le nombre de mathématiciens notoires qui me sont connus pour avoir participé activement à l'Enterrement, au niveau de ce qu'on appelait de mon temps une opération d'escroquerie. Parmi ces participants, il y en a trois seulement, savoir les trois co-signataires avec P. Deligne du "mémorable volume" Lecture Notes 900, dont la mauvaise foi ne me paraît pas acquise.

Cette liste est d'ailleurs loin d'épuiser l'ensemble de mes collègues et/ou anciens élèves ou amis, qui à un titre ou un autre et de façon plus ou moins active ont participé a mes obsèques, sans pour tant aller jusqu'à s'associer à une escroquerie caractérisée. J'en ai relevé une trentaine, dont la plupart ont été évoqués déjà au cours de ma réflexion sur

[1374](*) Vingt, en comptant le fameux référée anonyme.

l'Enterrement ; en comptant les précédents, ça fait la cinquantaine bien tassée — et ce ne sont là, encore, que ceux dont j'ai eu connaissance comme malgré moi jusque dans ma lointaine retraite, au cours des huit ou neuf dernières années, ou ceux qui se sont imposés à mon attention au cours d'une enquête qui, de propos délibéré, est restée des plus limitées.

Ces chiffres à eux seuls sont déjà éloquents, et viennent étayer de façon imprévue l'impression que s'était déjà imposée à moi dès l'an dernier, à savoir, que l'Enterrement de mon œuvre et de ma modeste personne n'est pas l'entreprise d'un seul, ni d'un groupe strictement limité (tel celui de mes élèves d'avant mon départ, ou celui de mes "élèves cohomologistes"), mais bien une entreprise collective, au niveau de "la Congrégation toute entière" ; ou tout au moins, au niveau de la partie l'establishment mathématique qui avait été témoin 1113
et partie prenante de l'essor et de l'épanouissement de mon œuvre de géomètre entre 1955 et 1970. Mon départ en 1970 a été le signal, dans cette partie-là de la mathématique tout au moins, d'une *réaction de rejet* immédiat et draconien vis-à-vis des mathématique "grothendieckiennes", ressenties comme symbole et comme incarnation de "la mathématique au féminin"[1375](*) : celle ou la vision constamment précède et inspire l'aspect technique, où les difficultés constamment se résolvent au lieu d'être tranchées, où le contact constant avec l'unité profonde dans l'apparente disparité des choses, permet à chaque instant de déceler ce qui est essentiel dans la masse amorphe de l'accidentel et de l'accessoire. Du même coup, mon départ a été le signal aussi d'un arrêt spectaculaire de tout travail conceptuel, ou pour mieux dire, d'une mise *hors la loi* de tout tel travail, soudain frappé de dérision, sous prétexte "d'approfondissement".

Ainsi, mutilant le travail de création mathématique d'un de ses "versants" essentiels, le versant "yin" ou "féminin", c'est à une stupéfiante "verflachung", à un "aplatissement", à un "dessèchement" du travail mathématique qu'on a abouti[1376](**). La chose s'est faite (m'a-t-il semblé*) par un virage brutal et draconien, pratiquement du jour au lendemain, c'est une chose à tel point étrange, à tel point inouïe, qu'elle paraît incroyable. Il m'a fallu plus d'une année de réflexion intensive sur l'Enterrement, pour finalement appréhender ce qui s'est passé et me rendre à l'évidence. J'ignore s'il y a eu un virage comparable, en ces dernières années ou décennies, ou à toute autre époque, dans une branche de la science, ou de toute autre activité humaine mettant en jeu (entre autres forces) nos capacités créatrices.

Mais je reviens à mon album. Il m'a paru utile d'inclure ici les noms de ceux, à part ceux déjà nommés tantôt, dont la participation à l'Enterrement ne fait pour moi aucun doute. Je ne suis pas convaincu d'ailleurs qu'aucun d'entre eux me veuille du mal, et il y a en a plus d'un parmi eux, sûrement, qui éprouve

(*ï Au sujet de ces réactions de rejet vis-à-vis d'un certain style d'approche de la mathématique, voir les notes "Le muscle et la tripe (yang enterre yin (1))", "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))", "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose", "Le désaveu (1) — ou le rappel", "Le désaveu (2) — ou la métamorphose" (n°s 106, 124, 151, 152, 153). J'essaye de cerner certains des traits marquants de "la mathématique au féminin", parallèlement aux traits complémentaires "masculins", dans les notes "La mer

[1376](**) Pour une amorce de constat au sujet de cet "aplatissement", voir la note "Les détails inutiles" partie (c), "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement" (note n° 171 (v)).

qui monte…”, “Les neuf mois et les cinq minutes”, “La flèche et la vague”, “Frère et époux
— ou la double signature”, “Yin le Serviteur, et les nouveaux maîtres”, “Yin le Serviteur
— ou la générosité” (n°s 122, 123, 130, 134, 135, 136). même à mon égard des sentiments 1114
de sympathie, voire d’affection (répondant à des sentiments similaires en moi-même). Il nfy en aura peut-être pas un seul parmi eux, qui ne sera sincèrement surpris d’entendre parler d’un “Enterrement” qui aurait eu lieu de ma personne et de mon œuvre, et encore plus, d’apprendre qu’il est censé y avoir participé d’une façon ou d’une autre. Le fait qu’il soit nommément désigné ici aura déjà cet effet (bienvenu pour moi) de l’informer à ce sujet, et (s’il y est lui-même intéressé) de donner ainsi l’occasion d’une explication entre nous. Je suis bien sûr à l’entière disposition des intéressées, pour donner toutes précisions au sujet de ce que j’ai perçu (à tort ou à raison) comme une participation à mon enterrement, directement ou par “co-enterrés” interposés. Il n’est pas question pour moi de mettre en cause la bonne foi et l’honnêteté professionnelle d’aucun d’eux[1377](*), et pour plus d’un je puis même ajouter que leur entière bonne foi et leur honnêteté sont pour moi au dessus de tout soupçon.

@*) (16 juin) Suite à de nouvelles informations qui viennent de me’parvenir, cette présomption de bonne foi s’évanouit dans le cas de A. Borel. D’après une correspondance entre lui et Z. Mebkhout de l’an dernier, à l’occasion d’un séminaire sur la théorie des 3@-Modules dirigé par Borel à Zurich, il m’était connu déjà que Mebkhout l’avait informé du fait qu’il était l’auteur de l’équivalence de catégories centrale dans la théorie (dite “de RiemannHilbert”), en lui indiquant les références précises et en lui envoyant tous ses travaux, où Borel pouvait se convaincre aisément de la réalité des faits. Cela n’a pas empêché Borel de le traiter avec la condescendance (voire la discourtoisie) de rigueur. Dans un Colloque qui vient d’avoir lieu à Oberwolfach sur ce même thème (Algebraic theory of Systems of partial différentiel équations, Oberwolfach 9–15 juin 1985), où Borel a fait les trois premiers exposés introductifs (sous le titre “Algebraic theory of 3@-Modules”ï, préparant le terrain pour le “théorème du bon Dieu”, *le nom de Mebkhout n’a pas été prononcé* dans aucun de ces exposés, ni d’ailleurs dans aucun des exposés suivant (sauf une unique “référence-pouce” en passant, dans l’exposé de Brylinski). Par le compte rendu que je viens d’en avoir par Mebkhout, ce Colloque, où Borel jouait les chefs d’orchestre (en lieu et place de Deligne, lequel n’était pas de la fête), a été une véritable *réédition du Colloque Pervers* qui avait eu lieu quatre ans auparavant. Il y avait “la maffia” quasiment au grand complet : Verdier, Brylinski, Laumon, Malgrange et même (cette fois) Kashiwara (lequel avait déjà un rôle de premier plan dans le séminaire de Zurich, nonobstant les informations circonstanciées que Mebkhout avait communiquées a Borel au sujet du personnage). Inutile de dire que (pas plus qu’au séminaire de Zurich) il n’a été jugé utile de demander à Mebkhout de faire un exposé, et que (mises à part des interventions occasionnelles de ce même Mebkhout, tombant dans un froid glacial) le nom de l’ancêtre n’a pas été prononcé (à part quand même sa présence dans le malencontreux “groupe de Grothendieck”). La théorie de bidualité continue toujours à y porter le nom de “dualité de Verdier”, y compris dans les exposés de Borel. Mebkhout lui avait pourtant rappelé avec insistance l’an dernier déjà que cette bidualité avait été copiée sur l’exposé I de SGA 5 — mais apparemment Borel a développé une allergie contre un certain style et contre un certain absent, allergie qui lui

interdit de tenir compte de ce genre de références... Il s'est fait d'ailleurs partie prenante de la même escroquerie dans son livre "Intersection Homology" (Birkhauser Verlag, 1984), 1115
paru *après* que Mebkhout lui ait signalé la supercherie de Verdier.

J'avais gardé vis-à-vis de Borel une présomption de bonne foi jusqu'à la limite du possible, l'ayant bien connu dans les années cinquante, quand nous faisions partie l'un et l'autre du groupe Bourbaki et y travaillions en commun. Il est le premier, parmi les membres de ce que je considère véritablement comme "mon milieu d'origine" dans le monde mathématique, dont je doive constater aujourd'hui, sans possibilité de doute, la participation directe, et au niveau "escroquerie", à l'Enterrement.

Plutôt que de dresser stupidement une liste par ordre alphabétique (chose qu'un ordinateur ferait mieux que moi), je préfère donner les noms des f. idèles, faisant chorus à mes Obsèques, dans un ordre chronologique approximatif ; non pas en fonction des moments de leur apparition à la cérémonie Funèbre (lesquels ne me sont pas connus, le plus souvent), mais de ceux où j'ai pris clairement connaissance de leur participation. Je mettrai à part, d'autre part, l'ensemble de mes élèves[1378](*). Exception faite de la seule Mme Hoang Xuan Sinh, travaillant au Vietnam et décidément un peu loin pour prêter main forte à mon Enterrement, il n'y a pas un seul ou une seule de mes élèves qui, d'une façon ou d'une autre, n'y ait participé. Je me suis déjà expliqué à ce propos dans la note "Le silence" (ne 84) et au début de la note "Cercueil 1 — ou les 5)-Modules reconnaissants" (n° 93), et ce n'est pas ici le lieu d'y revenir, c'est dans le cas de chacun de mes élèves qu'une explication approfondie sur ce qui s'est passé me paraît le plus souhaitable.

Les "chorus à mes Obsèques" se placent dans les diapasons les plus diversJ'en ai repéré quatre principaux, lesquels me font un Enterrement polyphone de première classe et de grand style 1 II y a le *boycott* "discret et efficace" opposé à toute velléité de développement de mathématiques à l'odeur grothendieckienne. Il y a la *discourtoisie* et le manque de délicatesse, comme je n'en avais pas rencontré dans le monde mathématique avant mon départ ; dans un ou deux cas extrêmes il prennent la forme d'une dérision a peine voilée. 1116
Il y a le *propos délibéré d'ignorer* ou de minimiser l'influence de mes idées et points de vue dans son œuvre personnelle, ou dans telle partie de la mathématique contemporaine, dans des cas où cette influence est pourtant évidente et cruciale, ou d'attribuer à un tiers des résultats ou idées qui me sont dûs sans possibilité de doute. Enfin, *ilya* l'*attitude* (dite *"de* l'*autruch* e"@, chez celui qui se trouve malencontreusement confronté à une escroquerie qui crève les yeux, de se cacher la tête dans le sable et de faire celui qui n'a rien vu ni senti.

Inutile de dire que dans le choeur des fidèles, il en est plus d'un qui vocalise sur plusieurs diapasons a la fois.

Tout ceci dit, voici enfin la liste promise[1379](*) venant étoffer notre album de famille :

[1378](*) Quand je parle ici de "mes élèves", j'entends ici ceux qui ont travaillé avec moi au niveau d'une thèse de doctorat et qui (a l'exception de Deligne) ont fait une thèse de doctorat avec moi. Il y en a quatorze (dont deux "après mon départ"), passés en revue dans la note "Jésus et les douze apôtres" (n° 19).

[1379](*) Je n'ai pas inclus dans cette liste les noms des huit élèves "non cohomologistes", qu'on trouvera dans la note (n° 19) déjà citée, ensemble avec les noms des élèves cohomologistes déjà passés en revue plus haut.

B. Eckmann, A. Dold, N. A. Campo, B. Mazur, V. Poenaru, D. B. A. Epstein, P. Cartier, D. Quillen, N. Kuiper, R. D. Mac Pherson@ H. Hironaka, F. Hirzebruch, J. Tits, S. S. Chern, M. Artin, R. P. Langlands, G. C. Rota, C. Goulaouic, W. Fulton, A. Borel, J. Tate, J. P. Serre.

c. (11 juin) Je me suis senti un peu idiot, hier soir, en tapant cette liste de noms, alors que chacun des noms alignés là bêtement évoquait, à lui seul, tout un riche nuage d'associations, dont rien ici ne transparaît. Mais il ne peut être question ici de m'arrêter sur chacun de ces noms et sur ce qu'il évoque — il y faudrait un autre volume, alors que J'ai hâte d'en terminer avec celui-ci ! Je m'excuse auprès des intéressés de les "coller" ainsi, un 1117
peu cavalièrement, dans un "tableau" de présence (à mon Enterrement) pas très inspirant. Il est vrai que la plupart d'entre eux ont déjà été évoqués à un titre ou un autre ici ou là au cours de Récoltes et semailles, même si ce n'était pas forcément en tant que participant à mes Obsèques. Il y en a quatre qui font partie de mes amis du groupe Bourbaki, et auxquels j'étais lié de façon étroite, par le travail et (pour deux d'entre eux) par des liens d'amitié,'il y a déjà trente ans et plus. Il en est neuf autres encore, dans cette liste lapidaire, auxquels je me suis senti lié par des sentiments d'amitié chaleureuse, et qui ne sont pas éteints au moment encore où j'écris ces lignes. Mais plus d'une fois, au cours des années écoulées, me trouvant confronté à tel d'entre ces amis d'antan, où à tel de ceux qui furent mes élèves, j'ai été saisi par cette impression étrange, que* celui vers qui me portait encore cet élan de sympathie que je retrouvais en moi Intact, n'était plus — ou du moins, que le contact à celui-là était perdu, irrémédiablement peut-être ; qu'un *autre* s'était substitué à celui que j'avais connu, empli de vie intense et frémissante, et semblait en avoir effacé toute trace. C'était comme un *dessèchement*, une dessication qui aurait eu lieu, et une carapace dure et étanche qui serait apparue, la où il y avait eu une chair sensible et vivante...

Avant de fermer cet album de famille que je viens à peine d'entr'ouvrir, je voudrais m'attacher encore tant soit peu sur un seul de ceux que je viens d'y insérer, en coup de vent. C'est celui qui vient fin dernier dans cet album. Plus encore que pour aucun des autres que j'ai fini par y inclure, il y a eu en moi des résistances sérieuses (inconscientes comme de juste) à me séparer de certaines images toutes faites et de vieille date concernant notre relation, et à me rendre à une humble évidence. Il s'agit de Jean-Pierre Serre.

Plus d'une fois au cours de Récoltes et Semailles, j'ai eu l'occasion de m'exprimer au su-

---

Il serait juste de donner également dans mon "Album de famille" les noms de ceux parmi mes collègues ou anciens amis, qui me sont connus pour être des "non-enterrants", par des témoignages de sympathie et d'estime sans possibilité d'équivoque. Tout d'abord, en relation à mon travail "A la Poursuite des Champs" poursuivi en 1983 (travail sur lequel je compte revenir)/ j'ai reçu des encouragements chaleureux de J. Benabou, N. J. Baues, A. Joyal, et surtout de la part de Ronnie Brown et Tim Porter, qui (de plus d'une façon) m'ont apporté une aide efficace pendant toute la durée de mon travail.

Il est vrai que ces collègues font partie d'un milieu assez différent de celui auquel j'avais coutume de m'identifier, qui est le milieu aussi dans lequel s'est placé tout naturellement mon magistral Enterrement, comme mathématiciens qui font partie ou sont proches de ce milieu, et dont j'ai reçu dernièrement (au cours des une ou deux années écoulées) des témoignages dans le même sens, c'est un plaisir pour moi de nommer ici B. Lawvere, J. Murre, D. Mumford, I. M. Gelfand et (last not least I) J. P. Serre. C'est ce dernier nommé qui a l'unique distinction de figurer sur les deux "listes" à la fois — celles des "enterrants", et celle des amis fidèles !

jet de Serre, nommément le plus souvent[1380](*). Lepeuque j'en ai dit ici et là aura déjà suffit, je pense, à faire sentir qu'il a joué dans mon passé de mathématicien un rôle qui ne revient à nul autre. C'est une chose sur laquelle je ne m'étais jamais arrêté d'ailleurs, avant d'écrire Récoltes et semailles, et que j'ai découverte au fil des pages. Pendant vingt ans, du début des 1118
années cinquante jusqu'au moment de mon départ de la scène mathématique, il a joué pour moi le rôle de l'"interlocuteur privilégié"[1381](*), et la plupart de mes grandes idées-force et de mes grands investissements ont été directement stimulés par des idées de Serre (parfois "d'anodine apparence"). A certains moments, surtout (je crois) dans la deuxième moitié des années cinquante et peut-être encore aux débuts des années soixante, il y à eu une sorte de "symbiose" mathématique intense entre lui et moi, qui étions de tempéraments mathématiques complémentaires[1382](**) — symbiose qui s'est révélée à chaque fois très féconde. La relation entre Serre et moi n'était pas de nature "symétrique", par exemple Serre n'était nullement porté, comme je le suis, à s'en remettre à un ou plusieurs "interlocuteurs privilégiés" pour se mettre au courant de ce qui peut l'intéresser ou dont il croit avoir besoin. Cela n'empêche (du moins je le présume) que j'ai dû tenir dans son passé de mathématicien un rôle également exceptionnel, et je peux m'imaginer que mon départ inopiné, en 1970, ait été dans sa vie mathématique un point de rupture (d'un certain équilibre peutêtre, où je représentais le pôle "yin"), un tournant soudain, par une sorte de "vide" soudain apparu. Je ne sais...

Toujours est-il que cette relation étroite de Serre a ma personne et à mon œuvre était sûrement perçue dans le monde mathématique, même si elle restait dans le domaine du non dit. sûrement, mis à part Deligne, Serre était perçu, avec raison, comme étant le mathématicien le plus "proche" de mon œuvre. La relation de Deligne à mon œuvre et à ma personne était très différente — c'était une relation d'élève et d'"héritier". Deligne s'est nourri de ma pensée et de mon œuvre écrite et non écrite, alors qu'aucune de mes grandes idéesforce et aucun de mes grands investissements n'ont été suscités ou stimulés par lui. Il a été plus "proche" de moi que Serre, en ce sens qu'il n'y avait pas en lui, pendant les années passées à mon contact (1965–69), de réactions de rejet vis-à-vis de certains aspects de mon œuvre et de mon approche de la mathématique, comme il y en avait chez Serre ; c'est ce qui lui a permis, en l'espace de trois ou quatre ans à peine (vu ses moyens exceptionnels, 1119

[1380](*) Je me suis abstenu deux ou trois fois de nommer Serre, dans Fatuité et Renouvellement ; à un moment donc où il ne paraissait pas utile, le plus souvent, de désigner nommément les personnes sur lesquelles je m'exprimais de façon tant soit peu critique. Les passages de Récoltes et Semailles où je m'exprime de la façon la plus circonstanciée au sujet de Serre et de la relation entre lui et moi, se trouvant dans les notes "Les neuf mois et les cinq minutes", "Frères et époux — ou la double signature", et "Les détails inutiles" (notes n°s 123, 134, 171 (v)).

[1381](*) Entre 1965 et 1969, alors que la relation entre Serre et moi restait toujours étroite, c'est plutôt Deligne qui a joué le rôle d'interlocuteur privilégié. La raison en est sûrement, dans des affinités très fortes de tempéraments, et surtout, dans une ouverture de Deligne (vis-à-vis de ce que je sentais comme l'essentiel de ce que j'avais à apporter) qui faisait souvent défaut chez Serre. Je reviens plus bas sur la nature très différente de l'une et l'autre relation, qui ont été les deux plus étroites dans mon passé de mathématicien. Voir aussi la note citée dans la note de b. de p. qui suit.

[1382](**) Au sujet de cette complémentarité, et sur l'affinité entre Deligne et moi, voir la note déjà citée "Frères et époux — ou la double signature" (n° 134).

et des circonstances exceptionnellement favorables aussi), d'assimiler intimement et dans sa totalité la vaste vision unificatrice qui était née et s'était développée en moi au cours des années précédentes. Mais sa relation à moi était profondément ambiguë — et il a joué systématiquement sur cette relation tacite d'élève et d'héritier, qui représentait pour lui le moyen d'un *pouvoir*, tout en la reniant et en s'employant a enterrer et le maître, et sa vision…

Il n'y avait aucune ambiguïté de cet ordre dans la relation entre Serre et moi — à aucun moment il n'entrait dans cette relation, de part ni d'autre, la moindre velléité de prise d'un "pouvoir" sur l'autre, ou celle d'utiliser cette relation à des fins de pouvoir. Je crois pouvoir dire, même, que de tels jeux de pouvoir n'existaient pas dans le "milieu Bourbaki" qui m'avait acceuilli, fin des années quarante, et je ne crois pas avoir été témoin, et encore bien moins un co-acteur (fût-ce malgré moi) dans de tels jeux, jusqu'au moment encore de mon départ en 1970 [1383](*). Une autre façon sans doute de dire la même chose, concernant la relation entre Serre et moi (ou les relations que j'ai pu observer au sein du milieu Bourbaki) : à aucun moment je n'y ai décelé la moindre composante d'antagonisme[1384](**), de part ni d'autre. Il y a eu des frictions occasiondésormais de classer comme des "réactionnaires", 1120
etc. Je suis, depuis, revenu de ces classements péremptoires et superficiels. Toujours est-il que par un retournement qui n'a rien d'étonnant. Serre a fait partie du nombre de ceux que, pendant un temps, je percevais comme des "adversaires", sinon comme des "affreux". J'ai été heureux de constater que cet épisode n'a pas laissé en lui la trace d'un ressentiment ou d'une inimitié — ni en moi non plus, est-il besoin de l'ajouter J

nelles, c'est sûr, dont il a été question et sur lesquelles peut-être j'aurai à revenir, mais c'est là tout à fait autre chose. La relation entre Serre et moi tirait sa force, il me semble, de notre seule passion commune pour une commune maîtresse, la mathématique, sans que

[1383](*) Je devrais pourtant faire une réserve, en tenant compte d'un certain jeu qui s'est joué, entièrement à mon insu, parmi certains de mes élèves autour de ma personne et de mon œuvre. Ce jeu a commencé tout au moins dès 1966 (année où s'achève le séminaire SGA 5), avec comme premier épisode clairement visible l'article de Deligne de 1968 sur la dégénérescence de suites spectrales (voir à ce sujet la note "L'éviction", n° 63). Je n'ai commencé à prendre connaissance de ces jeux-là, qui sont bien des jeux de pouvoir, que l'an dernier, près de vingt ans plus tard. Il est vrai que les acteurs actifs n'ont pas été des membres du milieu initial qui m'avait accueilli et auquel je m'étais intégré (milieu dans lequel je ne discerne toujours pas de tels jeux, même avec le recul que me donne une maturité plus grande). Ils ont formé "la relève". Il est vrai aussi que la dégradation qualitative que je constate dans cette relève, par rapport au milieu-rr. ère, est sûrement intimement liée à une dégradation similaire qui s'est faite dans chacun des membres (ou peu s'en faut) de ce milieu initial, d'une qualité exceptionnelle. Voir à ce sujet les deux section "Bourbaki, ou ma grande chance — et son revers", et "De Profundis" (n°s 22, 23).

[1384](**) Je devrais pourtant faire exception ici de l'épisode Survivre et Vivre, aux débuts des années soixante-dix. Cet épisode avait fait apparaître en pleine lumière que mes propres options éthiques et idéologiques, sur bien des points qui me paraissaient importants (et qui me paraissent encore ainsi aujourd'hui), étaient aux antipodes de celles de la quasi-totalité de mes amis de l'establishment mathématique, y compris Serre. C'est ce qui a mis une fin soudain a mes sentiments d'identification avec cet "establishment", que j'avais eu tendance à confondre avec une "communauté mathématique" idéale (et idyllique). (Voir à ce sujet la section "La "Communauté Mathématique" : fiction et réalité" , n° 10.) Cette révélation inattendue, et le "changement de camp" qui en est résulté en l'espace de quelques'mois à peine, m'ont alors entraîné à adopter des attitudes antagonistes vis-à-vis de certains de mes anciens amis, que j'avais tendance ne s'y meLe de composante "parasite" de nature égotique, où l'autre apparaîtrait comme un moyen, comme un instrument, ou comme une cible. C'est pourquoi sans doute, en reprenant dernièrement avec Serre une correspondance interrompue pendant dix ou douze ans, j'ai retrouvé dans l'entre-les-lignes des deux ou trois lettres que j'ai reçues de lui, les signes d'une amitié et d'une délicatesse intactes, comme si on venait de se quitter la veille seulement.

D'ailleurs, alors même que l'occasion pour s'écrire ne s'était pas présentée pendant plus de dix ans, les échos qui me parvenaient de Serre, de loin en loin, allaient tous dans le même sens d'une amitié inchangée — et nullement dans les tons d'enterrement, comme cela était le cas pour bon nombre de mes amis d'antan. C'est pourquoi aussi, jusqu'à ces toutes dernières semaines encore, l'idée de me serait pas venue que Serre aurait joué un rôle à mes Obsèques. Tout ce qui me revenait de lui, et tout ce que je savais à son égard, semblait bien aller en sens opposé. Il est sûr d'ailleurs que sa seule présence sur la scène mathématique a fixé certaines limites à l'Enterrement (limite des plus modeste, il faut bien l'avouer...). En feuilletant le livre de J. S. Milne "Etale Cohomology"[1385](*), paru en 1980, donc *après* l'incroyable "opération SGA 4*s — SGA 5 ", j'ai été frappé de voir Milne suivre "de confiance", pratiquement textuellement, les termes en lesqules Serre s'était exprimé dans un certain séminaire Bourbaki (février 1974, n° 446) au sujet de la paternité de la cohomologie étale, à savoir que la théorie avait été "développée par Grothendieck, avec l'aide 1121
de M. Artin" (*î. Il est visible de plus d'une façon que Milne n'a lu que ponctuellement dans SGA 4 et SGA 5 [1386](**), et il suit à la fois Serre (s'exprimant avec désinvolture sur SGA 4 et SGA 5, dans ce même exposé Bourbaki) et Deligne (débinant sans vergogne ces mêmes séminaires, dans le volume-coupde-scie de sa plume baptisé "SSA 4@ ") pour présenter, dans son introduction, les textes originaux SGA 4 et SGA 5 [1387](***) comme étant d'accès difficile. C'est là justement la situation à laquelle son livre (après celui de

[1385](*) Paru dans Princeton University Press, Princeton, New Jersey. C'est le même J. S. Milne qui, deux ans plus tard, participe à l'escroquerie du "mémorable volume" Lecture Notes 900 (dont il est question dans la note"... et exhumation", n° 168 (iii)). En feuilletant le livre de Milne, j'ai eu l'impression qu'il est écrit dans des disposition de bonne foi, et sans propos délibéré d'enterrement. Alors même que dans sa perception des choses il se borne visiblement à emboiter le pas aux éminences Serre et Deligne, il a le mérite néanmoins (et l'originalité...) de s'exprimer avec courtoisie au sujet du séminaire-mère SGA 4, SGA 5.

[1386](*) Deux ans avant, au Congrès International de Mathématique à Helsinki de 1978, dans le discours de N. Katz (toujours le même Katzï en l'honneur du nouveau lauréat Fields Pierre Deligne, la théorie de la cohomologie étale est présentée comme "développée par M — Artin et A. Grothendieck, dans la direction prévue par Grothendieck" — comme quoi l'ordre alphabétique fait parfois bien les choses... Le fait que Milne ait choisi de suivre Serre, plutôt que Katz, dans sa version des choses, m'apparaît comme un signe parmi d'autres de sa bonne foi.

[1386](**) J'ai été frappé, notamment, que Milne (pas plus que Mebkhout, qui a été pourtant un lecteur attentif de mes œuvres...) ne s'est aperçu de l'existence dans SGA 5 d'une formule de Lefschetz explicite, pour des correspondances cohomologiques générales sur une courbe algébrique, formule brillamment escamotée par les soins des deux compères prestidigitateurs-arnaqueurs Deligne et Illusie — du travail d'artiste, c'est le cas de le dire 1 Voir à ce sujet les deux sousnotes "Les prestidigitateurs — ou la formule envolée" et "Les félicitations — ou le nouveau style" (n°s 169, 169)@

[1387](***) En ce qui concerne la version publiée de SGA 5, laquelle (grâce aux "soins" de l'éditeur-sic

Deligne trois ans avant, un peu mince quand même aux entournures) est censé remédier ; ou encore, en clair, éviter a l'usager le travail inutile et fastidieux d'une lecture des textes originaux. L'avis des plus hautes éminences (Serre d'abord en l'occurence, suivi par un Deligne, avec un défunt qui reste à carreau et muet dans son cercueil capitonné...), avis qu'un Milne comme un chacun suit les yeux fermés Cqnand ce n'est avec empressement, vu le contexte funéraire...), exclut péremptoirement que ces textes présentent autre chose que des "détails inutiles" (voire une "gangue de non-sensé"...), mais bien les fondements d'une nouvelle "topologie générale" version topos (enterrée d'un accord unanime en. même temps que l'ouvrier...) — et qu'on ne pourra pas plus, à la longue, faire l'économie de cette nouvelle topologie qui a permis (entre autres) l'éclosion de la théorie dont traite le livre de Milne, qu'on n'a pu faire celle de la topologie générale ordinaire, que Milne, Deligne, Serre ont eu l'avantage (tout comme moi-même) d'apprendre sur les bancs de l'école, et dont ils admettent donc docilement tomme chose allant de soi) que le jeu devait en valoir la chandelle...

Je crois que c'est l'an dernier que j'ai jeté pour la première fois un rapide coup d'œil 1122
sur cet exposé Bourbaki de Serre, sur lequel je me suis exprimé dernièrement, dans la note "Les détails inutiles" (n° 171 (vï), partie (a), "Des paquets de mille pages...". Le passage où Serre ironise sur les 1583 pages de SGA 4 avait alors si peu retenu mon attention, que j'avais même entièrement oublié la chose, quand j'ai repris ce même exposé entre les mains, il y a un mois ou deux, à l'occasion de l'écriture des Quatre Opérations. Il faut dire que cette attitude de prise de distance de Serre par rapport à mes fameux "paquets de mille pages" m'était connue de longue date, dès bien avant l'apparition de la série des séminaires SGA 4, et elle n'avait donc rien pour me surprendre. La première fois (je crois) où une telle réaction de "rejet viscéral" s'est déclenchée chez Serre, vis-à-vis d'un certain style d'approche de la mathématique qui est le mien, a été à l'occasion de la théorie de dualité cohérente, que j'avais développée dans la deuxième moitié des années cinquante. C'étaient bien là des "paquets de mille pages" potentiels tout au moins, surtout si on compte qu'il y avait toute une nouvelle algèbre cohomologique à la clef, version catégories dérivées ; mais "paquet" potentiel ou actuel, ce qui était clair, c'est que Serre n'avait pas plus envie d'en entendre parler, que weil ne souffrait de voir écrit noir sur blanc un groupe de cohomologie, ou d'entendre prononcer les mots "espace vectoriel topologique".

Cette fois-ci pourtant[1388](*), quand je suis revenu sur ce texte de Serre de 1974, sur le fond d'une réflexion d'une année sur un certain Enterrement (lequel, en 1974, depuis quatre ans "allait bon train"...), ce passage a fini par faire tilt. Ça a travaillé en moi, tout doucement, au fil des jours et des semaines. Je me suis rendu compte que cette attitude-là de Serre, à laquelle j'avais fini par m'habituer et qui, avant mon départ, "ne tirait pas à conséquence", a agi comme une sorte de *feu vert* à l'Enterrement qui a eu lieu. La première chose dans ce sens qui m'est apparue, avec la force de l'évidence, c'est que les termes

Illusie) ne représente qu'une ruine défigurée du séminaire originel, Milne a des excuses de le trouver "d'accès difficile". Le bon samaritain Illusie a fait tout ce qu'il a pu pour en faire (suivant le bon plaisir du bon samaritain Deligne) un indigeste recueil de "digressions techniques" ...

[1388](*) En fait, c'est la *troisième* fois seulement où j'ai eu ce texte entre les mains, que ça a "fini par faire tilt".

même de Serre (mais "avec la malveillance et l'impudence en plus"), ont été repris avec empressement par un Deligne (ou pour mieux dire, avec une secrète délectation) à peine trois ans plus tatfd, comme "bruit de fond" pour ses mémorables Manœuvres.

Je m'exprime pour la première fois dans ce sens, dans la note déjà citée, du 4 mai, et cette réflexion s'approfondit dans la partie (c) (du 27 mai) de cette même note, "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement". C'est là aussi là première amorce d'une réflexion sur la relation entre Serre et moi. à la lumière particulière fournie par 1123
l'Enterrement @*). En écrivant ces pages, il devait y avoir en moi déjà une perception diffuse du rôle crucial joué par Serre dans l'Enterrement. Dans les deux semaines qui se sont écoulées depuis, un travail d'intégration et d'assimilation de tout un éventail de faits et d'impressions a dû se poursuivre, et les forces d'inertie s'opposant à une perception directe et nuancée des choses se sont, je crois, résorbées, sans combat et sans effort. Le moment me semble mûr pour mener à terme ce travail, en essayant à présent du mieux que je peux, de formuler de qui est perçu.

On pourrait penser que cette propension de vielle date en Serre, à prendre ses distances par rapport à certains aspects et certaines parties de mon œuvre, aurait agi comme une sorte de hasard malencontreux, lequel aurait, hélas, favorisé un tout aussi malencontreux Enterrement. Ce serait là pourtant une vision superficielle, qui ne touche nullement au fond des choses — Pour en venir droit au cœur de la question, il est devenu clair pour moi, vu la relation unique de Serre à ma personne et à mon œuvre, et vu aussi son ascendant exceptionnel sur les mathématiciens de sa génération et de celles encore qui ont suivi, que l'*Enterrement n'aurait pu avoir lieu, s'il n'y avait eu en lui un secret acquiescement* à *mon enterrement*.

En plus d'un "défunt" décidément bian absent, il y a eu dans cet Enterrement *deux acteurs principaux*, dont les actes et les omissions se sont enchaînés et complétés, sans le moindre frottement ni bavures semblerait-il (mais sans qu'il soit question pourtant, pour moi, de parler ici d'une connivence, tant les deux protagonistes ont fonctionné sur des diapasons différents) : ce sont Pierre Deligne, et Jean-pierre Serre.

Du premier, il a été longuement question dès les tout débuts de cette longue réflexion sur l'Enterrement ; il représente "l'avant-plan du tableau" de l'Enterrement, en tant que Grand Officiant aux Obsèques, en même temps que l'héritier occulte et le principal "bénéficiaire" des opérations dont il a l'initiative (et ceci, dès avant même le "décès" symbolique du défunt-..). Serre, lui, dont il est question ici pour la première fois en tant que personnage de premier plan de la cérémonie Funèbre, représente le "troisième plan du tableau", formé de "la congrégation des Fidèles".

Depuis l'an dernier déjà, ou pour mieux dire, dès avant même que je découvre l'Enterre- 1124
ment sous ses formes les plus crues et les plus aberrantes (et sous ce nom-là), je savais bien que ceux qui m'enterraient avec un tel empressement, dans un monde où je ne m'étais pas connu d'ennemis, étaient avant tous autres mes *amis de naguère*, et dont certains n'avaient

[1388](*) Dans une précédente note de b. de p. (note[1389](*) page 1117) j'ai relevé également deux autres notes où je me suis exprimé au sujet de la relation entre Serre et moi, mais dans un éclairage assez différent — l'éclairage "d'avant l'Enterrement".

pas cessé pour autant de se compter (fût-ce du bout des lèvres. . .) au nombre de mes amis. A présent, il est clair aussi pour moi que, parmi ceux de ces amis qui n'étaient aussi (et surtout) mes élèves[1390](*), celui qui a été véritablement le *pilier* de la cérémonie, comme représentant de la Congrégation et comme garant de 1 *acquièцement de l'ensemble des Fidèles, a été celui aussi, entre tous, qui au niveau de notre passion commune, avait été le plus proche de moi.

Le signe le plus éclatant de l'acquièцement de Serre n'est certes pas pour moi dans une certaine boutade, envoyée avec la désinvolture que je lui connais bien — cette boutade qui a bien failli échapper à mon attention (même si elle n'a pas été perdue pour tout le monde. . .). Le signe, d'une évidence véritablement stupéfiante une fois que je m'y arrête, est pour moi *dans l'ignorance dans laquelle il lui* a *plu de se maintenir*, au sujet de cet Enterrement qui se déroulait juste sous son nez, c'est le cas de le dire[1391](**) — l'enterrement d'une œuvre pour savoir qu'il n'était pas dans mes habitudes de faire les choses à moitié, bien 1125
au contraire (et je les faisais même tellement "pas à moitié", qu'il en était souvent agacé, voire excédé. . .). Cela aurait pu l'aider à lui rafraîchir ses souvenirs, sur ce qui s'était passé au séminaire SGA 5, où il avait mis les pieds assez souvent, tout au moins, pour savoir dans les grandes lignes ce que j'y faisais et à quoi j'en avais.

Visiblement, il n'a pas eu envie, ni de voir ses souvenirs se rafraîchir, ni de se poser des questions. Et c'est là un cas parmi bien d'autres, où mon ami a préféré fermer les yeux et se boucher le nez, plutôt que de prendre connaissance d'une réalité qu'il ne pourrait assumer sans se mettre profondément en cause lui-même.

(x) (22 juin) J'ai pu me rendre compte, depuis que ces lignes ont été écrites, que ce genre de "réalité déplaisante" est pourtant accueillie à présent avec empressement, comme une aubaine quasiment ! Voir à ce sujet les parties d. et e. de "L'album de famille".

à laquelle il avait été liée dès ses origines, et de plus près que nulle autre personne au monde. Et c'est pour moi un mystère total si la lecture de Récoltes et Semailles (à supposer qu'il lise ce "paquet" de plus de mille pages, encore. . .) va l'inciter enfin à faire usage de

[1390](*) Tout au cours de la réflexion dans Récoltes et Semailles, il est apparu, de façon de plus en plus claire, à quel point le seul fait d'avoir été élève de quelqu'un (de moi, en l'occurenceï *marque* une relation et lui donne une qualité particulière, la rendant proche de la relation au père ou à la mère.

[1391](**) On peut dire que dans son exposé Bourbaki déjà cité de 1974, où il exposait la démonstration par Deligne du dernier volet des conjectures de weil. Serre avait son nez en plein dedans l'Enterrement — sans pourtant avoir l'innocence d'en prendre note. J'ai crû sentir le malaise en lui, de se voir confronté à cette situation, aberrante en apparence : que dix ans après mon exposé (au séminaire Bourbaki également) où je donne les grandes lignes de la démonstration d'une formule cohomologique — t-adique des fonctions L, la "formule de points fixes" cruciale (que j'y avais admise) n'était toujours pas démontrée dans la littérature.

Serre a alors choisi *d'évacuer* ce malaise par un mouvement d'humeur, en ironisant sur les fameuse "1583 pages" de SGA 4 (sous-entendu : et qui ne fournissaient *même pas* la formule dont on avait besoin), c'était là la voie d'une facilité, consistant à éluder une réalité déplaisante.(x). Il savait fort bien pourtant (mais il lui avait plu peut-être de l'oublier. . .) que dans le séminaire SGA 5, j'avais démontré en long et en large une formule de points fixes allant loin au delà de celle pour la correspondance de Frobenius — et il savait également que la rédaction de mes exposés traînait depuis déjà *huit* ans aux mainS de soi-disants "rédacteurs" bénévoles. S'il s'était plu à oublier le thème de SGA 5 ("Fonctions L et cohomologie — @-adique" — le titre dit quand même bien ce qu'il doit dire) et son contenu, il me connaissait suffisamment pourtant, depuis plus de vingt ans qu'il m'avait vu faire des maths.

son nez @alors que depuis quinze ans déjà ça faisande dur...), et du reste. Mais je sais bien que pour lui, autant et plus que pour tout autre participant à mes Obsèques, accueillir mon message et faire usage de ses saines facultés, c'est aussi, accepter de se mettre lui-même en cause, profondément.

Il m'apparaît que le rôle de Serre, à la tête de la Congrégation des Fidèles venue assister et faire chorus à mes Obsèques, est à la fois typique, et exceptionnel. S'il est exceptionnel, c'est par son caractère extrême — en tant que le plus proche de moi, plus proche qu'aucun autre membre de la Congrégation ; et aussi par sa stature exceptionnelle[1392](*). Celle-ci élimine des motivations profondes les composantes "parasites" habituelles d'antagonisme "par compensation"[1393](**). Comme je l'ai déjà souligné tantôt, je ne décèle dans liée et 1126
apparaissent dans une sorte d'amalgame, où il est malaisé souvent de les dissocier. Je crois pourtant avoir identifié en elles *les deux grandes forces* qui ont été en œuvre dans l'Enterrement. Nais je serais bien en peine, à présent, de dire s'il y en a une qui est primordiale sur l'autre, et laquelle. J'aurais tendance a penser que c'est la première des deux que j'aie décelée, à savoir, la force de répression du versant féminin dans son propre être.

Si le cas de Serre m'est apparu tantôt "typique" (en même temps qu'exceptionnel), c'est sans doute parce que c'est cette dernière parmi les deux forces en présence (celle que j'ai tendance à voir comme primordiale) qui y apparaît dans toute sa force, à l'exclusion de toute trace de l'autre (qualifiée ici de "parasite" — en ce sens qu'elle obscurcirait une claire appréhension de ce que je croyais percevoir comme 1 '*essentiel*). Je présume (pour peu qu'un travail d'intégration et d'assimilation des faits et perceptions bruts continue à se poursuivre) que les mois qui viennent m'apporteront une compréhension plus nuancée de la part qui revient à l'une et l'autre force en présence, tant dans l'Enterrement, que dans d'autres situations conflictuelles dans lesquelles je suis impliqué à un titre ou à un autre.

la relation de Serre à ma personne ou a mon œuvre la moindre trace d'antagonisme, et il est clair pour moi qu'il n'y en a trace au niveau des forces profondes à l'œuvre dans son acquiècement. pour autant que je sache, mise à part la fameuse boutade, cet acquiècement s'est exprimé de façon purement passive seulement, par *omissions* sans plus. Mais ce "feu vert" tacite donné à un Enterrement de vastes dimensions, assorti d'opérations à tel point énormes parfois qu'elles semblent définir et le bon sens et la décence, m'apparaît

[1392](*) II y a une troisième circonstance qui donne au rôle de Serre dans l'Enterrement ce caractère exceptionnel, ou "extrême". Il fait partie du groupe d'"aînés bienveillants" qui m'ont accueilli lors de mon premier contact avec le monde des mathématiciens. (Au sujet de ce groupe, je m'exprime, pour la première fois de ma vie, dans "L'étranger bienvenu" (section n° 9), puis dans l'Introduction à Récoltes et Semailles (I 5, "une dette bienvenue").) C'est peut-être là la principale raison, en plus des liens d'amitié et de sympathie entre nous, qui a fait qu'il m'ait fallu plus d'une année pour me rendre à l'évidence et faire le constat du rôle crucial joué par Serre dans mon enterrement mathématique.

[1393](**) j'ai fait allusion déjà deux ou trois fois, ici et là, à cet "antagonisme sans cause" (apparente), et notamment dans la note du 3 avril (plus bas) "Le messager (2)" (n° 182). Il ne fait pas de doute pour moi qu'un tel antagonisme "archétype" est en œuvre chez la grande plupart des participants à mes obsèques — peut-être même chez tous, à la seule exception de Serre. Cette force m'apparaît comme distincte de celle qui s'exprime par le processus de répression (ou d'"enterrement") "de la femme reniée qui vit en soi-rnême". Mais ces deux forces sont néanmoins intimement liées, et dans l'Enterrement elles ont partie

à présent comme le “pendant” indispensable et crucial, le “négatif” en quelque sorte, de la participation intensément active et intéressée de Deligne à ce même Enterrement[1394](*).
long de celle-ci. Il apparaît de façon implicite dès la première note de la Clef, “Le muscle et 1127
la tripe (yang enterre yin (1))” (n° 106), et passe plus ou moins à l'avant-plan de l'attention dans onze parmi les notes ultérieures (les notes n°s 124, 127, 132, 133, 138, 140, 145, 148, 151, 153, 154). Ici, je viens de tomber inopinément sur une situation de “renversement” un peu similaire, mue par la logique interne des forces profondes en œuvre dans l'Enterrement.

J'ai été frappé d'ailleurs, dernièrement, par un autre aspect encore, en apparence paradoxal, de “renversement” de rôles yin et yang, dans cet Enterrement riche en apparents paradoxes ! Il s'agit cette fois des rôles respectifs du “défunt” prématuré d'une part, et de l'ensemble des participants a son Enterrement, de l'autre. Au niveau des intentions inconscientes collectives, cet Enterrement d'un défunt (censé se cantonner dans la passivité complète qui sied à son état) est celui, avant toute autre chose, de “la mathématique au féminin” — d'un style et d'une approche de la mathématique à connotations fortement “féminines” ; alors que la Congrégation enterrante est censée incarner les valeurs viriles “pures et dures”, livrant au dédain qui convient la molle déliquescence féminine. (Voir par exemple, à ce sujet, les notes “Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))”, et “La circonstance providentielle — ou l'Apothéose”, n°s 124, 151.) Pourtant, la logique interne à la situation oblige chacun de ces participants “purs et durs* en question, à y jouer un jeu typiquement “yin” ou “féminin” : un jeu “à patte de velours”, en demi-teintes, en silences, omissions, insinuations placées là mine de rien, ou constamment on suggère telle chose tout en faisant mine de dire le contraire — le style “pouce I”, en somme, où mon ami Pierre est passé maître entre tous, et que chacun des enterreurs a dû tant soit peu faire sien, par la force des choses. (Voir, au sujet de ce style, la note “Pouce I”, et surtout les notes “Patte de velous — ou les sourires” et “Le renversement (4) — ou le cirque conjugal”, n°s 77, 137, 138.) C'est le “défunt” par contre, incarnation de la pléthorique mollesse féminine, qui sortant de son cercueil douillet au moment où on s'y attend le moins, reprend du coup un rôle “macho” qui lui fut familier, jouant cartes sur tables, fourrant son nez indiscret et un verbe impertinent, torche électrique à la main, dans les pénombres les plus exquisement

[1394](*) Il y a ici une *inversion* assez remarquable dans la distribution des rôles entre Serre et Deligne, dans l'Enterrement : celui de Serre apparaît comme presque exclusivement passif, celui de Deligne comme intensément actif (même si ce rôle de “meneur de jeu” se trouve constamment occulté, pour les besoins de la cause et conformément au style particulier de mon ami Pierre). En fait, c'est pourtant la personne de Serre qui est à dominante “masculine” fortement prononcée, et celle de Deligne à dominante “yin” (ou “féminine”) toute aussi marquée ; et ceci (pour l'un et pour l'autre) aussi bien au niveau des mécanismes égotiques, du “moi” et de ses conditionnements (donc celui du *“patron”*), qu'à celui de la pulsion de découverte, de ce qui est originel et échappe (dans sa nature intime) au conditionnement (le niveau de “ 1 '*enfant”*). Entre les tempéraments extrêmes opposés de Serre et de Deligne, les deux “piliers” de l'Enterrement, le défunt, lui, représente une sorte de moyen terme, à forte dominante “masculine” du côté “patron”, et à dominante “féminine” tout aussi fortement prononcée du côté “ouvrier” (ou “enfant”). (Cette répartition de “tons de base” fait son apparition dans la note “Frères et époux — ou la double signature”, n° 134.)

Les forces et mécanismes de “renversement” entre les rôles yin et yang ont été d'ailleurs 1 e principal thème de réflexion, donnant naissance à la longue méditation “La clef du yin et du yang” et restant présent en filigrane tout au ambiguës, appelant grossièrement chacun par son nom et un chat un chat et un coquin un coquin — un véritable malappris pour tout dire, et un fieffé empêcheur de tourner en rond dans les ronrons feutrés d'une belle cérémonie Funèbre…

Il me semble bien avoir vivement perçu la force qui a été en œuvre en Serre. Elle se situe à un niveau plus profond que celui d'un antagonisme personnel, ou celui de la recherche d'un "bénéfice", au sens courant du terme. Le récent échange de lettres avec lui a été à cet égard révélateur. Je sens qu'en ces quinae ans qui se sont écoulés depuis mon départ, s'est opéré en mon ami une *transformation*[1395](*). Celle-ci va justement dans le sens de cette dans le même sens, et est mue par la même force de répression des traits ressentis comme 1128
"féminins".

"réaction viscérale de rejet" vis-à-vis de certains aspects dominants dans mon approche de la mathématique. Ce sont là des aspects qui ont été présents également, mais à un degré moins prononcé, dans l'approche de Serre lui-même, dans les années les plus fécondes de son passé de mathématicien — des années d'ouverture et de créativité intense, avant que ne se mette en place un processus de *répression* de ces aspects-là de sa personnalité créatrice, de "l'enfant" en lui. Ce sont les aspects et traits "yin", ou "féminins", de la créativité. La transformation que j'ai sentie en mon ami, avec une force saisissante, est celle d'un état de coopération harmonieuse des forces créatrices yin et yang, avec une "dominante" yang (ou "masculine"î prononcée, en un état de déséquilibre "viril à brin de zinc", où les qualités "yin" ou "féminines" sont extirpées sans merci.

A vrai dire, comme je l'ai déjà laissé entendre il y a deux semaines (dans la note citée tantôt), c'est là l'aboutissement d'une évolution dont je décèle les premiers signes dès les années cinquante, et qui est allée en s'accentuant au cours des années soixante. Des ce moment déjà, il y a eu une rupture d'équilibre graduelle, se manifestant par un *rétrécissement* dans la vision, et dans l'éventail des facultés créatrices admises à entrer en jeu. Les réactions de rejet vis-à-vis de certains aspects majeurs dans mon approche de la mathématique, et progressivement, vis-à-vis de tout ce qui faisait vraiment la vie, la profondeur et la force de mon œuvre — ce rejet n'a été que la projection vers l'extérieur, la manifestation tangible au niveau de sa relation à ma personne, d'un rejet d'une toute autre portée, vis-à-vis d'un versant essentiel de son propre être et de ses propres facultés créatrices.

Il est possible (comme je l'ai suggéré tantôt) qu'aussi longtemps que j'étais dans les parages, la relation avec moi ait agi à la manière d'un frein dans cette évolution chez Serre, qu'elle ait représenté dans sa vie, dans les années cinquante et surtout dans les années soixante, une sorte de contrepoids, et par là, un facteur d'équilibre relatif. S'il en est bien ainsi, mon départ soudain a dû laisser libre champ à cette force de répression des qualités féminines — un genre de force qui m'est devenue familière, comme une des

[1395](*) Cette expression *"transformation"* s'associe aussitôt avec la *"métamorphose"* en mon ami Pierre, que j'ai clairement perçue, pour la première fois, lors de sa visite chez moi en octobre dernier. (Je m'exprime à ce sujet dans la note "Le désaveu (2) — ou la métamorphose", n° 153.) Le terme "métamorphose" est plus fort, et correspond au fait qu'il y a eu, chez mon ami Pierre, un véritable *renversement* d'un tempérament originel a "dominante" yin prononcée, etv des attitudes d'emprunt "macho" à brin de zincCeci mis à part, la transformation que j'ai sentie en l'un et l'autre ami va

forces égotiques dominantes qui ont agi aussi dans ma propre vie ; avec cette différence remarquable, cependant, que dans mon cas cette force de répression s'est cantonné au niveau des seuls mécanismes égotiques et de mes relations à autrui. sans interférer avec 1129
mes amours avec dame mathématique, ni (plus généralement) avec ma démarche spontanée dans l'aventure de découverte, qu'elle soit mathématique ou autre[1396](*).

Pour en revenir à l'Enterrement, je ne peux mieux faire, a présent, que de citer ici les lignes qui terminent la réflexion du 10 novembre, dans la note "Les obsèques du yin (yang enterre yin (4))" (n° 124, page 564) :

"... Et ces obsèques tout d'un coup m'apparaissent sous un jour nouveau, inattendu, ou ma personne êl@e-même est devenue accessoire, où elle devient *symbole* de ce qui doit être "livré au dédain". Ce ne sont plus les obsèques d'une personne, ni celles d'une œuvre, ni même celles d'une inadmissible dissidence, mais les obsèques du "féminin mathématique" — et plus profondément encore, peut-être, en chacun des nombreux assistants venus applaudire l'Eloge Funèbre, *les obsèques de la femme reniée qui vit en lui-même.*"

Cette dernière intuition est apparue ce jour-là en flash soudain, au moment même d'écrire ces deux dernières lignes, venant là comme une révélation inattendue, en plus de celle qui faisait l'objet des lignes précédentes. Cette intuition est restée comme en filigrane dans ma réflexion au cours des semaines qui ont suivi, pour être enfin reprise et approfondie dans les trois notes consécutives du 23 au 26 décembre : "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose", "Le désaveu (1) — ou le rappel", et "Le désaveu (2) — ou la métamorphose" .

Ni le jour où cette intuition a d'abord fait son apparition, ni dans les deux premières parmi les trois notes citées, où je la sonde plus avant, je n'avais à l'esprit un cas d'espèces précis, si ce n'est, tant soit peu, celui de mon ami Pierre (examiné de façon plus circonstanciée dans la troisième note citée). Je savais bien, par ailleurs, que ce cas-là n'était nullement typique pour l'ensemble de la Congrégation des Fidèles, formant le fameux "troisième plan" à mon Enterrement. Aussi, faute de s'exemplifier en un cas d'espèces précis, mon appréhension d'une certaine réalité, soudain entrevue, restait entachée encore d'un certain 1130
flou — celui des choses pressenties, "sues" à un certain niveau, mais pas pleinement et clairement "vues". Je me rappelle vaguement avoir été un peu gêné par ce flou, qu'il y a eu une velléité de trouver quelqu'un de "représentatif", parmi ceux de mes amis que je savais être partie prenante dans l'Enterrement, pour y "accrocher" en quelque sorte cette connaissance diffuse, la voir s'incarner en une réalité tangible.

La pensée de Serre ne m'a effleuré à aucun moment alors — il faisait partie des quelques rares parmi mes amis d'antan, pour lequel il était bien décidé (au niveau conscient, tout au moins) que *lui*, au moins, n'était *pas* partie prenante à mon Enterrement ! Mais si ma pensée tâtonnante n'a pas trouvé alors (ni auparavant déjà...) celui qui, à mes Obsèques, devait

[1396](*) Je m'exprime au sujet du rôle de cette force de répression dans ma propre vie, dans la note "Le superpère (yang enterre yin (2))", n° 108. J'ai commencé à détecter cette force en 1976, année qui a marqué un tournant crucial dans mon aventure spirituelle. Il est question de ce tournant dans les deux notes "Les retrouvailles (le réveil du yin (1))" et "L'acceptation (le réveil du yîn (2))", n°s 109, t10. Je fais le constat de la prédominance des traits "féminins" dans mon travail mathématique (où lesdits traits semblent s'être réfugiés, à l'abri de tout soupçon !) dans la note "La mer qui monte...", n° 122.

incarner, dans sa personne “la Congrégation toute entière”, c’est sans doute que quelque part en moi, il devait être bien clair qu’il n’y avait qu’*une seule personne au monde* apte à jouer ce rôle — et que c’était la personne, justement, qu’une pesanteur en moi m’avait fait exclure d’emblée, par une sorte de tabou tacite et péremptoire…

Maintenant que cette pesanteur s’est dissipée, à la suite d’un lent et obscur travail souterrain, il m’apparaît à présent en pleine lumière que c’est là aussi celui, entre tous, à qui cette intuition-?i-la-recherche-d’une-incarnation s’applique d’une façon à tel point parfaite, qu’on pourrait croire que c’était nul autre que celui-là même qui l’aurait fait surgir en moi et qui lui aurait donné, dès l’instant même où elle est apparue, cette force péremptoire et sans réplique des choses “sues”[1397](*). d. (17 juin) La réalité à chaque fois 1131
dépasse tout pressentiment (si aigu soit-il) et même la “connaissance” qu’on en peut avoir — et ce n’est qu’en m’y frottant, au détour du chemin et à l’improviste le plus souvent, que je m’en imprègne peu à peu, de son goût et de son odeur. Alors même que ce contact pourrait sembler *confirmer* simplement, sans plus, ce qui était pressenti ou “su”, bien souvent pourtant il déconcerte, il bouscule sans ménagements une certaine *incrédulité*, quasiment indéracinable, vis-à-vis de cela même qui est bel et bien su, dit, écrit, redit et re-écrit — et qui pourtant, à un certain niveau (celui d’une immense pesanteur), continue à rester lettre morte. Plus d’une fois j’ai décelé cette pesanteur-là[1398](*) et mon impatience s’en est irritée — une pesanteur obstinée qui tenacement voudrait me maintenir dans l’ornière des idées et des images familières, ou de celles qui ont un assentiment plus ou moins général — et cela, alors même que je “sais” bien aussi (ou que quelqu’un ou quelque chose *d’autre* en moi sait bien…) que ces idées et images si bien installées sont un leurre, un leurre évident souvent, qu’elles ne tiennent pas debout… La pensée, même animée par un désir intense de savoir le fin mot (de la chose à la fois “sue” et récusée) — la pensée est impuissante à elle seule a effacer cette pesanteur-là, profondément ancrée dans la structure du moi. c’est la force péremptoire du contact direct avec la réalité, seulement, qui a pouvoir parfois de bousculer cette pesanteur, de l’entamer ou de la déplacer un tantinet, sinon vraiment l’effacer.

J’ai téléphoné à Serre hier, c’était pour une simple question d’information, à propos des notes de Tate “Rigid analytic spaces”, dont il a été question dernièrement[1399](**). Je croyais vaguement me souvenir qu’il y avait eu une courte introduction à ce texte, mentionnant les sources de ce travail — il me semblait que cette introduction avait “sauté” de l’édition faite par les soins des Inventiones Mathematicae, en 1971. En fait. Serre m’a confirmé que dans les notes de Tate, il n’y avait aucune telle introduction. C’était un peu des notes au

[1397](*) Je suis même tout enclin à penser que ce “on pourrait croire” correspond bel et bien à la réalité des choses. Cela attesterait, une fois de plus, à quel point nos facultés de connaissance vont au delà du pâle et dérisoire reflet auquel nous permettons l’accès au champ étroitement délimité du regard conscient.

(14 juin) La pensée, ou intuition soudaine, qui termine la réflexion d’avanthier, est elle aussi apparue en “flash” au moment d’écrire, sans préparation apparente ni velléité d’examen. Elle s’est présentée avec une sorte de “force de l’évidence”. C’est après-coup seulement que je me suis souvenu que dans la note qui précède immédiatement celle dont est extrait. le passage cité du 10 novembre, j’avais eu occasion justement d’évoquer de façon assez circonstanciée la personne de Serre et la relation entre lui et moi (et ceci pour la première fois, d’ailleurs, dans Récoltes et Semailles).

[1399](**) Voir la note “La maffia” (n° 171), partie (c), “Les mémoires défaillantes — ou la Nouvelle Histoire”.

jour le jour, que Tate avait envoyé à Serre sur ses cogitations rigide-analytiques, comme des lettres quasiment, et (bien sur) sans aucune idée arrêtée de les publier. Je me rappelais avoir pris soin de les f aires diffuser par les soins de l'IHES (avec le sous-titre "Private notes published with (out) his permission"

(*ï Voir aussi, au sujet de cette "pesanteur" et de cette "incrédulité devant le témoignage de ses saines facultés", la note "Le devoir accompli — ou l'instant de vérité" (n° 163), p. 782 à 784, et notamment la note de b. de p. [1400](**) p. 782. — après le nom de l'auteur), 1132
mais j'avais oublié que Serre avait été intermédiaire. De toutes façons, à part Tate et moi, c'était Serre qui avait été le plus "dans le coup", dans la naissance des espaces rigide.-analytiques, en 1962. C'est lui qui m'avait expliqué, peut-être un an ou deux avant, la théorie des courbes elliptiques dites "de Tate", sur le corps des fractions K d'un anneau de valuation discrète complet. J'avais été un peu abasourdi par ce dont je me rappelle comme un déferlement de formules explicites (et, paraît-il, "classiques"), qui me passaient un peu par dessus la tête, sans "accrocher". Mais il était resté une image géométrique frappante, suscitée sûrement par un commentaire de Serre dans ce sens : qu'en somme, la courbe elliptique de Tate (ou, tout au moins, ses "points") était obtenue en "passant au quotient" dans le groupe multiplicatif K* par un sous-groupe discret isomorphe àffi. C'était donc l'analogue du cas complexe, où on divise @C d'abord par un premier facteur 22, pour trouver (E*, et puis encore par un facteur ffi, pour trouver cette fois une courbe elliptique. Dans ce cas, les passages au quotient avaient un sens précis, dans le domaine analytique complexe, et les théorèmes à la Riemann@-Serre (type GAGA@ assuraient que le quotient final (qui était une courbe complexe compacte) avait une structure canonique de courbe *algébrique*. Dans le cas de Tate, hélas, travaillant dans le contexte des espaces analytiques tant soit peu familiers, sur le corps value complet K, on trouvait comme quotient un espace analytique compact *totalement discontinu*, et il n'y avait aucune chance d'en tirer une courbe elliptique. Et pourtant (c'est ça que Serre a du me dire alors) tout se passait pourtant, comme si… Toujours est-il que Tate arrivait a fabriquer, en termes de K* et de son sous-groupe discret, une véritable courbe elliptique, à coups de formules explicites.

Je crois bien me rappeler que ni Serre, ni Tate ne croyaient qu'il y aurait bel et bien une "explication" en termes d'une nouvelle notion de "variété analytique" sur K, pour la construction calculatoire de Tate. Quant à moi, ça avait fait tilt tout de suite, et il n'était pas question pour moi de "voir" la courbe de Tate autrement que comme résultat d'un passage au quotient, pour une notion de "variété" convenable qui restait à dégager — le genre de travail, justement, dont j'ai le béguin 1 II est bien possible que ce soit Serre également, tout sceptique qu'il soit, qui m'ait signalé qu'il y avait des gens, et tout au moins Krasner, qui "faisaient du prolongement analytique" sur les corps values complets ultramétriques, donc totalement discontinus. Cela pouvait donc sembler apporter de l'eau au moulin de mon espoir (un peu loufoque) qu'il y aurait, malgré tout, une "bonne notion" de variété analytique, plus futée que celle qu'on connaissait et proche (par des propriétés type "connexion") des variétés analytiques réelles ou complexes, voire, algébriques. Mais 1133
encore une fois, j'étais le seul vraiment, dans le trio, a y croire — c'était du moins l'impression que j'avais eue alors.

Ça a continué à me trotter dans la tête, pendant des mois, une année peut-être je ne saurais plus dire. La situation me rappelait une vieille perplexité — l'impossibilité où on était, dans le contexte conceptuel alors disponible (à coups d'espaces annelés, genre schémas et schémas formels) de donner un sens à la *fibre générique* d'un schéma formel sur l'anneau de valuation discrète envisagé A. Il devenait vite clair que c'était essentiellement la même perplexité — et que le genre de "variétés" que je cherchais pour donner un sens géométrique à la construction de Tate, devait être celui-là même qui permettrait de donner un sens à cette fameuse "fibre générique" encore inexistante. J'avais enfin un troisième fil conducteur (en plus de la rumeur concernant Krasner), apparu en 1968 — c'était l'intuition des "espaces topologiques généralisés" (qui alors n'avaient pas reçu de nom encore tel que *site* ou *topos*, vu que je n'avais pas commencé un travail conceptuel sur pièces), qui devait permettre de définir la fameuse "cohomologie de Weil — t-adique" entrant (implicitement) dans les conjectures de weil. Cela me suggérait que, tout comme pour la cohomologie de weil, la nouvelle "espèce de structure" que je cherchais ne devait pas être cherché du côté des sempiternels "espaces annelés" ordinaires, mais peut-être bien dans ces "espaces généralisés", munis d'un faisceau d'anneaux convenables.

Je ne saurais plus dire quand ces intuitions éparses ont fini par être assez fortes et convaincantes pour me pousser a ouvrir une parenthèse dans mes tâches courantes (surtout les EGA et les SGA), pour commencer un embryon de travail sur pièces. Ce que je sais, c'est que ce travail s'est fait, comme le plus souvent, dans la solitude — j'étais le seul à "voir" qu'il y avait quelque chose, et le seul aussi, par suite, qui était à même de faire alors un premier travail, qui l'amènerait au jour. Je me rappelle que j'ai commencé à y réfléchir quelques heures ici, quelques heures-là, voire une journée entière, un peu comme j'aurais fait l'école buissonnière (alors que le travail "courant" pourtant ne manquait pas 1). J'ai fini un jour par prendre les mors aux dents, pour en avoir le cœur net, et à m'y coltiner pour de bon — j'ai du y passer au moins quelques jours d'affilée, si ce n'est une semaine ou deux. Le plus dur, ça a été d'arriver à dépasser des habitudes de pensée invétérées, qui sans cesse semblaient vouloir me retirer dans l'ornière du connu — celle des espaces analytiques "ordinaires" (dits maintenant, je crois, "flasques" — ou "welk", en allemand). J'ai bien du m'y reprendre trois ou quatre fois — de ressortir de l'ornière, quand je voyais 1134
que j'y étais retourné, comme un cheval à son écurie 1 Mais décidément, ici, ce n'est *pas* le vieux qui allait faire l'affaire. . .

Au bout de ce travail* j'en avais le cœur net : modulo un travail technique supplémentaire, que je n'étais pas motivé alors à faire, j'avais mis sur pied une notion d'"espace, rigide-analytique" (c'est là le nom que je lui ai donné, pour exprimer par le mot "rigide" des propriétés genre connexité, proches des variétés algébriques et aux antipodes de celles des variétés analytiques dites "flasques")@ suffisante en tous cas pour répondre aux deux desiderata qui étaient alors dans mon esprit : donner une interprétation' , en termes de ces espaces, de la construction de Tate, et de la fibre générique, d'un schéma formel.

Je ne songeais pas alors à chercher plus loin, pressé que j'étais surtout de retourner aux tâches que j'avais momentanément délaissées. Si j'avais fait joujou un peu plus, je me serais vite rendu compte que des espaces aussi simples que les couronnes fermées r @ r@ R (qui eux aussi méritaient une structure "rigide-analytique") échappaient a ma construction. C'est Tate, que j'avais mis au courant de mes cogitations bien sûr, qui a fait les ajustements qu'il

fallait, pour pouvoir les inclure. A part le travail conceptuel proprement dit, que j'avais fait en majeure partie, il y avait également un travail de nature plus technique à faire, pour avoir une bonne maîtrise sur les "pierres de construction" utilisées, jouant le rôle des schémas affines. C'est le travail qui est fait justement, avec l'élégance et le soin qui le caractérisent, dans les notes de Tate de 1962 [1401](*). le pas". J'ai été le premier apparemment à prévoir 1135
(en 1966) un autre champ d'applications de la théorie rigide-analytique, à part les deux motivations initiales, avec le développement de la cohomologie cristalline.

Je n'ai pas eu connaissance d'ailleurs d'autres utilisations géométriques que les trois que j'avais prévues — en y comptant, bien sur, la généralisation de la théorie de Tate à des schémas abéliens généraux. Il semblerait que les gens qui ont par la suite "travaillé dans le sujet" y ont vu matière surtout pour développer la théorie en vase clos (puisqu'elle existait, et qu'un consensus la rangeait au nombre des "thèmes de recherche sérieux"), sans l'insérer dans une vision géométrique plus vaste. C'est là un cas fjrappant de l'*atomisation*, de la parcellisation de la pensée mathématique, liée au mépris dans lequel est tombé toute espèce de travail de fondements, comme tout travail qui ne se réduise à quelque tour de force technique, permettant de résoudre tel "problème au concours". Un signe particulièrement éloquent est l'absence de toute tentative pour développer une notion d'espace rigide-analytique plus générale, qui serait à celle développée par Tate comme la notion de schéma est a celle de variété algébrique sur un corps — de façon a pouvoir relier entre elles les géométries rigide-analytiques sur des corps values complets "variables" (et notamment, de caractéristique variable, et en incluant aussi bien les cas réel et complexe, que les cas "ultra-métriques"). Cette absence est un signe parmi beaucoup d'autres de l'étonnante stagnation de la mathématique de ces dernières quinze années, au niveau de tout travail de fondements (visiblement crucial, en l'occurence).

Pour en revenir à Tate et moi, il est tout aussi probable, certes, que si ma première "percée" n'avait pas "fait tilt" chez Tate et ne l'avait déclenché pour un "deuxième round", les espaces rigide-analytiques n'existeraient pas plus 1 J'en aurais bien parlé ici et là autour de moi, mais comme les questions juteuses (y compris des questions qui avaient l'air plus "urgentes" encore) n'ont jamais manqué, il est douteux que quiconque y aurait accroché — et surtout pas de nos jours, certes, alors que décidément l'idée même d'introduire des

[1401](*) Pour faire la part des choses, je crois pouvoir dire que tant mon travail que celui de Tate représentaient des étapes, toutes aussi indispensables l'une que l'autre, pour l'éclosion de la théorie des espaces rigide-analytiques. Ma part avait été dans la vision initiale (qui avait fait défaut aussi bien à Tate, qu'à Serre) et dans un travail surtout conceptuel, qui n'était nullement exempt pour autant de certains aspects techniques, qu'il fallait aborder de front. La part du travail de Tate avait été surtout technique, sans pour autant qu'il n'y ait eu là aussi une part de travail conceptuel. Mon travail était à note dominante "yin", "féminin*?* (et c'est pourquoi, en plus de mon absence de la scène, il est objet de la mésestime générale), celui de Tate à — note dominante "yang", conforme aux canons de bon goût et de bonne tenue.

Si je n'étais intervenu, en poussant mon travail suffisamment pour qu'il n'y ait plus le moindre doute sur 1 '*existence* d'une bonne notion "rigide-analytique" et pour une claire vision d'un maître d'œuvre d'une théorie, il est probable que cette notion n'aurait pas vue le jour aujourd'hui encore. En effet, alors qu'on ne pouvait manquer "tôt ou tard" de découvrir et de développer cette notion, qui n'est nullement une "invention", certes, son besoin pourtant ne s'est pas fait sentir, dans les vingt-trois ans qui se sont écoulés depuis, de façon suffisamment impérieuse, pour "forcer" la main à "sauter choses aussi saugrenues aurait ressemblé un peu trop à quelqu'un qu'il est plus charitable de ne pas nommer ici…

Il m'a fallu un moment d'ailleurs, avant de me rendre à l'évidence que les pierres de construction que j'avais utilisées étaient un peu court aux entournures. Elles suffisaient aux deux problèmes initiaux qui m'avaient motivé — alors pourquoi chercher plus loin ! J'avais du mal à en démordre. Tate a fini par me convaincre, de sa façon tranquille et minutieuse à la fois, qu'après tout il n'y avait pas que ces deux exemples-là, et que même si je n'avais pas l'air d'avoir rencontré encore des couronnes circulaires dans ma vie, c'était pas une raison pour les exclure. Et il n'y avait aucun moyen, apparemment, de les "rattraper" avec mes pierres de construction à moi (si ce n'est en en utilisant un nombre infini, ce qui faisait plus ou moins retomber dans l'ornière "flasque").

J'avais fait ma part du boulot dans mon coin, comme c'était normal, alors gué j'étais le seul à y croire — mais ça n'empêche, bien sûr, qu'une fois arrivé au bout (provisoire), je n'ai pas manqué d'en parler aux deux principaux (et pratiquement seuls) concernés, à 1136
savoir Serre et Tate — Chez Tate visiblement ça a fait tilt, et je pense que Serre a du être convaincu également, quand je lui ai dit à quoi j'en étais arrivé. Je n'ai pas de souvenir précis à ce sujet, mais si par extraordinaire il en avait été autrement, sûrement je m'en serais rappelé.

Aussi, quand j'ai téléphoné a Serre hier, ça allait pour moi de soi qu'il savait, tout aussi bien que moi quasiment, quelle avait été ma part dans la naissance de la nouvelle notion de variété. Je ne prévoyais pas qu'il y aurait l'occasion d'y faire allusion, mais c'est lui qui m'a signalé, quand je lui ai parlé des notes de Tate, que celles-ci avaient été publiées ne varietur dans les Inventiones, et que d'ailleurs Remmert et deux autres auteurs venaient de sortir un livre consacré aux fameuses variétés rigide-analytiques. C'est le livre dont j'ai eu l'occasion de parler dernièrement, dans la note "La maffia", partie (c) "Les mémoires défaillantes — ou la Nouvelle Histoire", où j'accable Remmert pour une "mémoire défaillante" (alors que les notes même de Tate pouvaient bien la lui rafraîchir), au service d'une mauvaise foi qui me paraissait patente. J'en ai touché un mot en passant à Serre — j'avais déjà eu l'occasion, dans ma dernière lettre à lui, de faire allusion à un certain Enterrement[1402](*), et il y avait là une illustration, ma foi, assez flagrante.

La première chose assez dingue, c'est que Serre (Dieu sait s'il avait été pourtant aux premières loges dans le temps I) — eh bien, lui non plus, il ne se rappelait pas, mais plus du tout alors, que j'avais été pour quelque chose dans ces fameuses variétés rigide-analytiques ! J'en ai été littéralement bouche bée ! C'était fou vraiment — quand je lui ai

[1402](*) C'est dans la réponse à cette lettre (dans la dernière lettre de Serre que j'aie reçue) que Serre cite l'expression de Siegel, sur la "Verflachung" ("l'aplatissement") de la mathématique contemporaine, sur laquelle je commente et que je poursuis dans la note "Les détails inutiles" (n° 171 (v)) partie (c), "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement". Comme je le dis dans cette note, Serre avait congédié cette impression de Siegel comme *"injuste"* — pourtant j'avais l'impression que ça le turlipinait un peu, que Siegel il pense comme ça. Et c'est ce même terme encore (sans faire exprès sûrement) qu'il emploie, pour congédier également mon allusion à un Enterrement.

Inutile de dire que l'idée ne lui est pas venue de me demander *quoi* donc me faisait dire qu'il y avait Enterrement (je n'en avais pas soufflé mot dans ma lettre, préférant attendre qu'il me le demande). La cause, visiblement/ était déjà entendue…

fait allusion à une modeste part que je croyais y avoir prise, à partir des deux exemples qui m'avaient déclenché, c'est *juste du contraire* qu'il croyait se souvenir, lui Serre : quasiment que je n'aurais rien voulu en savoir, de ces nouvelles variétés, disant (selon lui) qu'avec les schémas formels, on avait déjà tout ce qu'il fallait ! J'ai eu du mal a en croire mes 1137
oreilles, sur le coup @*) — et pourtant, quelques jours avant à peine, je venais d'écrire le plus sereinement du monde quelques pages, où il était question d'un certain rôle crucial, d'un rôle de "pilier", que Serre jouerait dans un certain Enterrement. Eh bien, là pour le coup, j'y étais en plein dans l'Enterrement, devant mon nez — à l'autre bout du fil, et en la personne très exactement de ce même Serre, très à l'aise comme c'est son habitude, et visiblement de la meilleure foi du monde i (Et je m'imagine mal, de toutes façons, Serre de mauvaise foi, et surtout quand il s'agit de maths. . .).

Je n'ai pas eu l'esprit à discuter, c'est sûr, et Serre encore moins, mais il y a bien eu une conversation à bâtons rompus, pendant cinq minutes ou dix. Dix minutes bien employées s'il en fût, pour m'y frotter, à la réalité tangible, couleur, goût, odeur et tout d'un Enterrement qui avait fini par devenir un peu lointain, à force de me borner à ne regarder que du papier !

La première chose que j'ai dû songer à dire, c'est que le *nom* même, "espaces ridige-analytiques", c'est moi qui l'avais donné (en laissant entendre, si je ne l'ai pas dit en clair : à un moment où j'étais encore le seul à y rêver, à ces choses que je nommais ainsi. . .). Serre a été un peu interloqué — visiblement, il ne s'en rappelait pas non plus, mais il était évident aussi que je ne m'amusais pas à affabuler. Mais qu'à cela ne tienne, un nom ce n'est qu'un nom après tout, et *tellement naturel* quand même. . . Ce "tellement naturel" laissait entendre clairement que c'était même si naturel, que ça ne signifiait plus rien, que n'importe qui ayant le nez devant la chose n'aurait pu s'empêcher de l'appeler juste de ce nom-là : "rigide-analytique". C'était en somme un compliment que mon ami me faisait sans le vouloir, au sujet de ce nom — mais sur l'air du "si ce n'est que ça. . . !". Du reste, je n'avais rien publié à ce sujet, pas vrai ? Alors il n'y avait rien à dire. . .

J'étais de plus en plus abasourdi. Publié ou pas publié, pour moi ça ne changeait rien à la réalité. Une femme qui a porté un gosse neuf mois et qui l'a mis au monde et le voilà 1138
gambadant et en bonne forme, quelqu'un lui dirait que c'est pas un gosse à elle, vu que rien n'est publié et qu'elle n'est pas foutu d'exhiber le certificat de naissance — c'est sûr qu'elle rira au nez du quidam qui lui tient un tel discours. A vrai dire, je n'ai pas ri au nez de Serre, ce qui n'est pas mon genre et de toutes façons, j'étais encore trop soufflé. Je n'ai pas songé non plus à discuter ; que Tate lui-même dans ses notes ne faisait aucun mystère de la part que j'avais prise dans le démarrage de la théorie @chose que Serre avait

[1402](*) En y repensant après coup, j'ai compris quelle a été la déformation qui s'est opérée dans le souvenir (un peu défaillant sur les bords) de mon ami. Comme j'avais pris les schémas formels comme guide principal et quasiment unique, pour dégager une définition d'un espace rigide-analytique (de façon à pouvoir associer à un schéma formel une fibre générique rigide-analytique), il en avait retenu (vingt-trois ans après) que j'aurais soutenu mordicus qu'il n'y avait pas besoin d'une nouvelle notion de variété, vu que "mes" schémas formels suffiraient à tout. (Comme quoi les défaillances de mémoire font souvent bien les choses. . .) Pourtant, déjà K* (mon deuxième fil conducteur) ne provient *pas* d'un sciiéma formel. De toutes façons, ici encore, la cause était déjà entendue !

apparemment oublié tout autant que Remmert[1403](*)) — et qu'en 1972, quand j'ai écrit l'Esquisse Thématique où j'y faisais allusion[1404](**), Serre n'avait pas fait mine encore de tiquer à ce sujet (sa mémoire doit avoir travaillé depuis ce moment). Ça aurait été de toutes façons peine perdue, visiblement — du moment qu'il n'y avait rien de publié, tout ce que j'allais dire allait compter pour du beurre...

Mais le "pas publié" avait fait tilt, j'ai enchaîné là-dessus — que justement une majeure partie de mon œuvre consistait en des choses pas publiées, communiquées de bouche à oreille. J'ai senti Serre interloqué encore — c'était là une idée qui avait l'air de lui sembler un peu saugrenue, comme une contradiction dans les termes "œuvre — pas publiée...", pour lui ça semblait pas aller ensemble. J'ai prononcé le mot "motif", il a sauté dessus 1139
tout de suite : là il allait me détromper sur les idées d'Enterrement que je me faisais, fin heureux de m'annoncer qu'il y a deux trois, ans, justement, il y avait tout un livre qui avait paru sur les motifs — vraiment, je ne pouvais pas me plaindre sur le chapitre "motifs" !

l'Et alors, tu l'as tenu entre les mains, ce fameux livre ? "lui ai-je demandé (ça tombait bien, ça faisait un moment que j'y songeais à lui poser cette intéressante question).

Tenu entre les mains — mais je voulais rire peut-être, m'a rétorqué Serre, pour sur qu'il le connaissait, ce livre ; il en parlait même comme un qui l'aurait lu en long, en large et en travers, et c'est qu'il devait l'avoir lu en effet. J'aurais pu me dispenser de poser la question, s'il n'y avait rien trouvé de particulier — c'était visible que non, et pourtant (c'est comme ça qu'on est faits, je n'y peux rien I) je lui ai posé la question quand même ! Et comme il n'avait pas l'air de comprendre le sens de la question,. je lui ai dit que moi, le prenant entre les mains l'an dernier, j'avais eu du mal à en croire mes yeux.

J'ai du prononcer le mot "escroquerie", mais je sentais que c'était là un pur euphémisme. Tel que je l'avais ressenti réellement, et le ressens encore en écrivant ces lignes, c'était une *indécence* — mais je me suis abstenu de le lire. Au fond, je sentais bien que peu importait quel terme j'allais utiliser ; rien n'avait passé depuis quinze ans que "ça faisandait dur" et

[1403](*) Je sentais bien, encore une fois, que *"de toutes façons*, la cause était entendue"[1]. Si Tate disait qu'il suivait "de façon pleinement fidèle" un maître d'œuvre que je lui avais fourni, eh bien qu'à cela ne tienne — il ne s'agissait que d'un maître d'œuvre après tout, un vague dessin autant dire que le premier gosse venu peut tracer dans le sable, une vague sauce grothendieckienne, c'est sûr — c'était encore gentil à Tate, vraiment copain comme pas un, de prendre la peine d'en faire mention...

[1404](**) C'est le texte, daté de 1972, présentant une esquisse un peu sèche (et pas très inspirante) de mes contributions mathématiques à cette date, écrite à l'occasion de ma candidature à un poste au Collège de France (poste qui a été atribué à J. Tits). Ce texte, augmenté de commentaires historiques plus circonstanciés, paraîtra dans le volume 3 des Réflexions. Il en est question notamment dans l'introduction, 3 (Boussole et Bagages). Dans l'Esquisse Thématique, 5 e), j'écris : *"Espaces rigide-analytiques.* M'inspirant de l'exemple de la "courbe elliptique de Tate", et des besoins de la "géométrie formelle" sur un anneau de valuation discrète complet, j'étais parvenu à une formulation partielle de la notion de variété rigide-analytique sur un corps value complet, qui a joué son rôle dans la première étude systématique de cette notion par J. Tate. Par ailleurs, les "cristaux" que j'introduis sur les variétés algébriques sur un corps de caractéristique t@ 0 peuvent s'interpréter parfois en termes de fibres vectoriels à connexion intégrable sur certains types d'espaces rigide-analytique sur des corps de caractéristique nulle ; ceci fait pressentir l'existence de relations profondes entre cohomologie cristalline en car. p @ 0, et cohomologie des systèmes locaux sur des variétés rigide-analytiques en caractéristique nulle."

C'est encore là du Grothendieck tout craché !

que Serre choisissait de ne rien sentir (c'est bien là ce que je venais d'écrire, quelques jours plus tôt), et quoi que je dirais, ça ne "passerait" pas pour autant.

Serre, du coup, il était lancé, c'était quasiment comme s'il n'avait attendu que ça. Escroquerie ? Tu veux rêver, mon pauvre, mais c'est Deligne en personne qui l'a écrit ce livre et du beau travail encore, oui — d'accord tout le monde sait très bien que c'est toi qui as introduit les motifs, mais ce n'est pas une raison de le répéter chaque fois qu'on prononce le mot "motifs", pas vrai ? Sans compter que tu n'as jamais publié une ligne, et que ton yoga dépendait de conjectures pas démontrées (je croyais là entendre quelqu'un d'autre me parler par la bouche de Serre...), alors que justement l'intérêt du livre, c'est qu'il n'utilise aucune conjecture, en fait il n'utilise *rien* de ce que tu avais fait dans le temps...

Le ton était vif et sans réplique, d'un qui sait très bien de quoi il parle et qui n'a plus rien à apprendre — avec une pointe d'agacement, de l'homme un peu pressé, pris à partie 1140
par un lourdeau qui s'obstine à ne pas comprendre les choses les plus évidentes. C'était pas l'ambiance pour poser tant soit peu sur quoi que ce soit — tout était déjà réglé et adjugé, visiblement. Les axiomes de Serre, en matière d'éthique du métier et de ce qui est important et de ce qui est accessoire, avaient visiblement changé — et il n'y avait rien à y faire. Il fallait que je le prenne tel quel, avec ses nouveaux axiomes.

J'ai donc accroché sur "conjectural", en désespoir de cause ! J'aurais pu lui dire que les conjectures de Weil, c'était conjectural aussi — et pourtant, il n'était pas question pour lui ni pour personne de les traiter par dessous la jambe — mais il est vrai que ces conjectures-là, weil avait pris soin de les publier 1 Mais comme j'en suis justement au "Sixième clou" (à mon cercueil)[1405](*) j'ai embranché plutôt sur le "groupe de Galois motivique" ; il n'avait rien de "conjectural" lui, j'avais développé toute une théorie d'une grande précision sur les catégories du type Galois-Poincaré, qui était une des notions de base utilisées dans ce fameux livre, sans qu'il ait paru nécessaire de faire la moindre allusion à ma personne.

Serre a sauté sur l'allusion, à nouveau, là encore il allait pouvoir me détromper de mes idées d'Enterrement — toute cette théorie, elle était, publiée noir sur blanc dans un livre, et d'un de mes élèves encore, Saavedra[1406](**) — est-ce que ce n'est pas moi qui lui avais même fait faire cette thèse ? Là encore, visiblement, c'était un livre qu'il connaissait parfaitement, il avait eu à y référer plus d'une fois[1407](***). "Et alors, dans ce livre-là, rien non plus ne t'as frappé" — lui ai-je demandé encore (et cette fois encore, il était clair pourtant que je savais déjà quelle serait la réponse).

Non, visiblement ça ne l'avait pas frappé, que mon nom ne soit pas prononcé dans ce livre, ni pour la théorie qui en fait l'objet, ni pour les notions annexes (telles que motif,

[1405](*) II s'agit du groupe de notes (n°s 176 à 176) auquel je suis en train de mettre la dernière main, et où je dévisse l'escroquerie, justement, autour de la notion de groupe de Galois motivique et de catégories de Galois-PoincaréGrothendieck (baptisées "tannakiennes" pour la circonstance) — escroquerie montée par un Deligne et (dans un premier temps) par le "pion" Saavedra interposé..,

[1406](**) C'est le fameux livre "Catégories tannakiennes" (sic) de ce mime Neantro Saavedra Rivano, paru dans Lecture Notes 265 (1972), Springer Verlag.

[1407](***) je crois savoir d'ailleurs que quand Serre a l'occasion de citer ce livre où mon nom n'est pas prononcé (autant dire), et sans qu'il y trouve (quant à lui) rien d'anormal, il prend soin pourtant (par je ne sais quel scrupule) de référer en même temps à ma personne. Il doit être le tout dernier à prendre encore ce genre de peine...

cristal et tutti quanti) qui y sont introduites ab ovo et développées à titre d'exemples. La 1141
il n'a pas eu l'air pourtant, Serre, d'avoir des défaillances de mémoire — il se rappelle encore (pour le moment du moins...) à qui sont dues ces notions, qui apparaissent là, sous la plume d'un autre de mes élèves, sans que mon nom ne soit non plus prononcé. S'il y a bien une "défaillance" ici, en mon ami, ce n'est pas en tous cas au niveau "mémoire"...

On a épilogue pendant quelques minutes encore sur le nom "catégories tannakiennes", dont je laissais entendre que je le considérais comme une mystification, alors que Serre, lui, preuves à l'appui, il trouvait qu'il convenait à merveille. La aussi, je le savais bien déjà, au fond, avant même de soulever ce nouveau lièvre ; comme je sais aussi *pourquoi* ce nom convient tellement bien à celui qui fut mon ami, alors que moi, qui ait porté et enfanté cette chose-là, trouve à y redire.

Comme il en va généralement entre nous, c'est Serre qui a coupé court — et de fait, c'est vrai que la conversation avait bien assez duré. Il n'y avait eu "communication" à aucun moment, et c'est pourquoi sûrement elle me laissait sur ce sentiment d'insatisfaction, de disharmonie. Et pourtant, tout comme les deux ou trois courtes lettres que j'ai reçues de lui dernièrement et avec une force plus péremptoire encore, cette courte conversation m'a appris beaucoup. Des choses "sues", sûrement, mais récusées à moitié ; sues et pas crues 1 Et sûrement ce sentiment de frustration (qui ne s'est pas dissipé encore aujourd'hui) est le signe de ma résistance à accueillir et accepter le message.

Un message malvenu, certes. Il y a quelques mois encore, je ne doutais pas que Serre (tel que je me rappelais vivement de lui, incarnation d'une élégance incisive et d'une probité exempte de toute complaisance), quand il prendrait connaissance (mieux vaut tard que jamais...), grâce à la lecture du texte providentiel "Récoltes et Semailles", des turpitudes d'un certain Enterrement (dont il était à mille lieux certes de se douter, le pauvre...), eh bien que son sang il ne ferait qu'un tour et qu'il se jetterait dans la mêlée, cette fois-
ci[1408](*). Cette image d'Epinal s'est dissipée au cours Chevalley et de Samuel), ne faisait 1142
exception. Les paris sont ouverts sur l'effet (ou le non-effet) que produira le pavé "Récoltes et Semailles", dans ce même establishment — à commencer par Serre lui-même...

de ces dernières semaines, un anodin échange de lettres aidant. Et hier il m'a été donné de voir, sans plus la moindre possibilité de doute, que ça fait belle lurette que Serre y est installé dedans en plein, dans l'Enterrement, et qu'il y trouve bien son compte. Et ceci, est-îl besoin de le dire (et sans que j'y mette aucune espèce d'ironie), avec la meilleure foi du monde l

Cela fait d'ailleurs un moment que j'ai compris que la "bonne foi" n'est nullement une chose aussi simpliste et bien tranchée, qu'il m'avait semblé la plus grande partie de ma

[1408](*) En écrivant'fcette fois-ci ", j'ai pensé aux deux autres fois où je m'étais mis en frais, pour essayer de faire passer un message à la fameuse "communauté mathématique" — et même, ces deux fois-là, à la mobiliser. La première fois était en 1970, lors de mon départ de la scène mathématique, à l'occasion de la connivence de l'establishment scientifique avec les appareils militaires. La deuxième, au niveau plus modeste des seuls collègues français, c'était a propos d'un certain article inique frappant les étrangers en France. (Voir à ce propos la section "Mes adieux — ou : les étrangers", n° 24.) Les deux fois, mes efforts ont rencontré une indifférence générale, où Serre, pas plus qu'aucun de mes autres amis dans le milieu que je venais de quitter (à la seule exception de vie. Un certain type de "bonne foi", des plus répandus, consiste simplement à se donner le change a soi-même, comme un pavillon de bon aloi servant à couvrir des marchandises parfois douteuses. Notre psyché est faite de couches superposées, et à mesure que le regard s'affine, il voit la "bonne foi" de telle couche servir parfois de couverture et d'alibi aux supercheries de celle d'en dessous.

Pour ce qui est de la bonne foi de Serre, je continue a lui faire ce crédit, qu'il n'écrira jamais un livre faisant usage de façon essentielle d'idées d'autrui, sans le dire clairement — et ceci, même si ces idées n'ont jamais été publiées, et ne seraient connues de nul autre que de celui qui les lui a communiquées (à supposer qu'il soit encore en vie) et de lui-même. C'est dire que je crois savoir que Serre n'écrira jamais un livre comme ceux dont il avait été question entre nous hier. Je crois pouvoir dire, même, que le seul fait, pour quelqu'un comme Serre ou comme moi[1409](*), d'écrire un texte (mathématique en l'occurence) s'adressant à un public, met en jeu des réflexes invétérés de conscience professionnelle, qui auront tendance à éliminer ou à corriger tout au moins (je crois) certaines "défaillances de mémoire", lesquelles ne tirent pas tant a conséquence dans une simple conversation à bâtons rompus comme celle de hier[1410](**). Tout cela va dans le sens de ce que j'écrivais il y a trois semaines aller à la "pente naturelle" de passer sous silence celui qui doit être 1143
passé sous silence ; qu'il irait au delà de "défaillances" de mémoire un peu complaisantes à ladite pente naturelle, à laquelle il lui a plu de se laisser aller dans une conversation privée. Il est vrai aussi qu'il y a quinze ans encore, avec la rigueur que je lui ai connu alors, il ne se serait pas laissé aller à une telle pente, il me semble, même dans une conversation privée...

encore, dans la note "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement" (n° 171 (v), partie (c)) : "Je sais bien que Serre, pas plus que moi, ne s'aviserait de hurler avec les loups, de piller, de magouiller et de débiner, là où "tout le monde" pille, magouille et débine".

Cela dit, je constate que tout cela n'empêche que Serre trouve bel et bien son compte, dans certains cas tout au moins, à ce que *les autres* pillent, magouillent et débinent, et ceci de façon ouverte et manifeste, "en pleine place publique'[1] et "sous les feux de la rampe". Il peut certes le faire "de la meilleure foi du monde" — il ne se salit pas les mains, en se bornant à donner sa bénédiction sans réserve au pillage, aux magouilles et aux débinages des autr. es, et ceci d'autant moins qu'il n'empoche aucun bénéfice visible : il ne se targue pas des fruits des labeurs d'autrui, tout en trouvant bon que d'autres (des concessionnaires attitrés, aurais-je envie d'écrire) jouent un tel jeu, au vu et su de tous. Les "bénéfices" qu'il encaisse sont plus subtils que des publications @un peu véreuses sur les bords) et autres comptes en banque dont d'autres sont friands. Il faut croire qu'il sont pourtant de

[1409](*) En parlant ici de "Serre ou moi", je pense, en fait, à n'importe lequel des membre@ du milieu dont nous faisions partie l'un et l'autre dans les années cinquante — milieu que j'essaie de cerner tant soit peu dans les parties III et IV de "Fatuité et Renouvellement", et plus particulièrement dans la section "Bourbaki, ou ma grande chance — et son revers". Il est vrai pourtant que je constate que même dans ce milieu restreint, j'ai connaissance de deux membres qui ont "mal tourné", (dont il a été question en son lieu dans Récoltes et semailles).

[1410](**) Ainsi, je ne doute pas que si Serre avait été auteur ou co-auteur (comme l'est R. Remmert) d'un livre sur les espaces rigide-analytiques, il ne se serait conséquence, pour donner lieu à la stupéfiante métamorphosme de celui que j'avais connu, participant aujourd'hui (je ne saurais dire depuis quand), yeux fermés et narines bouchées, à la corruption générale[1411](*).

e. (18 juin) J'avais eu une hésitation, hier, de rajouter encore une quatrième partie à la note "L'album de famille" (n° 173), histoire de faire un compte rendu "a chaud" du coup de fil avec Serre de la veille. Ce coup de fil, il est vrai, m'avait laissé sur un "sentiment d'insatisfaction, de disharmonie" (comme j'ai écrit hier) — et ce sont même là des euphémismes, pour exprimer un malaise si incisif, qu'il approchait de l'angoisse. Ce-malaise suscitait le besoin de revenir sur cet épisode, comme à un abcès mûr désormais, et qu'il serait grand

@*) Cette constation d'une participation à une corruption rejoint celle faite (pour les auditeurs d'un certain séminaire en mars 1980) dans la note "Carte blanche pour le pillage — ou les Hautes Œuvres" (le nom dit bien ce qu'il veut dire), n° 171, notamment page 1090 deuxième alinéa. temps de vider. Et il y a eu aussi les atermoiements habituels. Ça 1144
fait des semaines qu'au service de duplication de l'USTL on attend qu'on leur apporte la suite de ce fameux fascicule IV de Récoltes et Semailles qui n'en finit pas d'accoucher ; déjà c'est juste-Auguste pour arriver a tout tirer et brocher avant la fermeture annuelle de la Fac (le 15 juillet), surtout qu'il n'y a pas que moi — en cette fin d'année universitaire, il y a un afflux de thèses de toutes sortes, qui doivent passer en priorité. Bref, je me disais qu'il faut savoir terminer un livre ; que si je continuais à y insérer de la "dernière minute", j'en aurai pas terminé l'an prochain encore, que ça avait assez duré comme ça...

Et puis si, j'ai fini par m'y mettre — et tant pis, si le tirage de Récoltes et Semailles n'est que pour la rentrée ! ça a attendu quinze ans (pour ne pas dire trente), maintenant ça peut attendre encore deux ou trois mois de plus, mais que je prenne le loisir de regarder ce que j'ai à regarder, et de dire ce que j'ai à dire, sans me laisser bousculer par des "échéances"...

Ça a été une rude journée de travail, ou plutôt une nuit et une partie de matinée — je voulais que ce texte "en rab" pour la frappe parte avec le courrier d'aujourd'hui. C'est chose faite.

La, j'ai l'impression d'être allé au bout d'un certain travail qui *devait* être fait. Je me sens léger soudain, comme délivré d'un grand poids que je traînais, sans le savoir sûrement, et je ne saurais dire depuis quand. Ça doit être le poids d'une certaine illusion tenace-, — qui a dû commencer à s'installer en moi dès la fin des années quarante, quand a commencé à éclore en moi une identité d'adoption, celle de membre d'un* certaine "communauté" (mathématique), d'un certain milieu, qui pour moi était empli de chaleur et de vie. Je parle de cetteéclosion d'une identité nouvelle, dans Fatuité et Renouvelle*, ment, dans les sections "L'étranger bienvenu" et "La "communauté mathématique" : fiction et réalité" (n°s 9, 10), et également dans "Bourbaki, ou ma grande chance — et son revers" (section n° 22). Il est vrai que cette identification a été balayée sans retour par les événements qui ont entouré et suivi mon départ en 1970, dans la foulée de mon engagement dans une activité militante. Avec le recul, je me rends compte maintenant qu'il restait pourtant un *lien* à ce milieu que j'avais quitté, dans lequel je ne me reconnaissais plus ; un lien invisible peut-être mais d'une grande force, faisant partie de ce "poids d'un passé" (que je commence à entrevoir l'an dernier, dans la section de même nom, n° 50). Alors que j'avais quitté

ce milieu sans esprit de retour, une certaine *image* de ce qu'avait été cette "famille", en somme, que j'avais quittée pour une autre aventure, est restée vivante en moi, et maintenait 1145
ce lien. Cette image a dû rester plus ou moins statique, il me semble, depuis mon départ (et dès longtemps avant, certes) jusqu'au moment de la réflexion poursuivie dans Récoltes et Semailles. Celle-ci a commencé à nuancer l'image que j'avais d'un certain passé, et à y incorporer tant bien que mal des éléments du présent, souvent déconcertants certes et ma1-venus. J'ai fini par me rendre à l'évidence d'une stupéfiante *dégradation* dans l'état des mentalités et des mœurs dans ce qui avait pris la suite du milieu auquel je m'étais identifié, et (semblerait-il) dans le monde mathématique en général. Cette dégradation, je m'en suis rendu compte, ne date pas de hier, et j'avais eu le temps, dès avant mon départ, d'y avoir ma part, (Une part entrevue, tout au moins, au cours de la réflexion poursuivie dans Fatuité et Renouvellement.) J'ai eu l'impression, pourtant, qu'il y a une sorte d'escalade effrénée dans cette dégradation après mon départ, dans laquelle certains de mes ex-élèves ont joué un rôle catalyseur de premier plan.

Quoi qu'il en soit — tout au cours des régulations se succédant dans mon enquête sur l'Enterrement, j'ai maintenu dans mon esprit une sorte de "tabou" tacite autour de ceux, parmi mes amis d'antan, qui faisaient partie de ce milieu qui m'avait accueilli en mes jeunes années — Je ne concevais pas, tout simplement, qu'aucun d'eux ait été sérieusement atteint ou "entamé" par cette dégradation profonde dont je faisais le constat. Quand il m'arrivait de parler de la complaisance de la "congrégation toute entière" vis-à-vis d'opérations qui (pour moi tout au moins) dépassaient l'imagination, sûrement il devait y avoir en moi une sorte de "clause" intérieure, mettant hors de cause ceux qui, pour moi, devaient rester "au dessus de tout soupçon". Ils ne se doutaient de rien, visiblement — c'est qu'ils devaient être occupés ailleurs, sûrement — faut pas leur en vouloir 1 Un peu dans ces tons-là. Et pour les plus âgés parmi mes aînés, cette façon de voir correspond, je veux bien croire, à la réalité, ou du moins à un certain aspect de la réalité. Mais sûrement pas pour des gens comme Serre, Cartier, Borel, Tate, Kuiper, Tits et d'autres que j'ai bien connus, qui sont de la même génération quamoi, eh pleine activité, pleinement intégrés au milieu que j'examine ici et qui continuent, aujourd'hui encore, à y exercer un pouvoir non négligeable et à y donner le ton, tout autant que certains nouveaux venus qui ont fini par y constituer une "maffia" sans scrupules, avec la bénédiction sans réserve de leurs aînés.

Il y avait donc là une contradiction tenace et flagrante dans l'image que je me faisais de la réalité, telle qu'elle apparaissait à travers le "révélateur" de premier ordre qu'est l'Enterrement. C'est cette contradiction sûrement, perçue à un certain niveau et récusée à 1146
un autre, qui créait ce "malaise" dont j'ai parlé tantôt, à la limite de l'angoisse — angoisse révélatrice d'une *division.* Et celui qui, plus que tout autre, incarnait pour moi ce milieu, de gens que quelqu'un en moi persistait à percevoir comme des "proches"@ et celui aussi qui avait été "le plus proche" de tous parmi eux, était Jean-Pierre Serre. A ce titre, c'était en lui, plus qufen tout autre, que résidait le nœud de la contradiction éludée.

J'ai commencé timidement à aborder cette contradiction il y a six semainnes seulement, dans la première partie (du 4 mai) de la note "Les détails inutiles" (n° 171 (v)). Cette réflexion s'approfondit considérablement dans la troisième partie de cette même note (du 27 mai, donc trois semaines plus tard), "Des choses qui ressemblent à rien — ou le dessèchement”. Je reviens à nouveau sur la personne de Serre, à l’encontre de résistances intérieures vivaces, il y a une semaine (le 11 juin) dans la partie c. (“Celui entre tous — ou l’acquiescement”) de la présente note. Cette fois, le rôle crucial de Serre dans l’Enterrement apparaît enfin en pleine lumière. C’était la un nouveau grand pas dans ma compréhension de l’Enterrement — mais le nœud de la contradiction n’était toujours pas abordé pour autant ! La personne de Serre restait pour moi (comme si rien ne s’était jamais passé) 1 * incarnation d’une “élégance” et d’une “probité” sans peur et sans reproche. Le “tabou” restait sain et sauf J

C’est le coup de fil d’avant-hier qui a fait éclater la contradiction, me mettant le nez “en plein dedans” (l’Enterrement), que ça me plaise ou non. Il y a eu, comme de juste, mobilisation immédiate de forces de résistance considérables (évoquées tantôt), pour maintenir le statu quo, plutôt que d’assumer la contradiction : en prendre acte, d’une façon ou d’une autre, et par là, la résoudre. j’étais libre de le faire, ou de ne pas le faire.

J’ai sauté le pas — et j’en suis heureux. La récompense a été immédiate : une *libération*, se manifestant par un sentiment de légèreté, Ae soulagement ; soulagement d’une tension intérieure, certes, mais plus encore, libération d’un poids.

Le seul autre moment dans Récoltes et Semailles où il y a eu un sentiment de libération semblable, est celui aussi qui a marqué un premier grand tournant dans la réflexion, dans Fatuité et Renouvellement, avec la section “La mathématique sportive” suivie par “Fini le manège I” (n°s 40, 41). J’ai l’impression d’ailleurs que ce nouveau pas que je viens de “sauter” fait suite a celui que j’avais fait l’an dernier. Je ne saurais trop dire, sur le coup, pourquoi et en quoi. L’exclamation triomphante d’alors, “Fini le manège i”, était 1147
prématurée c’est sûr (comme je m’en suis aperçu dès le mois d’après). Mais le nouveau pas que je viens de faire est, pour le moins, un pas de plus qui me mène hors dudit manège. L’avenir m’en dira plus, dans quelle mesure il en est bien ainsi.

Après la réflexion de hier et celle du 11 juin, j’ai l’impression d’être arrivé a une vision moins floue de l’Enterrement. C’était surtout ce “troisième plan” qui restait dans le vague. La réflexion du 11 l’aura fait s’incarner, d’une façon tangible, dans la personne de Serre, et celle-ci a son tour a pris des contours tout ce qu’il y a de concrets (c’est le cas de le dire) au cours de la réflexion de hier.

Finalement, dans toute cette quatrième partie de Récoltes et Semailles, c’est la réflexion sur la relation avec Serre qui m’apparaît comme la partie la plus cruciale, pour ma propre compréhension de l’Enterrement, au delà des “compléments d’enquête” et des tableaux haut en couleur des bas-fond de la mégapolis mathématique. Il est vrai aussi que si je n’avais pas pris la peine, par respect pour le sujet que je me suis donné la tâche de sonder, de me coltiner cette “mise en ordre d’une enquête” avec tout le soin dont je suis capable, en prenant grand soin aussi d’éclairer de mon mieux tous les coins un peu sombres qui se présentaient en chemin, cette réflexion sur Serre n’aurait sans doute pas non plus vu le jour, et ma compréhension de l’Enterrement (et de mon implication dans celui-ci) serait resté flou comme devant. Tout se tient, dans un travail de recherche !

La partie la plus substantielle de la réflexion, dans cette dernière partie de l’Enterrement, est apparue en fait “en dernière minute”. En principe, le “point final” sous cette partie avait été posé il va y avoir deux mois et demi (le 7 avril). Il restait tout juste alors

une dizaine de pages a retaper au net, et quelques notes de bas de pages à rajouter (comme ça avait été le cas aussi il y a un an, vers la fin mai. . .). Les imprévus ont commencé à se bousculer dès les jours suivants déjà, avec la visite de Zoghman, venu pour lire cette dernière partie (en principe terminée) et me faire ses commentaires. Ils se sont matérialisés en quelques trois cents pages de texte supplémentaire — et parmi celles-ci, ces pages où je reviens sur la relation entre Serre et moi, à la lumière (jusque là éludée) de l'Enterrement. (ï (22 mars)[1412](*) Comme je l'ai déjà souligné ailleurs, il n'y a en réalité pas quatre 1148
opérations (pour u n Enterrement), mais une seule et unique *"opération Enterrement"*. Sa division en quatre grands volets a été commode pour l'exposition, mais est artificielle et (si on la prend trop à la lettre) apte a induire en erreur. Assurément, en le Metteur en scène — Chef d'orchestre — Principal Officiant aux Obsèques, il n'y a pas eu *quatre* petits diables dans quatre coins différents de la tête pour lui souffler ce qu'il avait à faire, mais un seul et unique 1 J'ai essayé, au cours de la longue méditation sur le yin et le yang[1413](**), de faire mieux connaissance avec ce petit diable-là que par le passé, où je m'étais borné à constater de temps en temps qu'il était toujours là en train de s'agiter, et passais à autre chose l'instant d'après. Je ne prétends d'ailleurs pas y avoir réussi pleinement, à faire sa connaissance, et peut-être n'est-ce pas tellement mon boulot, après tout. Ce qui est sur, c'est qu'il est toujours là à s'agiter comme devant, et il n'est pas dît qu'il s'arrêtera avant le dernier soupir de mon ami. Toujours est-il que la fameuse "opération Enterrement" continue toujours, en ce moment encore où j'écris ces lignes. Et je me demande si la diffusion du présent "Album de famille" aura tout au moins pour effet de mettre fin à la plus grosse (et la plus inique) de toutes les opérations partielles : celle qui a consisté à enterrer vivant un jeune mathématicien, zoghman Mebkhout, dont "tout le monde" travaillant dans la cohomologie des variétés algébriques ou complexes utilise depuis quatre ou cinq ans les idées et les résultats. . .

Abandonnant la fiction des "quatre" opérations là où il y a en a visiblement une seule, il serait intéressant de faire une esquisse, par ordre chronologique, des principaux épisodes et étapes qui me sont connus. Je ne le ferai pas ici, jugeant en avoir assez fait en rassemblant, dans les quatre notes principales précédentes ("Le silence", "Les manœuvres", "Le partage", "L'Apothéose", n°s 168, 169, 170, 171) tous les épisodes qui me sont connus, et que le lecteur curieux pourra lui-même ordonner sur une échelle chronologique. Chose curieuse, du point de vue "deuxième niveau" ou "opération" (pour employer des euphémismes), il ne semblerait pas que l'année de mon départ de la scène mathématique, en 1970, marque une discontinuité dans la succession des épisodes, qui se poursuivent à allure assez régulière, m'a-t-il semblé, depuis la fin du séminaire SGA 5 en 1966, jusqu'en 1977 avec la double publication de "SGA 4*5 " et de l'éditionIllusie de SGA 5 [1414](*). Cette opération m'ap- 1149
paraît comme marquant un *changement qualitatif* soudain et saisissant. Avant il y avait

[1412](*) (14 juin) La présente note enchaîne sur la partie a. ("Un défunt bien entouré") de la note précédente, écrite le même jour.

[1413](**) C'est la réflexion formant la majeure partie de la troisième partie de Récoltes et Semailles, avec les notes n°s 104 à 162″.

[1414](*) (3 juin) II convient de corriger cette impression, en tenant compte de l'opération d'envergure "Catégories tannakiennes" (sic), dont le premier épisode (avec le "père de paille" N. Saavedra) se place une “fauche” discrète. La je sens l’irruption tout à coup d’une rafale de violence et de mépris, s’acharnant sur l’œuvre d’un absent, déclaré “défunt”.

Après cette espèce de *défoulement* collectif de l’ensemble de mes élèves cohomologistes (sous l’œil complaisant de la “Congrégation toute entière”), il semblerait qu’il y a une accalmie pendant quatre ans. Alors que tout au cours des onze années qui se sont écoulées entre 1966 et 1977, je décèle un “épisode” bien typé tous les un ou deux ans, je n’en connais aucun entre 1977 et 1981 (année du Colloque Pervers). Au contraire, le long article “La conjecture de Weil, II” de Deligne, paru aux Publications Mathématiques en 1980, donc l’année qui a précédé l’incroyable Colloque, peut quasiment passer pour normal, par les temps qui courent. . .[1415](**). C’est l’année aussi où Deligne prend connaissance, lors d’un séminaire Bourbaki et de la bouche de l’auteur lui-même, du “théorème du bon Dieu” (alias Mebkhout)[1416](***). C’est là le départ d’une soudaine fonte des glaces dans une longue stagnation du thème cohomologique. Et c’est le signal aussi dès l’année suivante, pour cette deuxième et ultime (?) culmination de l’opération Enterrement, sur le diapason cette fois inique, quand toute retenue, et même la simple prudence, sont allègrement jetés par dessus bord.

L’épisode du “mémorable volume” LN 900 l’année d’après (consacrant l’exhumation des motifs sans mention de ma personne, épisode qui m’avait tellement ému un certain 19 avril de l’année dernière-..), tout comme celui du rapport de Berthelot de la même année (consacrant l’élimination de mon humble personne de l’“histoire”-sic de la cohomologie cristalline), m’apparaissent après-coup comme les prolongements naturels, et somme toute 1150
assez anodini, de ce qui s’était passé lors de ce colloque, dont le nom entrera peut-être dans l’histoire (ou de ce qui en reste), comme un *avertissement*. Et “l’Eloge Funèbre” l’année qui suit, si incroyable qu’il puisse paraître à celui qui “pose” sur lui tant soit peu, apparaît lui aussi comme un tel prolongement, ou (comme j’écrivais précédemment[1417](*)) comme un “épilogue”. Quant aux deux années qui se sont encore écoulées depuis, elles n’ont fait qu’entériner, dans les écrits et dans les esprits, les “acquis” d’un brillant colloque et de ses prolongements. . .

C’est une coïncidence remarquable — ou plutôt, ce n’est visiblement *pas* l’effet d’une “coïncidence” — que dès l’an dernier, et avant d’avoir fait connaissance encore avec l’opération “SGA 4*3 — SGA 5 ” ni avec celle du Colloque Pervers, j’aie constaté deux “tournants” dans la relation personnelle de mon ami Pierre a moi, se plaçant en ces mêmes années 1977 et 1981. Je les inclus pour la première fois dans une attention commune et essaye d’en

en 1972 (et l’épilogue en 1982, avec le “vrai Père” P. Deligne prenant le relais). Voir à ce sujet la suite de notes “Le sixième clou (au cercueil)” n°s 176 — 176 .

[1415](**) Bien entendu, aucune allusion n’est faite à ma personne à l’occasion du résultat principal qui fait l’objet du travail, et dont l’énoncé faisait partie du yoga des motifs que Deligne tenait de moi. Par contre, j’ai été frappé par le fait que mon nom figure, avec celui de Miller, dans un des paragraphes du travail, à propos du complexe de De Rham à puissances divisées, qui avait été introduit (vers 1976) indépendamment par Miller et par moi. J’avais donné un exposé sur ce thème en 1976, à l’IHES (ça a été d’ailleurs la dernière conférence publique que j’aie donnée dans ma vie), mais il était clair que je ne publierai rien. Sans doute personne ne se serait même aperçu, ni surtout aurait trouvé à redire, que l’auteur passe sous silence cette co-paternité toute officieuse. . .

[1416](***) (i juin) En fait, cet épisode a eu lieu l’année précédente, en juin 1979, au séminaire Bourbaki.

sonder le sens, dans la note "Deux tournants" du 25 avril, six jours après que je découvre l'Enterrement (en prenant connaissance du mémorable LN 90O@. Au moment, où l'un et l'autre tournants ont eu lieu, des années avant, j'avais été bien loin de me douter (pas à un niveau conscient, tout au moins) de l'Enterrement qui se tramait, et j'aurais été bien en peine de rattacher l'un ni l'autre à aucun événement qui me soit connu, et qui aurait pu les éclairer.

([@@@]) (23 mars) Pour terminer de faire le tour de l' "opération Enterrement", il me reste à passer en revue le rôle d'un dernier participant actif et empressé, dont j'ai eu l'occasion de parler "en passant" bon nombre de fois au cours de cette longue réflexion sur ledit Enterrement. Il s'agit de l'honorable établissement Springer Verlag GmbV (Heidelberg), bien connu comme éditeur de livres et de périodiques scientifiques, s'honorant d'ailleurs de la devise "Im Dienste der wissenschaft" — au service de la science[1418](**). ([@@@])

Dans l'édition mathématique de cette maison, c'est sans doute la série de textes "Lecture Notes in Mathematics" qui est la plus connue de toutes. C'est peut-être aussi la série de textes scientifiques au monde qui a connu la fortune

@*) Dans la note "Les joyaux", n° 170 (iii). la plus prodigieuse : plus de mille titres 1151
parus, en une vingtaine d'années. Je pense d'ailleurs avoir apporté ma part à ce succès sans précédent, en apportant ma caution à cette série encore à ses débuts, par la publication de nombreux textes d'élèves ou de moi-même, au cours des années soixante et jusqu'aux débuts des années soixante-dix. J'ai également été associé à la maison Springer comme un des éditeurs de la série "Grundlehren" (der Mathematik und ihrer Grenzgebiete) où trois livres (dont la réédition de EGA I) sont parus par mes soins[1419](*).

Après mon départ de la scène mathématique en 1970, je me suis d'ailleurs abstenu de toute activité comme éditeur, J'ai continué, par un simple effet d'inertie, à faire partie des éditeurs de la série jusque l'an dernier encore, où je me suis enfin retiré "officiellement" de toute responsabilité d'éditeur dans la maison Springer. J'y étais incité par deux motivations concordantes. D'une part, au moment où je retourne à une activité mathématique "orthodoxe", en me remettant à publier des maths, je tiens à tracer des limites précises à ce "retour", qui ne signifie nullement pour moi un retour dans une "powerstructure" (une structure de pouvoir et d'influence), mais uniquement à un *travail* mathématique personnel destiné à publication. D'autre part, j'avais eu occasion, depuis 1976 (avec l'épisode de la thèse de Yves Ladegaillerie), de sentir les effluves d'un certain air d'Enterrement, bien avant d'avoir le moindre soupçon de l'opération de grande envergure que j'ai découverte l'an dernier. (Voir au sujet de l'épisode de cette thèse, une des plus brillantes que j'aie eu l'honneur d'inspirer, la note "On n'arrête pas le Progrès" (n° 50), et surtout la note plus circonstanciée "Cercueil 2 : ou les découpes tronçonnées", n° 94.) Cela m'a fait comprendre que "le genre de mathématique que j'aime et que je voudrais encourager n'a plus sa place

[1418](**) (1 juin) Renseignements pris auprès de Dr. J. Heinze, il apparaît qu'il ne s'agit pas vraiment d'une "devise", mais plutôt d'un slogan publicitaire. Sa forme anglaise est "Springer for Science".

[1419](*) Les deux autres livres sont les thèses de Jean Giraud et de Monique Hakim (sur le formalisme des champs et de la l'-cohomologie non commutative, et sur les schémas relatifs sur des topos annelés généraux).

dans le Springer Verlag"[1420](**) ; et plus encore, peut-être, que l'esprit que j'y sentais vis-à-vis de *lui-même*) que la maison Springer n'ait pas elle-même pris la peine de lui faire parvenir @et dès le mois de février 1984) la lettre en question. 1152

ne m'encourageait pas a continuer ou à reprendre des liens tant soit peu étroits avec cette maison. L'année qui s'est écoulée depuis ma lettre de démission de l'"editorial board" des Grundlehren, en février l'an dernier, n'a fait d'ailleurs que confirmer et renforcer encore ce sentiment.

Mais ceci est en marge de l'"opération Enterrement" proprement dite — de ce "deuxième niveau" dont je parlais hier, auquel il est temps de revenir. Il y a à ma connaissance *cinq livres* qui sont directement liés à l'opération en question[1421](*). ce sont, par ordre chronologique de parution, les volumes SGA 7 I (paru sous mon nom en 1972) et SGA 7 II (paru sous celui de Deligne-Katz en 1973), présentant le séminaire SGA 7 sur les groupes de monodromie, de 1967/69 ; le volume nommé "SGA 4*3 " (ôe Deligne) et l'édition-Illusie de SGA 5 (paru sous mon nom) en 1977 ; enfin le "mémorable volume" consacrant l'exhumation de motifs, paru sous la signature commune Deligne-Milne-Ogus-Shih en 1982. Chose remarquable, les *cinq* volumes sont parus par les soins de la *même* maison, et dans la *même* série des Lecture Notes[1422](**). Les quatre premiers volumes ont été publiés alors que c'est le Dr. K. Peters qui était en charge des Lecture Notes[1423](***), le dernier avec Mme M. Byrne en charge de cette série.

Ces cinq publications se sont faites dans des conditions qui me paraissent d'une irrégularité grossière. Comme je l'ai déjà signalé ailleurs, les deux volumes SGA 7 I et SGA 5 *parus sous mon nom* en 1972 et 1977 (LN 288 et 589) ont été publiés sans que la maison Springer juge nécessaire de prendre contact avec moi, pour demander mon accord ou pour seulement m'avertir du projet de publication. La publication des deux volumes du nom SGA 7 II et "SGA 4*5 ", se présentant donc sous le sigle SGA dont j'estime qu'il n'est nullement

[1420](**) Cette citation (traduite) est extraite de la courte lettre (adressée au Dr. Peters) du 18 février l'an dernier, où je l'informais de ma décision de me retirer de l'"editorial board" des Grundlehren. Le Dr. Peters avait en fait quitté déjà le Springer Verlag (il travaille à présent dans le Birkhauser Verlag), et la correspondance s'est continuée avec le Dr. J. Heinze, en charge des Grundlehren dans la maison Springer. J'avais demandé qu'une copie de ma lettre soit envoyée à chacun des co-éditeurs des Grundlehren (au nombre de dix-huit), et arvais réitéré cette prière au Dr Heinze à deux reprises (en avril 84 et janvier 85) sans qu'il juge utile de me préciser si oui ou non elle avait été respectée (il est apparu que *non*). J'ai pris la peine d'envoyer moi-même une copie de ma lettre à chacun des dix-huit éditeurs, avec quelques mots d'explication au sujet de cet envoi. Je connais bien personnellement sept parmi eux, et j'en comptais cinq parmi mes amis. Un seul (Artin) a pris la peine de me répondre, et aucun apparemment n'a rien trouvé d'anormal (ne serait-ce que

[1421](*) (1 juin) Depuis que ces lignes ont été écrites, il est apparu qu'il convient d'ajouter à la liste qui suit un sixième livre/dont le nom même est une mystification : "Catégories tannakiennes", par Neantro Saavedra Rivano. Chose remarquable, ce livre aussi est paru dans la même série des "Lecture Notes in Mathematics" de Springer. Mais dans le cas de cette opération-là, la responsabilité de la maison Springer ne me paraît pas engagée, comme elle l'est pour les autres cinq volumes. Pour des précisions sur l'opération "Catégories tannakiennes", voir la suite de notes "Le sixième clou (au cercueil)", n°s 176 — 176 .

[1422](**) Ce sont les volumes n°s 288, 340, 569, 589, 900.

[1423](***) Comme je le précise dans l'avant-dernière note de b. de p., le Dr. Peters a depuis quitté le Springer Verlag pour Birkhauser Verlag.

disponible à tout venant, mais notoirement lié à mon œuvre et a ma personne, ont été 1153
publiés sans demander mon accord pour l'usage de ce sigle pour les publications projetées, alors que je n'y figure pas (comme on aurait été en droit de s'y attendre) comme l'auteur, ou le directeur (ou un des directeurs) du volume, ou du séminaire dont il présente une version rédigée. Enfin, le volume LN 900 présente, sans me nommer, des notions, idées et constructions dont il est notoire, parmi les mathématiciens bien informés, qu'elles ont été introduites par moi. Dans ce cas, il était donc patent (sans avoir à être parmi les rares initiés d'un séminaire SGA 5 ou SGA 7) que ce volume constituait ce qu'on appelle communément un *p*1*agia* t. Je ne m'attends pas, certes, que Mme Byrne, en charge des LN (sauf erreur de ma part) au moment de la parution de ce volume, ait la compétence pour reconnaître l'escroquerie par ses propres moyens, au vu du manuscrit. Mais il fait partie, j'imagine, des tâches d'une maison d'édition sérieuse, de s'assurer du sérieux de ses publications, en s'entourant de conseillers compétents.

Ces mêmes conseillers étaient en mesure aussi, s'ils font honnêtement le boulot pour lequel ils sont (j'imagine) payés, de signaler à qui de droit que le signe SGA n'est pas un sigle à tout venant, qu'il a un *sens*, qu'il convient de respecter en consultant la seule personne qui soit qualifiée pour décider de l'usage de ce sigle, à savoir moi-même. Enfin, comme circonstance aggravants concernant la publication du volume se présentant sous le nom trompe-l'œil “SGA 4*2 ”, il suffit de parcourir soit l'introduction au volume, soit le “Fil d'Ariane” qui le suit, soit l'introduction au premier chapitre, pour constater le mépris désinvolte avec lequel y sont traités les séminaires SGA 4 et SGA 5 ; il est notoire de plus parmi les gens tant soit peu bien informés, que ces derniers séminaires ont eu lieu vers le milieu des années soixante, alors que le volumcse présentant comme “SGA 4@ ” est formé de textes apocryphes des années 70 — J'estime donc que pour une personne raisonnablement bien informée et en possession de tous ses moyens, la supercherie ne pouvait qu'être patente. C'était une raison d'autant plus impérieuse de ne pas publier un tel volume sous un tel nom, sans d'abord demander mon accord en bonne et due forme.

J'estime donc la responsabilité du springer Verlag entièrement engagée, dans la publication de chacun de ces cinq volumes, constituant autant d'épisodes marquants dans la monumentable opération d'escroquerie qui s'est faite autour de mon œuvre sur le thème cohomologique. Par ces publications, la maison Springer s'est faite l'auxiliaire et le *convoyeur* de cette opération peu ordinaire. Je ne puis affirmer, certes, que ce soit en pleine connaissance de cause. Mais je puis dire que les discourtoisies répétées dont j'ai fait l'expérience de la part de cette maison dans sa relation à moi, depuis l'année 1976 (je n'ai pas eu 1154
l'occasion, je crois, d'avoir affaire à elle entre 1970 et 1976) vont bien aussi dans le sens de cette opération et s'inscrivent dans un certain *esprit*, qui en est inséparable.

Dans la sous-note “L'éviction” (n° 169) de la note “Les manœuvres”, j'ai fait allusion à ma lettre à Mme Byrnes concernant la publication de SGA 5, et à sa réponse, qui m'a soufflé je dois dire — (Ce n'est pas certes la première fois ni la dernière que je suis “soufflé”, dans cette brillante opération “au service de la science”...) J'apprends par sa lettre (datée du 15 févirer 85) que conformément “à la façon habituelle d'agir quand un ouvrage contient des contributions de plusieurs auteurs” (sic), il n'y avait pas lieu de s'adresser plus spécialement à moi, qui n'étais que *directeur* du séminaire... Les cinq “auteurs” de SGA 5 sont Bucur, Houzel, Illusie, JouanoLou, Serre, à l'exclusion de ma modeste personne, qui ne figure que comme "directeur" — sans doute purement honorifique, en avais-je trop dit[1424](*) — pour ce brillant séminaire.

Des avant de recevoir cette lettre instructive et trouvant le temps long (n'ayant rien reçu pendant un mois), j'ai pris ma plus belle plume (en allemand) pour écrire au Dr. K. F — Springer en personne, lequel fait partie des directeurs responsables de la maison Springer. Ça a été une belle lettre de deux pages machine, lui expliquant que j'étais bien peiné d'une longue série de désagréments dans ma relation à la maison Springer, et au delà de celles-ci, d'un certain nombre d'irrégularités grossières à mon égard, dont je me contentais pour le moment de lui soumettre deux, qui me paraissaient particulièrement flagrantes : la publication de deux volumes des Lecture Notes (n°s 288, 589) parus sous mon nom et sans juger nécessaire de me consulter. Que dans ces deux textes, les idées, méthodes et résultats que j'avais développés dans les séminaires oraux, étaient raccourcis ou mutilés parfois au point d'être méconnaissables. Que la coïncidence de ce dernier fait, avec les circonstances inhabituelles qui ont entourée la publication de ces deux volumes, ne pouvait être pour moi l'effet d'un pur hasard. Et que je m'attendais à des excuses publiques et sans réserve de la part de la maison Springer, sous une forme qui serait à fixer d'un commun accord, une fois qu'un accord de principe serait acquis. Que j'espérais qu'il aurait à cœur comme moi de mettre fin à une situation déplaisante et inadmissible et de trouver une solution qui soit à la hauteur des circonstances ("eine dem Fall geziemende Losung zu finden", ce qui 1155
est même plus distingué encore), "hoachachtungsvoll" (comme il se doit) signé de ma plus belle main.

Pour jouer cartes sur table, il me semble que j'ai joué cartes sur table ! La il ne pourra pas dire. Monsieur K. F. Springer, qu'il n'a pas été informé personnellement de la situation, et de première main encore, par nul autre que le principal intéressé lui-même I

Le hasard fait bien les choses : j'ai fini par recevoir une réponse (un bon mois après encore) pas plus tard que hier. C'est si court que je ne résiste pas à la tentation de la reproduire ici (traduite) in extenso. Il m'a fallu un moment, d'ailleurs, pour saisir que c'était bel et bien une réponse à ma belle lettre du mois dernier. Voici donc la réponse.

Heidelberg 15.3.1985 Cher Professeur Grothendieck,

II me faut encore vous remercier pour votre lettre du 9 février. La lettre de Mme Dr. Byrne du 15 février aura sans doute répondu à vos questions.

Recevez etc

K. F. Springer

La au moins je suis fixé ! Les gens "bien informés" (dont il a été déjà question) ont du lui expliquer que c'était pas la peine qu'il se fatigue pour le Monsieur un peu excité qui lui écrivait là — qu'il ne faisait décidément pas partie du beau monde. Et c'est vrai, en plus. . .

[1424](*) Dans ce fameux "Fil d'Ariane" (à travers SGA 4 etc) dans le volume nommé "SGA 4*5 ", rien ne pourrait laisser supposer au lecteur que j'aie eu l'honneur de faire des exposés dans SGA 4 et SGA 5 (par contre, j'ai bien eu celui de "collaborer" à "SGA 4*s". . .). Voir à ce sujet mes observations dans la note "Les double-sens — ou l'art de l'arnaque" (n° 169), p, 899.

En attendant de recevoir cette réponse édifiante de la direction de l'entreprise de Pompes Funèbres Springer Verlag GmbH (c'était gentil encore de m'honorer d'une réponse signée du directeur en personne), j'ai eu le temps de me sonder sur mes propres intentions. Le rôle joué par l'estimable entreprise me paraît vraiment très gros, et j'ai songé à l'éventualité d'un procès à grand spectacle, où je demanderais des dommages-intérêts astronomiques, à titre de "monsieur bien" outragé, victime d'inqualifiables passe-droits. Mais je me suis dit aussi qu'un procès comme ça, ça doit bouffer une énergie dingue. A supposer même que j'aie gain de cause et que je touche des dommages-intérêts vertigineux (soyons optimistes !), au bout de X années certes — à quoi serais-je avancé 7 Je ne suis pas dans le besoin et n'ai nul besoin de plus que ce que j'ai — et une escroquerie n'est pas plus ni moins une escroquerie, parce qu'un certain procès a été gagné, ou perdu. Je ne vais pas améliorer le monde, ni moi-même, ni les manières de Monsieur K. F. Springer et de certains employés de l'entreprise qu'il dirige, et en tous cas pas leur façon de concevoir leur métier, 1156
en mobilisant des avocats et en les faisant mobiliser les leurs[1425](*). Et je n'améliorerai pas non plus un certain esprit dans un certain beau monde que j'ai quitté, l'esprit qui rend possible le genre d'opération dont le Dr. Springer et son estimable maison se sont faits (depuis treize ans) les serviteurs. Il me reste (je l'espère bien) quelques années à vivre — le temps passe vite, et je vois plein de choses passionnantes à faire dans ce temps qui me reste. Ça doit pas être bien passionnant de réunir des pièces a conviction pour convaincre des juges que j'ai quelque chose à voir avec les SGA. Ce n'est pas pour eux, pas plus que pour Monsieur K. F. Springer, que je me suis fatigué à les écrire...

Quant à ceux (à part moi-même) pour qui j'ai écrit les SGA, la relation qu'ils entretiennent à ce qui (pour moi en tous cas) reste une part de moi-même, ne m'est nullement indifférente. Elle fait partie de leur relation à ma personne, Chose étrange, je ne connais bien cette relation (ou du moins, tant soit peu) que pour mes cinq élèves cohomologistes : ceux-là même grâce auxquels il est devenu possible aujourd'hui à un Dr. K. F. Springer de m'envoyer balader, comme un malpropre qui n'aurait rien à dire sur ce qu'on fait ou ne fait pas avec des textes portant le sigle SGA, que le quidam en question figure ou non sur la couverture.

Le lecteur mathématicien qui m'aurait suivi jusqu'ici, et qui aurait un jour hanté les SGA (les vrais, j'entends), peut-être qu'il aura idée de me toucher un mot sur ce qu'il en pense lui-même. C'est sûr que ça me ferait plaisir de recevoir un mot de quelqu'un qui trouverait, lui, que l'ouvrage dans lequel j'ai été seul a me mettre tout entier, pendant dix ans de ma vie, et que *personne* au monde nfa eu à cœur de continuer une fois l'ouvrier parti — que cet ouvrage porte bel et bien l'empreinte de celui qui l'a conçu et porté en lui le temps qu'il a fallu, avant qu'il ne prenne forme sous ses mains et ne devienne une *maison pour tous*[1426](**). Et qu'une maison pour tous n'est pas une vespasienne dans un

[1425](*) Jfai songé d'ailleurs aussi qu'il se pourrait bien que la situation se renverse, et que ce soit l'estimable entreprise qui m'intente un procès, pour atteinte à sa réputation. Ces gens "au service de la Science", ils doivent être pointilleux sur ce chapitre (du moment que c'est de *leur* réputation qu'il s'agit...).

[1426](**) Cette idée-force de bâtir des "maisons", et qui soient bonne "pour tout", a joué un rôle considérable dans mon œuvre mathématique, et ceci depuis le début des années cinquante déjà. Cela a été l'expression concrète dans mon travail que ce que j'ai appelé la "pulsion de service", qui a fait partie (sans même que

bas quartier, où chacun se sentirait libre de se soulager à sa guise et de griffonner ses obscénités sur des murs délabrés et poisseux… décèle avant la réflexion “La clef du yin 1157
et du yang”) des forces profondes donnant leur force vive à mon travail mathématique. L'archétype de la “maison” apparaît pour la première fois dans ma réflexion, sans que je ne l'aie pressentie et avec une grande force, dans la note du 26 novembre “Yin le Serviteur, et les nouveaux maître*” (n° 135).

Et si celui qui me lit est un de ceux qui furent mes élèves, ou de ceux qui furent mes amis, et qu'il ne se sent incité à m'écrire ou à me parler, à ce sujet-là tout au moins à défaut de tout autre, qu'il sache que son silence aussi est éloquent, et qu'il sera entendu.

($^{@@_1}$) (*ï (19 avril) J'ai enfin eu l'occasion de prendre connaissance (le 10 avril) de ($^{@@_1}$)
l'article de R. P. Langlands cité dans la note “La pré-exhumation” (n° 168). A en croire le “bibliographie commentée” sur les motifs que Deligne m'a communiqué en août dernier, cet article de Langlands, est, avec celui de Deligne paru dans le même volume (article qui fait l'objet de la note citée), le premier où les motifs soient utilisés, depuis mon départ en 1970 [1428](**). Je suis excusable de n'avoir pas eu connaissance jusqu'à l'an dernier encore de l'article de Langlands (pas plus que de celui de Deligne), vu que l'auteur n'a pas jugé nécessaire (pas plus que mon ex-élève) de m'envoyer un tirage à part. On se demande d'ailleurs pourquoi il aurait pris cette peine, alors qu'il est clair, en parcourant son article, que ma modeste personne n'a strictement rien à voir avec le sujet “Automorphic 1158
représentations@ Shimura varieties, and motives” dont il est question dans son article. Mon nom (pour reprendre une formule que ma machine à écrire connaît par cœur, depuis une année jour pour jour !) ne figure nulle part dans cet article, ni dans la bibliographie. J'ai crû reconnaître pourtant certaines idées que j'avais dégagées vers l'année 1964 (ou rêvé que je-les avais dégagées — décidément je me répète encore…), et j'ai même mis noir sur blanc ce souvenir d'un rêve (ou le rêve peut-être d'un souvenir d'un rêve…), ce même dix-neuf avril 1984 [1429](*)@ Je me croirais revenu en ce même jour, un an en arrière.

Il est vrai que j'ai eu le temps d'être blasé, dans l'année qui s'est écoulée entretemps.

---

je la
[1426](*) (16 juin) Legroupe de notes qui suit (n°s 176 a 176), sous le nom “Le sixième clou (au cercueil)” doit être considéré : comme une suite naturelle au groupe de notes “Le silence” (n°s 168 (i) à (iv)), consacré à l'opération “Motifs”, et plus particulièrement à la dernière parmi celles-ci, “La préexhumation” (n° 168 (iv)), datée du 8 avril. Les notes qui suivent, à l'exception de la dernière (n$^0_{1117}$@, sont du 19 et du 20 avril. Si j'ai préféré les rejeter ici, à la fin des “Quatre opérations”, au lieu de les joindre à l'opération “Motifs”, c'est parce que la réflexion qui s-[1] était poursuivie dans les semaines précédentes sur les trois autres opérations, et surtout sur celle (dite “du Colloque Pervers” ou “de l'inconnu de service”) qui fait l'objet du groupe de notes “L'Apothéose”, jetait une lumière imprévue sur le “fait nouveau” (tout aussi imprévu) qui venait d'apparaître. Je rappelle qu'au moment d'écrire les notes qui suivent, j'avais déjà, en principe, posé le “point final” sous l'Enterrement (dont la note ultime, “L'amie” (n° 188) est du 7 avril), et je pensais confier à la frappe le manuscrit complet de l'Enterrement III d'un jour à l'autre. C'est dire que ces notes ont été écrites dans des dispositions de “compléments dernière minute”…
[1426](**) A l'exception toutefois des exposés de Kleiman et Saavedra en 1972, dans la lignée des quelques modestes “gammes” sur la description de la catégorie des motifs (comparer avec la note de b. de p. [1427](**) page 794, dans la note “Les points sur les i”, n° 164) .
[1429](*) Voir à ce sujet la note “souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs”, n° 51.

Si déplaisir il y avait, c'était à peine une surprise (vu le peu, dira-t-on...), et sûrement pas un choc. Il y a d'ailleurs une différence de taille, entre cet article précurseur du mémorable volume LN 900 qui devait le suivre trois ans plus tard, et ce dernier : je n'ai pas eu l'honneur de rencontrer en personne Langlands, et ce n'est pas de ma bouche qu'il a appris (comme cela a été le cas de Deligne vers l'année 1965 ou 66) le yoga du groupe de Galois Cou "groupe fondamental") dit "motivique". Mais, tout au cours de la deuxième moitié des années soixantes, j'en ai suffisamment parlé autour de moi, à qui voulait l'entendre (et Langlands après tout ne vient pas de débarquer tout juste...), pour avoir une présomption que Langlands sait pertinemment d'où vient cette philosophie "géométrique" nouvelle concernant les groupes de Galois et fondamentaux en tous genres, vus comme des groupes pro-algébriques affines convenables. Je présume qu'il sait pertinemment que cette philosophie n'est pas née en 1972 du cerveau d'un certain Neantro Saavedra Rivano, qui a disparu de la circulation depuis sans laisser de traces[1430](**). J'estime que ce ne serait pas un luxe que Langlands s'explique à ce sujet, s'il le juge utile bien sur. Il est vrai que vu les temps qui courent, c'est peut-être un excès d'optimisme de ma part d'espérer qu'il prendra cette peine...

1159

(@@$_2$) Comme les bonnes surprises ne viennent jamais seules, le lendemain du jour où j'ai pris connaissance de l'article cité de Langlands, j'ai eu l'occasion aussi de parcourir le volume de Neantro saavedra Rivano (auquel Langlands réfère abondamment), ayant nom "Caté*gories tannakiennes" (Lecture Notes in Mathematics 265, 1972). (@@$_2$)

Parmi les neuf élèves (hommes) que j'ai eus avant mon départ, Saavedra avait été le seul dont à aucun moment je n'avais plus eu écho, et de ce fait, pas d*écho non plus qui m'aurait indiqué qu'il aurait tant soit peu pris la "couleur" ou "l'odeur" d'un certain Enterrement. J'en avais conclu hâtivement, avec cette confiance naïve dont je suis coutumier, que (ne serait-ce que faute d'occasion peut-être, ayant quitté les eaux mathématiques d'après ce que j'ai ouï dire...), il était l'élève entre tous qui était resté* entièrement étranger à l'esprit de l'"opération" Enterrement. Pourtant, comme dans le cas de Jouanolou, j'en avais eu si peu d'écho, que ça aurait pu justement me mettre la puce à l'oreille. J'ai su bien sur que ce qui, du temps où il travaillait avec moi, était censé devenir sa thèse, avait finalement paru aux Lecture.. Notes en 1972 dans le volume cité, que je ne me rappelle pas avoir jamais pris la peine de regarder avant la semaine dernière[1431](*). Pleinement absorbé par d'autres tâches, la pensée ne m'était pas venue que c'était un peu étrange que Saavedra ne m'ait plus donné signe de vie, ne serait-ce que pour m'informer de sa soutenance de thèse, et pour me demander de faire partie du jury, comme étant la personne la mieux placée pour savoir de quoi il retournait, c'est en prenant connaissance de ce volume qu'il devient clair pourquoi il a préféré ne pas me déranger dans mes autres occupations, et passer sa thèse "à la sauvette", devant un jury dont j'ignore entièrement la composition[1432](**). L'Enterrement à ce moment allait déjà bon train, puisqu'aucun des membres du jury n'a

[1430](**) D'après ce que Deligne m'a laissé entendre lors de sa visite chez moi au mois d'octobre dernier, Saavedra aurait pratiquement changé de métier (il serait maintenant "dans l'économie"), et ne ferait plus du tout de maths depuis sa soutenance de thèse en 1972.

jugé utile de seulement m'informer de la soutenance, et encore moins de demander ma participation au jury (comme cela avait été le cas également pour la thèse de Jouanolou, qui a dû se passer vers le même moment)[1433](***).

@*) (16 juin) saavedra n'a pas dû juger utile de m'envoyer ce livre, dont je ne possède pas d'exemplaire, mais il est possible par contre que je l'aie tenue dans les mains dans les années soixante-dix. J'avais gardé le souvenir, sans plus, qu'il avait fait un travail soigneux et parfaitement utilisable tel quel, mais je ne saurais situer avec exactitude la provenance de cette impression. Celleci avait été présente, notamment, en écrivant la note "La table rase" (n° 67, et notamment p. 252–253), où je commente sur ce "mystère" d'un Deligne "Recopiant" pratiquement la thèse que Saavedra avait faite avec moi.

@**) Le mystère de la composition de ce jury a'élucide de façon entièrement imprévue dans la septième et dernière des notes du "sixième Clou" (n° 176), dont je ne dirai ici un mot de plus...

Ce volume expose un volet crucial de cette "géométrie arithmétique" dont la vision était 1160
née et s'est développée en moi tout au cours des années soixante (sans y avoir reçu encore de nom), et dont le yoga des motifs était (et reste toujours[1434](*)) l'âme. On peut dire que pour l'essentiel, le livre de saavedra est un exposé en forme soigneux et circonstancié de mes idées sur une sorte de "théorie de Galois-Poincaré" de certaines catégories (que je n'aurais jamais rêvé appeler "tannakiennes"...), idées que j'ai longuement et patiemment expliquées à Saavedra, à un moment où il était encore douteux s'il ferait l'effort de mise au courant et d'assimilation nécessaire pour pouvoir les inclure dans une partie "expositoire" de son travail de thèse. Je lui avais confié des notes manuscrites circonstanciées, avec énoncés à quatre épingles, esquisses de démonstration et tout,, et j'attends encore qu'il veuille bien me les renvoyer[1435](**). Bien entendu, le sujet de la thèse proprement dite n'était pas d'exposer les idées d'un autre, dont les motivations lui échappaient complètement. Il s'agissait d'expliciter une caractérisation intrinsèque "serviable" des catégories "tensorielles" que j'appelerai ici "de Galois-Poincaré"[1436](***), c'est-à-dire d'une catégorie admettant une

[1433](***) Pour une rectification de tir, voir la note citée dans la précédente note de b. de p.

[1434](*) Mais entretemps, cette "âme" s'est enrichie du yoga "anabélien", dont il est question tant soit peu dans "L'Esquisse d'un Programme". (Voir, au sujet de ce texte, l'Introduction 3 "Boussole et Bagages". Il sera d'ailleuis inclu dans le volume 3 des Réflexions J

[1435](**) C'était mon habitude de distribuer mes notes manuscrites à droite et à gauche entre mes élèves, selon les besoins — et une des premières choses qu'ils devaient apprendre, était de déchiffrer mon écriture. Il était toujours entendu que je tenais à ce qu'ils me retournent mes notes, dès qu'ils auraient fini d'en faire usage — mais il est rare, je crois, que ce désir ait été respecté. C'est là un signe, parmi de nombreux autres, du fait que je n'étais nullement craint par mes élèves, mais que j'étais vu plutôt comme la "bonne pâte", exigeant pour le travail c'est sûr, mais à part ça accomodant comme pas un...

[1436](***) Pour ne pas les appeler "catégories de Grothendieck" I Pourtant, parmi les nombreuses espaces de catégories (et autres notions nouvelles) que j "ai eu l'honneur d'introduire et de nommer (et qui, pour cette raison, ne portent pas mon nom), s'il y en a*un*pour qui cette appellation s'imposerait, par simple décence serais-je tenté d'écrire, c'est bien celle-là 1 (Mis. à part les topos, mais dont le nom me paraît parfait tel quel...) Quant au nom "catégories tannakiennes" glissé subrepticement par un génial ex-élève (et adopté complaisamment par une Congrégation unanime), c'est là ni plus ni moins qu'une mystification — comme je l'explique de façon circonstanciée plus bas. (Voir la note qui suit "Celui qui sait attendre. ..**, n° 176 .)

description "à la Galois-Poincare-Grothendieck", en termes de représentations linéaires d'une "gerbe (pro) algébrique affine" sur l'anneau de base k @ End (1) de la catégorie envisagée. Quand celui-ci est un corps, j'avais indiqué une telle condition par la propriété dite "de rigidité" (dans la terminologie que j'avais introduite), et crois me rappeler que j'en avait écrit une démonstration complète (dès mes premières réflexions sur le groupe de 1161
Galois motivique, en 1964/65)[1437](*). J'ai dû lui en indiquer le principe, en m'abstenant de lui communiquer mes notes écrites a ce sujet, vu que c'était à lui, et non à moi, d'apprendre son futur métier, en faisant le travail par lui-même. Si mes souvenirs sont corrects, la seule question qui restait en suspens pour moi était de dégager le domaine naturel de validité d'une telle théorie à la GaloisPoincaré, en ce qui concerne l'hypothèse à faire sur l'anneau de base k, étant intéressé notamment par le cas où celui-ci serait un anneau tel queZZ (à cause des applications à la théorie des motifs).

De tous les élèves que j'ai eus avant mon départ, Saavedra, le tout dernier arrivé[1438](**), était aussi celui qui était le moins bien préparé, et (initialement du moins) le moins motivé pour "en mettre un coup". C'est pourquoi je n'espérais guère qu'il irait au delà du problème technique très limité que je lui avais proposé, qui ne demandait que des connaissances des plus modestes (un peu de langage des schémas, algèbre linéaire, descente plate, langage des gerbes, et rien de plus). Les questions plus délicates qui font l'objet des Chapitres IV à VI de son livre (filtrations des foncteurs fibres, structures de polarisation sur une catégorie de Galois-poincaré sur 3R et liste des telles catégories qui sont "polarisables", applications aux catégories de motifs et à de nombreuses variantes) demandaient des connaissances un peu "tous azimuts"[1439](***), et par là un effort de mise au courant considérable, dont je ne croyais pas que Saavedra serait en mesure de le fournir ; j'espérais tout au plus qu'il joindrait peut-être à son travail un résumé (qui lui serait plus ou moins dicté par moi) des points importants de la théorie qui n'auraient pas été inclus dans un travail d'exposition en forme. Je n'ai été détrompé que la semaine dernière, et me rends compte que Saavedra 1162
a fourni un travail vraiment impressionnant et en un temps record[1440](*). Ce travail est concrétisé par un livre présentant un exposé circonstancié et soigneux* impeccable même et parfaitement utilisable tel quel, présentant de façon pratiquement exhaustive (ainsi m'a-t-il semblé) le formalisme géométrico-algébrique que j'avais développé dans les années soixante. De ce point de vue donc, j'estime qu'il a fait un travail utile et en tous points honorable,

[1437](*) Je n'ai pas voulu prendre le temps de vérifier la chose dans mes notes sur le groupe de Galois motivique (ou plutôt, de ce qui m'en reste, que je n'avais pas donné à Saavedra). J'y reviendrai de toutes façons dans le volume 3 des Réflexions, probablement dans le Chapitre "Les motifs mes amours".

[1438](**) si mes souvenirs sont corrects, Saavedra a demandé à travailler avec moi en 1968 ou 69, un an ou deux avant mon départ inopiné de la scène mathématique.

[1439](***) il fallait surtout une connaissance approfondie de la théorie de structure des groupes algébriques réductifs, de leur classification sur le corps des réels, plus une familiarité avec tout un éventail de notions comme celle de motif, cristal, F-cristal, modules stratifiés, systèmes locaux (pour quelqu'un qui avait tout au plus une vague teinture sur le groupe fondamental singulier d'un espace topologique), plus la théorie de Hodge, et des propriétés de "polarisation" délicates, qui n'avaient jamais été explicitées dans la littérature mais restaient "entre les lignes" dans les textes de référence courants.

[1440](*) Pour une réflexion plus approfondie au sujet de ce "record", et pour son explication (évidente) voir la note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant" (n° 176).

et la “surprise” dont je parlais tantôt a été bel et bien “une bonne surprise” .

Ce travail a consisté, très exactement@ à mettre sous forme “canonique” et publiable tel quel (suivant les critères rigoristes qui étaient encore les miens à l'époque) un ensemble d'idées, d'énoncés et de démonstrations, qui avaient été fournis par moi. Paire un tel travail d'exposition fait partie du métier de mathématicien, certes, qu'il s'agisse de ses propres idées et résultats, ou de ceux d'autrui. Contrairement a beaucoup de mes collègues, je ne pense pas qu'un tel travail doive être compté comne quantité négligeable pour évaluer la qualité d'une thèse ou de toute autre publication, et à la limite même, pour décerner à celui qui le fait le titre de “docteur” en mathématique — c'est-à-dire, pour le considérer comme mathématicien à part entière. Par contre, il me paraît essentiel que soit respecté une certaine éthique élémentaire du métier, et que là où un travail consiste à exposer et à développer les idées d'autrui, la chose soit clairement indiquée, de façon à ne laisser subsiter à cet égard la moindre ambiguïté.

Dans le cas d'espèce pourtant, rien dans tout le volume, sauf trois lignes de “remerciements” vagues et de pure forme perdues à la fin d'une introduction brillante[1441](**), ne pourrait faire soupçonner au lecteur que ma modeste personne soit pour quelque chose dans aucun des thèmes qui s'y trouvent développés, à commencer par celui qui fait l'objet même du livre. Je me serais cru revenu au jour de ma première rencontre avec le mémorable volume-exhumâtion des motifs (il y a aujourd'hui un an exactement, jour pour jour) 1 Mon nom n'apparaît pratiquement nulle part dans le volume, sauf en deux ou trois occasions, quand des références en forme sont nécessaires et qu'aucune n'est disponible qui ne soit de 1163
ma plume.

Ce n'est d'ailleurs là nullement le seul effet d'une *gêne*, pour n'avoir pas l'air de reconnaître en clair que l'auteur ne fait “que” exposer des idées et résultats d'un autre — ce qui (et surtout dans le cas d'espèce) n'est déjà pas mal, quand le travail est fait avec intelligence. Mais j'ai pu me rendre compte, par nombre de “petits détails” qui ne trompent pas, qu'il ne s'agit nullement ici de juste un peu de “fauche” pour dorer un peu son blason, avant de disparaître dans les coulisses. C'est vraiment l'*Enterrement pour* l'*Enterrement.* Pour en donner juste u n exemple — Dieu sait si j'ai passé des jours et des semaines à expliquer en long et en large à Saavedra, qui débarquait tout juste et n'était au courant de rien, les notions de cristal, de F-cristal (remplaçant en car. p *@ 0 les “coefficients” p-adiques manquants, permettant de définir des fonctions L...), de module stratifié (et ses relations avec les systèmes locaux), et enfin un minimum de yoga des motifs (en prenant comme base heuristiqueprovisoire les conjectures standard) ; tout ça pour lui faire comprendre, par un large éventail d'exemples, où je voulais en venir avec ces catégories de GaloisPoincaré, et pour le cas (on ne savait jamais...) où il trouverait le courage et

[1441](**) Cette introduction consistait pour l'essentiel à recopier texto les quatre énoncés principaux, que j'avais indiqués à Saavedra comme étant les “piliers” du yoga de Galois-Poincaré à développer (à l'exclusion des questions liées aux filtrations sur les foncteurs fibres, qui se prêtaient difficilement à un résumé en un seul énoncé lipidaire) ; mais en augmentant un de ces énoncés, celui qui était sensé constituer le “programme minimum” de sa thèse, d'une erreur monumentale et évidente, qui le rendait trivialement faux 1 II en est question dès la prochaîne note (“Celui qui sait attendre...”, n° 176), et surtout dans la note déjà citée “Monsieur Verdoux — ou le cavalier servantv (n° 176.) et celle qui la suit “Les basses besognes” (n° 176).

la persévérance pour inclure tout au moins, a "u-delà du "programme minimum" prévu, un chapitre d'exemples typiques. Comme il le savait très bien, sans que j'aie eu à le lui expliquer longuement, ce sont là des notions géométriques cruciales et qui ne remontent pas à Adam et Eve ; c'est nul autre que moi, qui les lui expliquais et réexpliquais sans me lasser, qui les avais introduites au cours des cinq ou dix années précédentes, pour servir d'outils à une certaine vision (même si celle-ci lui passait par dessus la tête, comme elle a passé par dessus la tête de tous mes élèves sauf un[1442](*)). Mais mon nom n'apparaît pas plus là où il introduit et développe un tantinet ces notions (dans le Chapitre VI consacré aux exemples), que dans la partie du texte consacrée au développement de la théorie dont il fait mine de se présenter comme l'auteur. Pourtant, je vois mal Saavedra s'imaginant que le lecteur, si mal informé soit-il et même s'il est tout disposé à le croire père de ces catégories (qu'il appelle généreusement "tannakiennes"), aille jusqu'à penser que c'est ce même Saavedra aussi qui aurait inventé pour les besoins de la cause les F-cristaux, motifs et autres gadgets de la panoplie "tannakienne" (sic). Si ces notions sont traitées comme du tout-venant qu'on viendrait à l'instant d'improviser, ou de ramasser à l'orphelinat le plus 1164
proche, j'ai bien reconnu là un *style* que je ne connais que trop bien, depuis une année que je n'en finis pas de faire le tour de 1 * Enterrement…

Mebkhout m'avait apporté le volume en question, tout heureux de pouvoir me montrer le cas d'un de mes élevés qui, lui au moins, avait été "honnête"[1444](*)@ Il avait été ébloui, visiblement, par les trois lignes de remerciements à la fin de l'introduction — il est vrai qu'en 1972 cela ne courait déjà plus tellement les rues de remercier un certain défunt, et depuis lors c'est plutôt le ton du persifflage ou de la plaisanterie qui est devenu de mise chez plus d'un de mes ex-élèves, là où ce n'est le silence complet. Toujours est-il que j'ai droit cette fois à de la "reconnaissance profonde", pour "avoir introduit @l'auteur@ à ce sujet", et pour mes "conseils et encouragements… indispensables pour mener à bien ce travail…"[1445](**). C'est là ce qu'on appelle se payer de mots, alors qu'une simple honnêteté

[1442](*) Qui s'est empêché de l'enterrer, sitôt que le maître a eu le dos tourné…

[1442](*) (16 juin) Il a d'ailleurs été absolument désolé que ça ait raté, et a fait de son mieux pour m'amadouer — ça me rappelle le cas de Kawai (voir note de b. de p. [1443](*) page 1078), où celui de Beilinson, que Mebkhout trouvait "plus honnête" que Bernstein (voir page 1072) — tel Diogène avec sa lanterne, mais à la recherche cette fois d'un mathématicien honnête dans le "gang" de ceux qui trempent dans le thème décidément mal famé de la cohomologie en tous genres…

[1445](**) Ces "remerciements" sont une plaisanterie, vu les circonstances : on pourrait croire que j'ai "introduit" l'auteur au "suj@t" des fonctions d'une variable complexe, ou à tout autre sujet classique de la même eau. En fait, le "sujet" en question *n'existait pas* quand j'ai parlé de la chose à un Saavedra en mal de thèse, si ce n'est dans une vision seulement qui s'était développée en moi en symbiose avec celle des motifs, et dans mes notes manuscrites qui lui donnaient forme. Je m'exprime au sujet de la naissance et du développement de cette vision dans la note "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs", et sur le mépris désinvolte avec lequel un de ceux qui furent mes élèves (et sous l'œil complaisant de tous) fait table rase de ces racineslà, dans la note qui la suit "L'Enterrement — ou le Nouveau père" (notes n°s 51,

(16 juin) Ces remerciements de Saavedra sont d'autant plus "une plaisante — @@ rie", que leur auteur ne s'est jamais soucié de me faire parvenir seulement un exemplaire de son livre et de ces remerciements bidon. Ayant fini de faire le tour de l'opération "catégories tannakiennes (sic)", je comprends d'autant mieux maintenant à quel point mon ex-élève n'avait pas lieu d'être fier de son "travail"-sic, et qu'il ait été peu empressé de me voir en prendre connaissance. Et telles que les choses semblaient parties alors et

dans la présentation de son travail m'aurait semblé une façon plus convainquante d'exprimer une "reconnaissance", à un moment où l'Enterrement allait décidément bon train. (3) 1t65
En fait, il a suffi que je tienne ce livre entre les mains pour me rendre compte qu'avant la mémorable "opération SGA 4*5 — SGA 5", il n'y a pas eu un seul épisode dans tout l'Enterrement, qui soit d'une portée comparable à celle de ce volume LN 265, au nom anodin "Catégories tannakiennes" . Les épisodes précédents[1446](*) se bornaient tous à une "fauche" plus ou moins discrète, en cachant la filiation de certaines idées importantes. Ici, c'est tout un volet crucial de ma vision de la "géométrie arithmétique" qui se trouve "détourné", mine de rien ; et ceci, par le truchement de celui qui avait pu sembler le plus "anodin" parmi tous mes élèves 1

II est vrai que derrière celui-ci, je reconnais bien, par un style qui ne trompe pas, celui qui tire les ficelles — et qui figure d'ailleurs en bonne place parmi ceux auxquels mon ex-élèves prodigue ses remerciements[1447](**). Le seul *nom* donné au volume de la plume de Saavedra et à la notion cruciale que j'avais introduite@ est un acte subtil de *dépossession.*11 ne sera surpassé, dans son efficacité lapidaire, que cinq ans plus tard, par la seule vertu d'un *nom* encore, donné à un autre volume, mais de la plume cette fois de Deligne en personne[1448](***).

Si le nom "SGA 4*a" donné à un certain volume-coup-de-scie est une imposture de génie, le nom "catégorie tannakienne" est une *mystification*, tout aussi géniale. Même dans le cas d'une catégorie de Galois-Poincaré "triviale" ou "neutre", équivalente à celle des représentations linéaires de dimension finie d'un schéma en groupes affine G sur un corps k, le yoga que j'avais développé est typiquement "grothendieckien", inspiré qu'il est du yoga analogue que j'avais développé dans le cas du groupe fondamental d'un espace topologique, d'un schéma ou (plus généralement) d'un topos. L'idée de définir le groupe fondamental comme le groupe des automorphismes d'un foncteur fibre sur la catégorie des revêtements d'un "espace" ou "topos", et l'idée (toute aussi saugrenue, car nouvelle, donc inhabituelle) de travailler systématiquement avec la catégorie des revêtements étales *pas nécessairement connexes*, m'avait dans le temps attiré bien des sarcasmes. Je ne m'en suis jamais soucié, 1166
sachant bien qu'aucun de ces plaisantins, qui croyaient connaître la théorie de Galois ou celle de Poincaré parce qu'ils l'avaient apprise sur les bancs de l'école, ne l'avait vraiment comprise — et aucun d'eux jusqu'à aujourd'hui encore ne saurait faire même *les premiers pas* élémentaires de la théorie de Galois des revêtements d'un schéma (disons) tant soit peu général[1449](*), sans répéter texto le travail que j'ai fait à ce sujet, et la formulation

jusqu'à il y a deux ans encore, il semblait bien qu'il n'y avait guère de chance* que l'ouvrier en prendrait connaissance jamais...

[1446](*) Les "épisodes" en question sont esquissés rapidement dans la note "Enterrement..." (n° 168 (ii)), faisant partie de la suite de notes consacrées à l'opération "Motifs".

[1447](**) Du côté "mathématique" proprement dit, ces personnes sont (dans l'ordre d'apparition) moi-même (hors ordre alphabétique, c'était gentil), Berthelot et Deligne.

[1448](***) Comme il va apparaître plus bas (dans la note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant", déjà citée), il y a pour le moins de fortes présomptions qu'au lieu de lire ici "mais de la plume cette fois de Deligne en personne", il soit licite de lire "et *également* de la plume de Deligne en person-, ne"...

[1449](*) "Tant soit peu général" pouvant s'interprétait ici, de façon précise, comme "un schéma non normal". Avant moi, le groupe fondamental d'une variété algébrique n'avait été introduit (par Lang et Serre) que

que j'ai donnée de la théorie de Galois-Poincaré des revêtements en termes d'équivalence de catégorie[1450](**).

Et de même, l'idée de reconstruire un schéma en groupes affine (sur un corps, pour fixer les idées) à partir de la catégorie "abstraite" de ses représentations linéaires de dimension finie, munie de sa structure multiplicative naturelle et de son "foncteur fibre" naturel "oubli des opérations de G", comme le *schéma en groupes des automorphismes de ce foncteur* — cette idée-là n'est due ni à Tannaka (qui n'en a jamais demandé tant), ni à mon modeste ex-élève Saavedra, ni a mon plus brillant élève Deligne (à mon grand regret — mais il n'était pas encore dans les parages), mais c'est une idée typiquement "grothendieckienne". Et pareil pour le fait qu'on trouve ainsi une correspondance parfaite entre schémas en groupes affines sur k, et k-catégories tensorielles rigides munies d'un foncteur fibre sur k. Et pareil encore pour l'idée que, si par hasard (comme ça a tendance à être le cas pour des catégories de motifs sur un corps de caractéristique non nulle) on a une catégorie tensorielle rigide qui (par malheur, ou par surcroit de bonheur...) n'a *pas* l'avantage de posséder un foncteur fibre, que le "groupe algébrique" doive alors être remplacé par une "*gerbe* algébrique". Cette idée a été explicitée en long et en large au moment où le jeune Deligne n'avait pas encore entendu prononcer en maths le mot de "gerbe", et n'avait jamais rêvé encore à quelque chose de semblable. La aussi, quand Giraud a pris sur lui de développer dans les années soixante un. arsenal d'algèbre cohomologique non commutative en dimension @2, 1167
à coups de champs, de gerbes et de liens[1451](*), les ricanements n'ont pas manqué. C'est le genre de choses que de nos jours et depuis belle lurette les Deligne et consorts appellent une "gangue de nonsensé". Ces ricanements ne m'ont pas gêné[1452](**), je savais où j'allais — et c'était avec "ravivement" (comme j'écris ailleurs) mais sans vraiment de surprise, que je voyais cette "gangue" saisir avec une finesse parfaite des relations délicates et profondes dont je savais bien qu'aucun autre "langage" ne serait apte à les saisir.

Ceci dit, quand les mêmes ricaneurs un jour s'aperçoivent d'une "tarte à la crème" qui leur avait échappée, que ce soit les catégories que d'aucuns s'empressent de baptiser "tan-

dans le cas des variétés normales, en le décrivant comme un quotient convenable du groupe de Galois profini "absolu" de son corps des fonctions, Gal (K/K).

[1450](**) Aujourd'hui, cette façon-là de formuler la relation entre groupe fondamental et revêtements, même dans le cas particulier "scolaire" (si on peut dire) des espaces topologiques ordinaires (localement simplement connexes par arcs) commence à traîner un peu partout, sans allusion à l'ancêtre est-il besoin de le dire...

[1451](*) cette terminologie suggestive a été introduite par Giraud, à la place d'une terminologie provisoire (un peu à la va-comme-je-te-pousse) que j'utilisais à partir de 1955 (genre "catégories fibrées de nature locale" et autres noms mal venus, pour des notions dont la nature fondamentale exigeait des noms lapidaires et frappants).

(16 juin) A la première page de l'introduction à son livre, Saavedra parle du "formalisme pour l'algèbre homologique non commutative *introduit* par Giraud". C'est un des nombreux endroits où j'ai pu sentir quelqu'un de plus futé que l'auteur de ce livre, qui lui a "tenu la main"... le même qui se plait à ne parler de "catégories dérivées" que pour ajouter dans la foulée *"introduites* par Verdier" (alors qu'il sait parfaitement, dans l'un et l'autre cas, à quoi s'en tenir...).

[1452](**) Mais Giraud si — qui s'est distancé sans retour du thème qu'il avait poursuivi avec moi, en l'entamant tout juste. Voir à ce sujet la note "Les cohéritiers..." (notamment p. 386–387), et la note qui la suit"... et la tronçonneuse" (notes n°s 91, 92).

nakiennes" (en attendant mieux…), ou une certaine "correspondance" ou "relation" ou "construction" (tin peu néo-grothendieckienne sur les bords) qu'on expédie par euphémisme ou qu'on baptise "de Riemann-Hilbert" (en attendant mieux également… ï[1453](***) — tout le monde alors se précipite et c'est à qui jouera les génials inventeurs. Voilà "l'esprit du temps" mathématique, dans les années soixante-dix, quatre vingt de ce siècle…

Ce qui est sur, en tous cas, c'est que ce n'est pas un Saavedra qui aurait pu avoir l'idée d'appeler ces catégories (que je lui avais longuement expliquées) du nom véritablement génial de "catégories tannakiennes". Laissé à lui-même, il n'aurait déjà jamais osé changer la terminologie qu'il tenait de moi, sans au moins demander mon accord — et c'était bien là la moindre des choses l il fallait que l'exemple et l'encouragement viennent de haut, pour qu'il se permette de me traiter ainsi en quantité" négligeable. De plus, le malheureux 1168
avait bien déjà assez de travail pour se mettre au courant de ce qui était indispensable, s'il voulait réaliser ne serait-ce qu'une partie du programme de rédaction ambitieux que je lui avais soumis[1454](*), sans qu'il aille encore fouiller dans la littérature et lire du Tannaka et que sais-je, dont il n'avait sûrement jamais entendu parler, au temps où il travaillait encore avec moi[1455](**).

Le nom est "génial" par la subtile combinaison de deux qualités, qui pourraient sembler contradictoires. L'une, c'est que pour un observateur superficiel, ce nom ne paraît pas totalement loufoque. "Tout le monde" se rappelle vaguement qu'il existe ure "dualité de Tannaka" dans laquelle la structure multiplicative joue un rôle — * et ça semble bien ressembler un peu a ce qui se passe pour ces fameuses @8@ — catégories qu'un certain Saavedra (qui c'est celui-là ?) appelle "tannakiennes" ; alors va pour "tannakiennes", pourquoi pas !

Mais pour celui qui sait attendre, les choses mûrissent d'elles-mêmes. Treize ans ont passé depuis, et au lieu du livre d'un inconnu que personne n'a jamais vu, il y a depuis trois ans une référence autrement plus prestigieuse, dans le brillant volume LN 900, dû à la plume de nul autre que Deligne, et d'un dénommé Milne faisant tandem, ces auteurs bien connus développent ab ovo tout le formalisme des catégories qu'il* appellent, eux aussi, tannakiennes. Visiblement, c'est là une notion fondamentale, utilisée depuis des années par des gens comme Langlands, Deligne, Serre et d'autres, et promis à un brillant avenir, personne certes ne croira que c'est un certain Saavedra, cité deux ou trois fois en passant dans cet article, qui est l'auteur de cette notion cruciale, et du formalisme

[1453](***) voir, au sujet de ce dernier "en attendant mieux", tout le paquet "Colloque Pervers", et notamment les notes "Le prestidigitateur" et "Marchés de dupes — ou le théâtre de marionnettes" (ncs 75″, et 171 (e), cette dernière faisant partie de la longue note "La maffia" n° 171).

[1454](*) II a bouclé ce programme dans le temps record de deux ans à peine, à partir du moment de mon départ, où ce programme n'était pratiquement pas entamé encore, (au delà d'un début de nise au courant des techniques de base schématiques). Même épaulé par un Deligne (qui ne s'était aucunement intéressé à cet élève avant mon départ), cette performance tient tout simplement du prodige — lequel "prodige" est examiné d'un peu plus près dans la note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant" (n° 176).

[1455](**) Je rappelle que Saavedra a travaillé avec moi juste pendant un an ou deux avant mon départ (vers 1968, 1969), après quoi je l'ai pratiquement entièrement perdu de vue. Son bagage à ce moment-là n'était ni plus ni moins étoffé que celui de tout autre étudiant de 3° cycle en provenance du tiers monde (ou d'une de nos facultés de province).

d'une grande finesse auquel elle donne lieu. Le ton même de l'article des deux brillants auteurs, reprenant le sujet avec toute la maestria qu'on connaît à l'auteur principal, ne laisse d'ailleurs subsister à ce sujet aucun doute[1456](*). Sans compter qu'ils relèvent dans 1169
la théorie présentée dans le livre de Saavedra une erreur à tel point grossière (ce qui les oblige même à partir d'une définition toute différente, qui enfin semble la bonne[1457](**)) qu'on est fondé à se demander si ce malheureux Saavedra (auquel quelqu'un — et on devine qui...-avait dû essayer jadis d'expliquer de quoi il retournait) avait vraiment bien compris de quoi il parlait. Et ce n'est pas Milne, tout brillant qu'il soit, et qui a eu l'honneur de co-signer avec le prestigieux Deligne un article développant une idée visiblement fondamentale, qui aurait l'idée qu'il pourrait passer pour père ou seulement co-père de celle-ci ; pas plus que Beilinson ni Bernstein ne viendraient prétendre qu'ils ont inventé (ou ne serait-ce que co-inventé...) la fameuse "relation qui eût dû trouver sa place dans ces notes..." qu'ils ont eu l'honneur de co-signer avec ce même prestigieux Deligne, après que celui-ci ait eu l'insigne gentillesse de les mettre sur la voie d'une démonstration de Kazhdan-Lusztig... Et *qui* donc, enfin, croirait *sérieusement* que ce fameux Tannaka qui a prêté son nom (sans sûrement qu'on le consulte) pour désigner cette notion fondamentale, y soit *vraiment* pour quelque chose ? Ce n'est pas lui non plus qui viendrait réclamer, à supposer qu'il soit encore en vie, le jour où il sera bien clair pour tout le monde qui est le *vrai père* de cette notion, et de toute la théorie d'une délicatesse parfaite qui va avec. Pour celui qui pourrait avoir a ce sujet le moindre doute, il lui suffira de parcourir les travaux de Tannaka, ou s'il y en a trop pour sa patience, celui sur la "dualité de Tannaka", pour se rendre compte que ça n'a au fond rien à voir...

Ici encore, une fois quelques jalons posés, il suffit de laisser faire le temps. Visiblement, cette théorie, qui de plus en plus va se révéler comme le moyen technique d'une nouvelle *philosophie* pour relier la géométrie et l'arithmétique, est appelée dans les années qui viennent à venir de plus en plus sur le devant de la scène mathématique. D'ici cinq ans vois ! dix, plus personne n'aura idée de référer à ce sujet à un certain livre d'un auteur inconnu, alors que celui qui lui avait sans doute tenu la main a pris la peine d'écrire l'exposé qui s'imposait, avec l'assistance d'un collaborateur brillant, pour former le cœur du non moins brillant volume où se trouve enfin développé sur un

(*ï Au sujet de l'article en question, voir notamment les notes "L'Enterrement — ou le Nouveau père" (n° 52, notamment p. 214) et "La table rase" (ne 67, notamment p. 252–253). terrain solide la notion de motif. (Volume où il a paru plus charitable, d'ailleur 1170
de ne pas faire mention de la "gangue de non-sensé" conjecturale habituelle, sur ce thème qui visiblement le dépassait, d'un vague et brouillon précurseur, depuis longtemps tombé dans l'oubli...) ce sera devenu une seconde nature, de citer "Tannakian catégories" par P. Deligne et J. S Milne comme on citerait FAC ou GAGA (de Serre) ou les SGA (le séminaire anonyme bien connu de l'IHES, dit "du Bois Marie"). Et ce faisant, il n'y aura dans l'esprit de personne la moindre ambiguïté quant à la paternité de ces idées novatrices — laquelle n'est certes pas le fait du co-auteur Milne, et encore moins de Tannaka, voire même d'un

[1457](**) voir, au sujet de cette prouesse de Deligne (assisté de Milne faisant office de figurant), le début de la note maintes fois citée "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant" (page 1176).

certain auteur rigoureusement inconnu (un dénommé saavedra), nommé deux ou trois fois en passant dans leur article, pour avoir écrit (dans l'introduction d'un volume de sa plume) un "excellent résumé" (à quelques réserves près) sur le sujet.

Mais on ne s'attendra pas de la part du père de la théorie, qu'il fasse violence à sa modestie bien connue, au point d'appeler "catégories de Deligne" (ou "correspondance de Deligne", dans un tout autre domaine...) ce qui, de toute évidence et par le consensus unanime des gens "bien" qui décident en ces matières, devrait pourtant bel et bien s'appeler ainsi...

($^{16}{}_{4}$) (20 avril) La réflexion de hier m'a fait voir avec des yeux nouveaux une chose qu* ($^{16}{}_{4}$)
l'an dernier, alors que je débarquais tout juste dans l'Enterrement, m'avait laissé ébahi : "... cette chose en apparence absurde : Deligne "refaisant" la thèse de saavedra, dix ans après !". Il en est question dès ce 19 avril de l'an dernier oîi je découvre le "mémorable volume" LN 900, dans lequel (entre autres belles choses) se trouve reproduite pratiquement texto la thèse de Saavedra[1458](*). J'y reviens une semaine plus tard encore, dans la note "La table rase". A ce moment, j'en étais arrivé à "l'intime conviction" que le *sens* derrière ce non-sens, c'était le désir chez le brillant Deligne (se faisant le scribe de Saavedra) de "se donner l'illusoire sentiment de libération par rapport à quelque chose qu'il ressentait sûrement comme une pénible obligation : d'avoir a référer constamment à celui-là même qu'il s'agit de supplanter et de nier, ou ne serait-ce qu'a tel autre qui se réfère à lui."

Mais la semaine dernière, prenant pour la première fois la peine de feuilleter le travail de ce "tel autre", j'ai pu constater à ma surprise qu'il ne songeait absolument pas à "se 1171
référer a moi" (si ce n'est par les trois lignes citées de "profonde reconnaissance"-bidon, visiblement destinées à donner le change). Du coup mon "intime conviction" d'il y a un an devenait boiteuse — il devait y avoir un élément juste dedans, sûrement, mais il restait pourtant un mystère : ce n'est quand même pas les trois lignes en question, qu'aucun lecteur ne songera à aller dénicher à la fin de l'introduction, qui auront motivé un Deligne pour jouer les copistes du plus obscur des élèves dfun maître depuis longtemps défunt ! Sans compter que dans cette fin d'introduction je figure quasiment en une haleine avec lui et avec Berthelot, qui ont droit (au même titre que moi, dirait-on[1459](*)) aux remerciements pour leur "aide et conseils qu'ils ont généreusement apportés pendant ce travail"...

Ce "mystère" s'est éclairci complètement lors de la réflexion de hier, et sans que j'aie eu à chercher, et sans même que j'aie seulement à me l'évoquer. En y resongeant, après m'être arrêté d'écrire, diverses associations ont fait surface — elles devaient déjà être présentes en écrivant, sans même que j'en aie conscience, et guider ma plume à mon insu. J'ai été frappé par une similarité non seulement de style, mais de *procédé breveté* d'appropriation, à travers les trois grandes "opérations" dans l'Enterrement (parmi les quatre dans lesquelles Deligne lui-même est le principal (sinon l'unique) "bénéficiaire"). Il s'agit du procédé qu'on pourrait appeler "du père de substitution provisoire", introduit subrepticement sur l'échiquier du racket mathématique pour escamoter une paternité réelle, alors que la personne de mon ami pierre reste provisoirement à l'ombre. Une fois le père naturel entièrement éliminé de

[1458](*) Voir les notes citées dans l'avant-dernière note de b. de p.

la scène à la satisfaction de tous, le père de substitution est lui-même escamoté comme s'il n'avait jamais existé, et le *vrai père*, modeste et souriant, apparaît sur la scène, sans même avoir à dire que c'est lui ; car pour celui qui sans bruit a su tirer les fils et qui a su attendre, les choses se font d'elles-mêmes sans résistance aucune : l'accord unanime de la Congrégation toute entière, déjà, l'a investi du rôle qui lui incombe de droit.

Ce procédé n'a commencé à être perçu par moi que depuis quelques jours à peine, en retraçant les mésaventures de mon ami zoghman à travers les divers épisodes de l'opération IV dite "de l'inconnu de service". Le "père de substitution" dans ce cas-là (pour une certaine "correspondance"...) a été *Kashiwara* — je ne saurais dire s'il est tombé du ciel comme ça,

(*ï Avec cette différence quand même que je l'ai "introduit à ce sujet" (sic), et qu'il "me doit en outre une grande partie de sa formation de mathématicien" (c'est vraiment trop d'honneur). dentiellement et par le plus grand des hasards, ou si le futur vrai père lui a fait 1172
comprendre délicatement que ce résultat-là d'un @inconnu, qui traînait là sans père digne de ce nom, n'était ma foi pas à dédaigner[1460](*). Toujours est-il que l'ami Pierre a su jouer à la perfection sur une prétendue ambiguïté de paternité, fabriquée de toutes pièces par le consensus péremptoire des "compétences", et ceci dès avant même que la portée de la chose nouvelle ne soit encore généralement reconnue. Le père de substitution Kashiwara apparaît dès le mois de mars 1980 [1462](**), si ce n'est déjà lors du Colloque des Mouches six moix avant ; il est escamoté sans laisser de traces (et sans trop s'en formaliser, semblerait-il) lors du mémorable colloque de juin 1981, quinze mois plus tard. Ici, l'escamotage se fait avec un doigté parfait, par l'introduction de deux autres, appelons-les cette fois "co-pères présomptifs" (et de pure forme) Beilinson et Bernstein, qui entrent sur la scène comme une simple clause de style — "pouce !", alors que personne bien sûr n'irait s'imaginer que c'est l'un ni l'autre qui aurait fait l'enfant (même si l'un et l'autre en ont bien profité...).

L'analogie avec "l'opération Motifs" est véritablement saisissante 1 Alors que la paternité de ce qu'on pouvait présenter comme le "non-sensé" de tout venant sur les motifs était trop notoire encore (et surtout au début des années 70) pour donner prise à manœuvres, il y avait *deux volets cruciaux* du yoga des motifs qui n'avaient jamais fait encore l'objet d'une seule ligne publiée, fut-ce sous forme allusive. L'un de ces volets, le "yoga des poids", avait été approprié par le Méga-père dès 1970 sans faire l'ombre d'une ride — ce qui avait été escamoté n'était de toutes façons que "conjectural" et ne valait pas mieux qu'une allusion de pure forme. L'autre volet par contre était parfaitement au point, sans rien de conjectural pour le coup, dès la deuxième moitié des années soixante. Un vague étudiant un peu largué était censé faire une présentation tout au moins du mécanisme de

[1460](*) (16 juin) II semblerait bien que l'initiative des opérations de pick-pocket sur l'œuvre de Mebkhout revienne bien à l'entreprenant Kashiwara, et ceci dès 1978, quelques mois à peine après que Mebkhout lui ait communiqué le Chapitre III de sa thèse qu'il venait de terminer. Voir à ce sujet la note "La maffia" partie (b) ('premiers ennuis — ou les caïds d'outre-Pacifique "), note de b. de p. [1461](*) p. 1060.
[1462](**) (16 juin) En fait, il commence déjà à montrer le bout du nez deux ans avant — voir la précédente note de b. de p. L'épisode de mars 1980 est celui du séminaire Goulaouic-Schwatz, dont il est question dans la note cité, ainsi que dans la note "Carte blanche pour le pillage — ou les Hautes Œuvres" (n° 171, notamment pages 1088–1090).

démarrage du yoga — tâche techniquement peu ardue, mais qui (jusque vers le moment du "décès" du père naturel et indésirable, tout au moins) semblait plutôt dépasser le malheureux. C'était cet étudiant, Saavedra donc, qui était le père de substitution tout trouvé, 1173
suffisamment crédible, grâce à la caution provisoire de celui qui reste dans les coulisses, pour emporter l'assentiment d'une Congrégation qui ne demande qu'à oublier celui qui doit être oublié ; mais en même temps (et c'est ça l'intérêt) ce "père"-là ne fait visiblement pas "le poids". Le moment venu, l'idée ne viendrait à personne, et sans doute à Saavedra moins qu'à quiconque (*ï, d'avancer le supposition qu'il pourrait être le père d'une philosophie nouvelle — supposition tout simplement grotesque pour peu qu'on veuille bien s'y arrêter ne fat-ce qu'un instant... Ici, l'évacuation du père de substitution, qui a fait son temps, ne se fait que dix ans plus tard, avec la publication du mémorable LN 900 en 1982. Il faut dire qu'entre 1972 (mise en avant du "père de substitution" dans l'opération I dite "des motifs") et 1980 (apparition du père de substitution tout aussi providentiel dans l'opération IV dite "de l'inconnu de service"), de l'eau avait passé sous les ponts, et il n'y avait plus lieu d'y aller encore par quatre chemins ! Chose remarquable, ici aussi, s'introduit un "co-père présomptif et de pure forme", pour faire la. transition "en douceur" (et sans que personne n'ait l'air de se mettre en avant) entre la paternité de substitution (la paternité de polichinelle, en somme...) et *la vraie*. Et je suis sur que Milne n'a pas plus vu les invisibles fils qui le manoeuvraient à la guise d'un autre, que Beilinson et Bernstein ne se sont souciés de les voir. Tout le monde a eu ses miettes, et tout le monde (ceux du moins qui ont voix au chapitre...) a tout lieu d'être pleinement satisfait.

Tout ça m'a fait aussi resonger cette nuit à la troisième grande opération pour le bénéfice direct du "futur père tous azimuts", l'opération "Cohomologie étale". J'avais pu me convaincre précédemment que la motivation initiale de cette opération (**V a été le propos d'appropriation d'une certaine *formule de points fixes*, du fait qu'on pouvait présenter une certaine "formule des fonctions L" à paternité indésirable comme un corollaire trivial de ladite formule. L'ennui, c'est que la formule des traces en question était 1174
entachée de la *même* paternité indésirable. Heureusement qu'il y avait aussi un autre père possible, un bon copain lui (Verdier pour ne pas le nommer), qui en avait fait même deux de formules, l'une trop générale (mais heuristiquement cruciale), l'autre un peu étriquée mais quand même suffisante pour "coiffer" ce qu'on voulait. Mais copain ou pas, ce n'est certes ni le copain, ni le défunt indésirable, qui est 1 e "père" qui convient ici, alors qu'il s'agit de *la* formule-clef pour *"la"* fameuse conjecture[1463](*). Vu la notoriété, hélas, de la formule des fonctions L et de sa malencontreuse paternité, le point délicat ici n'était pas le copain (entre copains on finit toujours par s'arranger...), mais bien le défunt. Pour comble

[1462](*) (16 juin) AU terme du "marché" qui a dû être conclu entre lui, Saavedra, et un Deligne (provisoirement) dans les coulisses (prêt à réapparaître quand le temps serait mur...), la "part" de Saavedra, c'était une thèse de doctorat d'état en poche et la notoriété relative acquise à un auteur de la prestigieuse série des "Lecture Notes" — ce qui allait lui donner le départ pour faire carrière dans son pays, loin des arides poursuites mathématiques qu'il n'avait entrevues que de très loin...

[1462](**) Voir à ce sujet le groupe de notes "La formule" (n°s 169@-169). Ce propos initial s'est considérablement élargi ensuite — voir notamment à ce propos les notes "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104) et la note "Les joyaux" (n° 170 (iii)).

de malheur, sa démonstration du “corollaire” était publiée noir sur blanc dans un séminaire Bourbaki en 1964, mais à un moment (heureusement) ou le cas de routine (euh pardon, le cas crucial, je voulais dire M, de cette formule (ou de la formule des traces c'est kif kif, mais ça il faut surtout pas le dire... [1464](**)), n'avait pas encore eu le temps d'être vérifié.

Ici, la manip a consisté à utiliser le copain en question pour faire figure de père de sa formule ultra-générale (ce qui n'était que l'exacte vérité, à cela près seulement qu'il n'a jamais pris la peine de la démontrer...), mais en glissant par la bande une confusion avec la formule *explicite* démontrée par l'encombrant défunt (formule a laquelle surtout il n'est fait allusion à aucun moment), et en *débinant* la formule ultra-générale (comme conjecturale, incomplète et, pour tout dire, inutilisable). C'était là une façon de noyer un poisson, et d'ôter au lecteur toute envie d'aller regarder dans un certain séminaire SGA 5 (qu'on lui fait d'ailleurs un devoir “d'oublier”) ce qu'il aurait a dire sur la question. Quant la formule explicite (un peu étriquée sur les bords, mais parfaitement valable) du copain, d'un commun accord il n'en est plus question non plus, sauf une référence ambiguë et de pure forme, noyée à la fin d'un texte filandreux et décourageant au possible, qu'aucun lecteur au monde n'aura eu le courage de lire jusqu'au bout. On peut donc dire, en résumé, que le “père de substitution” (Verdier en'1'occurence) est bien intervenu, mais moins par son accord tacite pour une “paternité” sur un résultat (celui du

(*ï II s'agit bien sûr de “la” conjecture de Weil. Voir à ce sujet la note *“La* Conjecture” (n° 169). défunt) qu'il s'agit ici *d'escamoter complètement*, que par sa connivence plutôt 1175
dans un jeu de brouillage-débinage de deux “enfants” dont il est bel et bien le père, histoire d'escamoter dans la mêlée le troisième enfant, de père inavouable lui, orphelin que plus personne n'arrive, ni surtout ne se soucie, de retrouver[1465](*). Dans cette manip, Illusie joue un rôle d'appoint, un peu similaire à celui des “co-pères présomptifs” de tantôt — à cela près que sa paternité, pas plus que celle de verdier, n'est censée à aucun moment porter sur la sacro-sainte formule des traces *pour Frobenius*, la seule qui compte et réservée (avec tout le doigté qui s'impose, certes) au seul Deligne, mais qu'elle porte elle aussi sur l'enfant inavouable qu'il s'agit d'escamoter — ce à quoi Illusie collabore avec cette dévotion exemplaires qui le caractérise.

(17i5) Mais je voudrais revenir encore sur la “thèse” de Saavedra. C'est vers le moment de mon départ de la scène mathématique, début 1970 (si mes souvenirs sont corrects), (17i5)

[1464](**) Ces deux formules sont en fait chacune corollaire immédiat de l'autre. Comme ma paternité sur l'une (la formule des fonctions L) était notoire, Deligne s'est arrangé (dans le mémorable texte ayant nom “SGA 4*3 ”) de la présenter comme'corollaire de l'autre, en faisant de plus l'impossible pour donner l'apparence d'être le père de celle-ci, par des tours de prestidigitation-arnaque infiniment plus ardus, que ma modeste démonstration (et énoncé à la clef) pour ladite formule. Voir le groupe de formules déjà cité, pour ce tour de force sans doute unique dans les annales de notre vénérable Science (notes n°s 169 — 169g).

[1465](*) Voir à ce sujet la note “Les prestidigitateurs — ou la formule envolée” (n° 169) — et également la note de b. de p.[1466](**) page 1121 à la note “L'album de famillëT montrant k quel point les efforts d'escamotage-envolage des bons samaritains Deligne et Illusie ont été couronnés de succès.

@**) En comparaison, tout au moins, avec la disponibilité qui avait été mienne avant mon départ ; mais non avec celle que je peux constater chez la plupart de mes collègues, assumant des directions de recherche.

que Saavedra avait fait mine enfin de vraiment “accrocher” à son travail, après un an ou deux pendant lesquels il n’avait pas semblé trop décidé. Il m’a dit alors qu’il avait dégagé une formulation et une démonstration de l’énoncé initial que je lui avais proposé, de façon à s’appliquer au cas d’un anneau de base k *quelconque*. Il m’a même fait une esquisse de démonstration, que j’ai dû écouter d’une oreille un peu distraite. La quasi-totalité de mon énergie était occupée par la mutation dans ma vie que j’étais alors en train de vivre. Sans songer alors a vérifier avec soin ce que Saavedra me disait, j’avais l’impression qu’il avait finalement démarré, et qu’il allait pouvoir se débrouiller maintenant par ses propres moyens. Peut-être ai-je été un peu pressé de prendre rres désirs pour des réalités, à un moment où ma disponibilité pour une véritable direction de recherches était devenue quasiment nulle.[1467](**). Après ça je n’ai plus eu signe de vie de lui, pour autant que je me rappelle[1468](***). Je présumais jusqu’à la semaine dernière encore qu’il devait avoir accompli le programme minimum que je lui avais proposé, et juste un peu au delà 1176
peut-être en traitant le cas des motifs (d’après ce que Deligne m’avait écrit en août dernier, avec sa bibliographie commentée sur les motifs).

Je viens seulement de m’apercevoir *qu’il n’en est rien*. Le malheureux a trouvé moyen, après trois ou quatre ans passés sur le sujet, de faire une erreur grossière dans la *définition* même de ce qu’il appelle “catégorie tannakienne” (la définition par propriétés intrinsèques, j’entends[1469](*)), dont il s’agissait de prouver qu’elle implique la description “gaj. oisienne” en termes de représentations d’une gerbe convenable. Le théorème 3 qu’il énonce dans l’introduction (cette introduction où il est censé tout au moins *énoncer* les quatre théorèmes essentiels de la théorie, tels que je les lui avais donnés) est donc *trivialement faux*. Deligne et Milne se font un agréable devoir de signaler l’erreur monnumentale, proposent comme “nouvelle” définition des catégories étudiées la description en termes de gerbe (dont il est évident a priori que c’est la bonne, quitte a modifier la description intrinsèque au besoin...), et s’interrogent gravement si la définition “de Saavedra” (une fois débarassée de l’erreur idioteî implique bien “la leur” (sic)[1470](**) — ce qui était très exactement le sujet qui était censé constituer le travail de thèse de Saavedra 1

La situation est du pur père Ubu l Et ceci de trente-six façons à la fois. Ainsi, ce qui était le sujet du travail proposé à Saavedra, la seule partie qui demandait une contribution originale, si modeste soit-elle (dégager les bonnes conditions intrinsèques pour une catégories de Galois-Poincare sur un anneau de base aussi général que possible) n’a pas été traité même dans le cas (que je crois avoir traité depuis longtemps[1471](***) au moment de rencontrer Saavedra) où

(*ï L’erreur provient de ce qu’il y a eu confusion, dans l’esprit de Saavedra, sur ce que j’entendais par *anneau de base* d’une catégorie tensorielle ; ce n’est pas n’importe

[1468](***) Ma mémoire ici me trahit un tantinet — voir la note n° 176@ pour des révélations inattendues à ce sujet.

[1470](**) LOC. cit. page 160 (je n’invente rien !).

[1471](***) c’était en 1964 ou 65, donc sept ou huit ans avant la fameuse “thèse”-sic de Saavedra, et dix-sept ou dix-huit ans avant qu’un tandem Deligne-Milne n’accourre à la rescousse pour *ne pas faire*, lui non plus, ce modeste travail-là — le seul travail “original” auquel je m’étais attendu de la part du plus modeste de mes élèves...

quel anneau par rapport auquel ladite catégorie soit “linéaire”, et le produit tensoriel soit “bilinéaire”, mais bien l’anneau canonique End (*@) (où 1 est l’objet unité de la catégorie). Au moment où j’ai expliqué à Saavedra le B. A. BA de la théorie, il devait être a tel point “pas dans le coup” que ça a dû lui passer entièrement par dessus la tête, et sombrer dans l’oubli. Deligne, qui semble avoir pris plus ou moins ma succession auprès de Saavedra (avec visiblement une idée à lui derrière la tête…), s’est bien gardé de lui faire rectifier le tir. Cela lui a permis (dix ans plus tard) de faire s’écrouler discrètement le château de cartes Saavedrien, et d’apparaître comme l’Ange Sauveur et (cette fois encore) comme le Père véritable que tout le monde attendait… l’anneau de base k @ End (H) est un *corps*1 1177
Le travail de “thèse” de Saavedra a donc consisté, très exactement, à copier pieusement la partie de la théorie (au delà du démarrage du yoga grothendieckien), au dessus d’un corps de base, qui était déjà entièrement achevée par mes soins, et a présenter, en lieu et place du travail qui était un préalable à tout ce qui devait suivre, une définition canulée et une “démonstration” d’un théorème faux, démonstration se réduisant (comme Deligne se fait un devoir de le signaler — loc. cit. p. 160) à un simple cercle vicieux !

Ce nfest pas tout. La thèse ne tient pas debout — et le jury de thèse ne s’aperçoit de rien ! Il faut croire qu’aucun des membres n’a dû saisir très bien de quoi il s’agissait. Cela n’a pourtant incité aucun à me faire signe, qu’il y en ait au moins un parmi eux qui soit en mesure de donner une caution valable au sérieux du travail qu’ils faisaient mine gravement de juger[1472](*). Si la soutenance a pourtant eu lieu, et sans que j’y sois associé, ça n’a guère pu être que grâce à la caution de Deligne, qui (comme les remerciements de Saavedra le laissent bien entendre) a dû suivre tant soit peu son travail, une fois que j’avais pratiquement disparu de la scène[1473](**).

Il me semble d’ailleurs inimaginable, dès lors, que Deligne ne se soit pas aperçu de cette erreur, lui dont je connais la vivacité et l’acuité jusque dans le plus petit détail — et il ne s’agit nullement ici de “petit détail” I Bien sûr, je lui avais raconté dans toute sa finesse le yoga auquel j’étais parvenu, et il n’est tout simplement pas possible que parmi les toutes premières choses que je lui ai expliquées, il n’y ait eu ce contre-exemple que lui et Milne font mine de sortir là comme la dernière nouveauté, et qui m’était connu dès les tout débuts de ma réflexion sur le yoga (que je vais finalement appeler “grothendieckien”, au lieu de référer à Galois-Poincaré qui n’en demandent pas tant…). S’il a laissé subsister dans la “thèse” (sic) de son “protégé” (resic) une erreur aussi grossière, de nature a pouvoir discréditer purement et simplement le “père de substitution” (tout provisoire) dès qu’il lui paraîtrait opportun, ce n’est sûrement pas sans de bonnes raisons. La réflexion de hier rend celles-ci d’ailleurs bien assez évidentes.

On dira peut-être que j’affabule, et que “l’aide et les conseils” dont fait état Saavedra, 1178
n’impliquent pas forcément que Deligne ait pris la peine de lire avec tant soit peu de soin les quatre énoncés de l’introduction qui résument l’essentiel de la théorie[1474](*). Ces énoncés

[1472](*) La composition de ce lamentable jury va d’ailleurs finir par être dévoilé (au lecteur qui aura résisté jusque là) dans la note ultime 176 du “Sixième Clou” à mon cercueil…

[1473](**) Cet intérêt subit d’un Deligne pour un obscur étudiant fen mal de thèse n’a fait d’ailleurs son apparition, on se demande bien pourquoi, qu’après le décès du père naturel (et indésirable…) de la théorie que ledit étudiant (visiblement débordé par la tâche…) était censé exposer.

lui étaient bien sûr familiers longtemps avant de faire la connaissance de l'intéressé. Cela aurait été alors une simple légèreté, de cautionner un travail sans avoir pris au moins la peine de vérifier, l'espace d'un quart d'heure, la correction des principaux énoncés annoncés dans l'introduction. Mais en fait il n'y a aucun doute dans mon esprit que Deligne a bel et bien dû prendre cette peine-là. Ce travail, en effet, *n'était pas n'importe quel travail*, présenté par un étudiant un tantinet paumé et en mal de thèse. Deligne était le mieux placé après moi (et avant Serre encore) pour sentir toute la portée du formalisme qui était présenté là, comme formant un volet crucial de l'héritage non écrit (ou du moins, non publié) laissé par le maître défunt, s'il lui a plus, certes, de prendre à l'égard de ce volet ses airs désinvoltes habituels (**@ au fond il savait mieux que personne de quoi il retournait, si lui, le brillant Deligne, l'élitiste à outrance, a pris la peine ici de suivre le travail de quelqu'un qui, visiblement, était médiocrement doué, ce n'est sûrement pas pour les beaux yeux de l'intéressé et dans le but de l'aider a obtenir ce qui, selon les consensus courants (et d'autant plus, suivant les critères d'exigence poussé à leur degré extrême, qu'il s'honore de professer) est une *thèse bidon*.

Une fois ce mot lâché, on est confronté aussitôt à une contradiction étrange. D'une part, une erreur si monumentale, chez quelqu'un qui est censé s'être investi à plein temps dans le sujet pendant des années, qu'il est difficile de ne pas l'interpréter comme un signe d'incapacité foncière — il semblerait que le problème même qui était posé, même dans son aspect simplement technique (qui n'était pas bien sorcier pourtant), n'était tout simplement pas saisi encore lors de la soutenance, et lors de la publication du livre en question. D'autre part, ce même étudiant, après un an ou deux passés avec moi sans faire grand chose, acquiert soudain, *en moins de deux ans*, une culture mathématique qui peut a juste titre sembler impressionnante : théorie de structure des groupes algébriques, tant sur les corps généraux que sur le corps des réels, théorie des schémas à brin de zinc, théorie de Hodge, 1179
motifs... Non seulement cela — mais alors que je ne me rappelle pas avoir lu un texte mathématique rédigé de sa main, ne serait-ce que de quelques pages, et sachant très bien à quel point (surtout pour des étudiants ayant des moyens modestes) il n'est pas évident du tout d'apprendre à rédiger les maths — j'ai été frappé, en parcourant le livre paru sous son nom, de sa "tenue" d'une qualité exceptionnelle. La pensée m'était venue que, techniquement parlant tout au moins, ce texte, qui visiblement se veut un texte de référence standard au même titre gué les textes EGA et SGA, aurait pu être écrit de ma main, ou de celle de Deligne ou d'un parmi les quatre ou cinq autres élèves que j'ai eus, tous remarquablement doués, qui sont rompus a la tâche de présenter sous forme précise, complète, et élégante un ensemble d'idées et de faits imbriqué et complexe. Je sais fort bien que, moins encore qu'une culture mathématique, une telle virtuosité rédactionnelle n'est une chose qui s'improvise (sauf chez des êtres aux dons exceptionnels, comme ce même Deligne et quelques rares autres), et qu'elle ne s'acquiert (quand on finit bel et bien par l'acquérir) qu'au bout de longues années de pratique. J'ai moi-même mis plus de dix ans à l'acquérir,

[1474](*) Mis à part les résultats sur les filtrations des fonçteurs fibres, plus techniques et plus malaisés a comprimer en un seul énoncé frappant.

[1474](**) Voir, au sujet de ces airs, et de la technique d'appropriation qu'ils servent, la note "Appropriation et mépris" (n° 59′).

alors que pourtant le contact que j'avais avec la substance qu'il s'agissait d'exprimer, était très fort. Ce contact a été sans aucune commune mesure, certes, avec celui de Saavedra pour son sujet de thèse, toujours pas compris après avoir écrit sur ce thème se qui s'avère être, pourtant (du moins jusqu'en 1982...), 1 a "bonne référence" pour un formalisme délicat et crucial. Décidément, il y a là deux choses qui tout simplement ne "collent" pas l'une avec l'autre...

La pensée qui m'avait effleurée dès la nuit dernière, et qui revient maintenant avec la force de l'évidence, une fois que je prends la peine de me raconter la situation noir sur blanc, est celle-ci : il est inpensable que ce soit Saavedra, que j'ai bien connu et dont je connais fort bien les possibilités et surtout, les limites — il est impensable, réflexion faite, que ce soit bien lui l'auteur de ce livre brillant, exposant, dans son aspect exclusivement technique il est vrai mais d'une façon (sur ce plan-là) exhaustive et à quatre épingles, les bases d'une "philosophie" qui le dépasse entièrement. Peut-être les premiers trois chapitres, dont deux consistent surtout en des généralités fonctorielles que tout le monde connaissait déjà, et dont le troisième présente la version complètement canulée de Saavedra de la notion centrale du livre — ces chapitres donc qui étaient censés constituer le "programme minimum" qu'il n'a jamais accompli — peut-être ceux-là sont ils entièrement de la main de Saavedra. Tout canule que soit le chapitre central III, il suffit néanmoins à donner une 1180
idée de ce à quoi on voulait en venir — à savoir, la vision "grothendieckienne" (pour ne pas le nommer), ou "gerbienne", de certaines @ — catégories, vision qui donne son sens aux chapitres ultérieurs IV à VI. Une fois admis la description par gerbes (sagement prise comme *définition* des catégories soi-disant "tannakiennes", dans le texte doublement pirate de Deligne et Milneï, ce sont ces trois derniers chapitres qui constituent le cœur du formalisme qu'il s'agissait de s'approprier. Je présume que ces chapitres ont été écrits in toto par Deligne, ou peut-être en partie par lui, en partie par Berthelot ; et ceci de façon beaucoup plus détaillée encore que les notes que j'avais passées à Saavedra, de telle façon qu'il n'a eu pratiquement qu'a les recopier textuellement, si tant est qu'on lui a même demandé de prendre la peine de cette formalité-là. Il devait se sentir "gagnant", car on lui faisait "cadeau" d'une thèse et du titre à la clef, alors qu'il devait bien sentir que ce qu'il avait fait lui-même (et même en se faisant illusion que ça tenait debout), c'était sans doute un peu maigre pour une thèse de doctorat d'état. Et Deligne (déguisé en samaritain encore...) gagne : voici la référence qu'il fallait, sinon pour dans l'immédiat du moins pour "plus tard" (pour celui qui sait attendre...), et où le nom indésirable ne figurait plus, a toutes fins pratiques du moins.

Pour mettre la joie à son comble, j'ajoute que le dénommé Saavedra semble avoir disparu de la circulation sans plus laisser aucune trace. L'an dernier, en prévision de l'envoi (que je voyais imminent) des exemplaires tirés et brochés et tout de Récoltes et Semailles, j'avais feuilleté dans l'Annuaire International des Mathématiciens, qui est gros pourtant — tout le monde y est (et l'annuaire est là pour ça), à la seule exception pourtant de l'intéressé, qui n'y figure ni sous Saavedra, ni sous Rivano (ni même sous Neantro, que j'ai regardé par acquit de conscience). Du coup, l'histoire prend des allures de sombre intrigue policière. On frémit en imaginant le souriant et affable Deligne, tel un second Monsieur Verdoux (alias Landru), une fois parvenu à ses tortureuses fins avec cette "bonne référence" à sa guise (quatre ans avant celle de son ami Verdier ! [1475](*)) — on frémit, dis-je, en le voyant faire disparaître la "pièce à conviction" de sa diabolique machination, savoir le malheureux Neantro Saavedra Rivano en personne, en le faisant longuement calciner dans une coquette cheminée des Ormails[1476](**), spécialement conçue à de telles fins.

(*ï Au sujet de celle-ci, voir la note nommée (comme de juste) "Les bonnes références", n° 82. Landru (et déguisé en cavalier servant) a pris la succession à point nommé d'un 1181
certain défunt, évincé de la place et envoyé dans les oubliettes par le genre de coup-mine-de-rien dont mon ami a le secret. La partie résidentielle consiste en une dizaine de pavillons familiaux, et un bâtiment plus important formé de confortables studios, lesquels ne tarderont pas sûrement, eux aussi, à avoir chacun sa petite cheminée individuelle tous usages. . .

Je me suis rassuré en me disant que je n'avais pas entendu que Kashiwara ni Verdier aient disparu de ce monde — pour tout dire, j'ai eu ce dernier au bout du fil pas plus tard qu'avant-hier encore, pour lui demander (sans trop de conviction et sans succès, me semble-t-il) s'il ne pouvait pas me donner des nouvelles d'une autre "disparue", dont tout le monde parle et que personne apparemment n'a jamais vue — je veux dire, la thèse de Jouanolou. Je n'en sais toujours pas plus long sur cette thèse-là, mais il semblerait du moins que Verdier est toujouis en vie, tout "pièce à conviction" qu'il soit — et j'ai bon espoir qu'il en est de même de Neantro Saavedra Rivano.

($^{@@_6}$) Avec tout ça, je n'ai pas même fini de faire le tour encore des aspects ubu de l'histoire de la thèse de Saavedra — décidément je les collectionne, les thèses et thésitifs pas comme les autres 1 La j'étais arrivé à la présomption (pour ne pas dire, l'intime conviction) que si Deligne (assisté d'un collaborateur empressé et bénévole) a fait mine de recopier gravement la thèse de Saavedra dix ans après la soutenance de celle-ci, il n'a sans doute fait là que "reprendre" ce qu'il avait bien voulu lui "prêter" pour un temps (le temps pour Saavedra de passer sa thèse et de disparaître), et que ce n'était donc là qu'un juste retour des choses — à cela près que ce qu'il avait "prêté" pour un temps, il l'avait "emprunté" au défunt jamais nommé. Mais comme il n'est pas d'usage de rendre aux défunts ce qu'on leur emprunte (il ne manquerait plus que ça 1), tout est pour le mieux, de ce coté là aussi. ($^{@@_6}$)

Le plus beau dans tout ça, c'est que même après qu'un deuxième ex-élève soit passé par là (le plus brillant de tous ceux que j'ai eus, par dessus le marché), l'humble problème que j'avais donné à Saavedra, qui avait été mon point de départ il y a plus de vingt ans et la première chose que je crois avoir résolu dès ce moment, dans le cas où l'anneau de définition de la @ — catégorie envisagée est un corps — cet humble problème n'est toujours pas "résolu" à l'heure actuelle, même dans ce cas-là ! Deligne s'est contenté de relever l'erreur grossière de Saavedra (repérée sûrement depuis plus de dix ans, mais il attendait son heure. . .). Il ne s'est pas soucié, tout en copiant sur 128 pages le texte de 1182
référence précédent, de réparer cette erreur. Pourquoi se seraitil donné cette peine — alors que le but poursuivi était visiblement atteint l II aurait fallu pour cela qu'il y ait présent

[1476](**) "Les Ormails" est le nom de la partie résidentielle de l'IHES (Institut des Hautes Etudes scientifiques), où l'ami Pierre — alias Monsieur Verdoux-alias en lui, dans cette opération, *autre chose* que la seule fringale d'appropriation, mais bien un intérêt en éveil, un *respect* pour la substance mathématique qu'il traitait, et une vision qui dépasse la perspective du "gain" immédiat.

Si j'ai pris la peine, vers les années 64–65, de dégager un yoga "grothendieckien" pour les "@-catégories représentables en termes de "gerbes algébriques", au lieu de me contenter de celles qui peuvent se décrire par un schéma en groupes, c'est parce que dans l'exemple qui me "motivait" le plus, celui des motifs sur un corps, il était bien connu (par un argument de Serre très simple) que lorsque ce corps est de car. p @ 0, il n'y a *pas* de foncteur fibre "rationnel sur g" (ni même sur IR). Cela *me forçait la main*, alors, pour exprimer la théorie en termes de quelque chose d'aussi "peu sérieux" que le formalisme des gerbes et des liens, et en même temps bien sur, pour trouver des critères intrinsèques de nature algébrique simple, assurant que cette vision "galoisienne" ou "grothendieckienne" marchait pratiquement "toujours", et en tous cas, à très peu de frais. La caracterisation que j'avais dégagée (et, si je ne me trompe, prouvée), par l'existence d'un foncteur fibre sur une extension du corps k'du corps de base k, n'est toujours pas établie dans la littérature, vingt ans après ! Aujourd'hui encore, en termes de ce qui est écrit par le soin des Saavedra, des Deligne et consorts, même en admettant tout ce qu'on voudra sur un formalisme de "classes de cohomologie motiviques" sur un corps fini (disons), il n'est toujours pas établi (pas dans la littérature, du moins) que la catégorie des motifs semi-simples (disons) sur un tel corps est "grothendieckienne" (ou "tannakienne", comme disent ces messieurs). Voilà 418 @ 128 @ 546 pages de texte, de la plume de Saavedra (assisté par un Deligne et par un Berthelot), puis de Deligne et de Milne, et tout ça pour ne pas même arriver à dégager ce qui avait été mon point de départ il y a vingt ans, me convainquant que les "groupes de Galois motiviques'[1], *ça existait*.

Oui, pourquoi un Deligne se serait-il donné cette peine, alors qu'il avait depuis longtemps oublié la vision, que le crédit qu'il cherchait était acquis de toutes façons, et que le corps sur lesquels il travaillait pour faire s a théorie des motifs (qui n'a rien à voir surtout avec celle d'un certain défunt. . .) sont tous des corps de caractéristique nulle — de sorte que ses fameuses catégories soi-disant "tannakiennes" sont toutes "neutres" (ou "triviales"). A ce compte là, ce n'était pas la peine certes de faire tout@une salade sur les gerbes et consorts, qui dès lors n'est plus que de la poudre aux yeux. Ce n'était pas la peine, si 1183
ce n'est *pour s'approprier la lettre d'une chose dont on* a *oublié l'âme et l'esprit*.

Et je vois que l'épilogue de cette époustouffiante et lamentable histoire, c'est que tout comme pour le B. A. BA de la vision des motifs enterrée depuis quinze ans, c'est le croulant encore, à peine terminé de faire le tour du brillant Enterrement et de ses prouesses, qui va se taper ce petit boulot-là qu'aucun de ses élèves après son "décès" n'a eu encore à cœur de faire. Car ça fait belle lurette qu'ils sont bien trop occupés à jouer les maîtres, pour avoir encore le temps, ne fût-ce que l'espace de quelques jours, d'être aussi *serviteur*[1477](*).

[1477](*) J'ai été un peu hâtif ici, en faisant mine de mettre tous mes élèves dans le même sac avec le plus brillant d'entre eux. D'avance, je fais mes excuses à tous ceux parmi eux qui ne se sentent pas flattés de se trouver en si brillante compagnie 1 Je suis heureux en tous cas de me rappeler de Giraud, se tapant le travail (qui lui tombait dessus à l'improviste) de lire la thèse de Contou-Carrère, dans des dispositions de "service", c'est sûr, vis-à-vis de Contou-Carrère et de moi tout au moins, et peut-être aussi vis-à-vis de la

@ 7) (19 juin) Cela fait aujourd'hui exactement deux mois que je me suis mis, en coup de vent, à écrire les notes qui précèdent (des 19 et 20 avril), avec le nom tout trouvé "Le sixième clou (au cercueil)" (n°s 176, à 176, sans compter celle-ci, faisant partie du lot). Zoghman Mebkhout venait de m'apporter le livre de Saavedra la semaine d'avant — et il avait suffi d'un coup d'œil pour me rendre compte déjà de quoi il retournait.

Je dois avouer que cette découverte a été une émotion, à peine moins forte que celle du "mémorable volume" d'exhumation des motifs (Lecutre Notes n°900), un an avant jour pour jour. Pour mieux dire, l'émotion de l'an dernier est réapparue, en quelque sorte, relancée inopinément par la découverte d'une "opération" intimement liée à cette exhumation ; une opération (cela était évident d'emblée) qui l'avait préparée, et d'une envergure toute comparable. J'ai été saisi alors à nouveau, pour ne pas dire suffoqué, par ce sentiment. d'une tranquille impudence — *la même* impudence (cela aussi était clair d'emblée, par bien des signes qui ne trompent pas), s'en prenant à une chose intimement liée à moi, une chose que nul autre personne au monde que moi avait longuement portée et nourrie... Cela a été si fort, à la limite même de l'angoisse, que j'en ai été moi-même étonné.

La réaction spontanée, et l'exutoire naturel, aurait été de faire comme l'an dernier 1184
— de dire mon émotion alors qu'elle était toute fraîche, et par II entrer dans le vif de ce nouveau volet à mon enterrement vivant par ceux qui furent mes proches. Je me suis retenu pourtant[1478](*), car il me fallait un minimum de disponibilité à la visite de Mebkhout, sans compter qu'il avait des choses à me dire dont je sentais bien, même si elles ne me touchaient pas de façor aussi névralgique, qu'elles étaient tout aussi "névralgiques" pour lui, en tous cas, et tout aussi significatives pour l'Enterrement. De plus, il me semblait important de noter ces choses que je venais d'apprendre par lui et qui ne m'étaient encore familières, tant qu'elles étaient fraîche* dans mon esprit encore — alors que les tenants et aboutissants autour de ce fameux livreenterrement ne risquaient pas de m'échapper-, même en m'y mettant plus tard seulement, c'est pourquoi, dès le lendemain du départ de mon ami, je me suis mis (du 15 au 18 avril) au récit de ses mésaventures, dans le groupe de notes (n°s 171 à 171) formant à présent la fin de l'Apothéose.

C'est dire qu'avant d'en venir au fameux "sixième clou", j'avais eu le temps de me resaisir. A vrai dire, reparcourant à l'instant les premières pages je ne retrouve trace, dans ma description sarcastique (et un tantinet distante) du nouveau pot-aux-roses, de l'émotion qui m'avait d'abord assailli, au point d me faire passer une nuit blanche, a un moment où j'avais pourtant grand besoin de sommeil, pour le coup je l'ai senti, ça oui, le "poids d'un passé" 1

C'était le dix juin, trois jours après avoir mis le fameux "point final" sous l'Enterrement — qui du coup redémarrait de plus belle ! Bien sûr, j'étais loin de me douter à quel point c'était redémarré — qu'il y avait encore trois cents pages (a peu de choses près-) qui restaient a écrire 1 Quand j'ai terminé avec la sixième des notes ("Les basses besognes") formant le "Sixième clou", je croyais bien en avoir fait le tour, et des "Quatre opérations"

communauté mathématique ; voir à ce sujet le dernier alinéa de la note "Jésus et les douze apôtres" (n° 19, page 151).

[1478](*) J'ai quand même écrit quatre ou cinq pages sous l'émotion du moment, mais il n'en reste plus guère trace dans le texte écrit neuf jours plus tard, le 19 avril.

aussi du même coup — à part une dizaine de pages (pour les opérations III et IV) à retaper au net et à y ajouter les notes de bas de page prévues. Dans quelques jours, je pensais pouvoir confier à la frappe l'ensemble du manuscrit de l'Enterrement II :

pourtant, dès les jours qui ont suivi (peut-être même le lendemain ou le surlendemain du jour où j'avais crû en terminer avec le dernier "Clou") il y a eu un coup de théâtre imprévu, sur lequel il me reste à revenir. La encore, mon mouvement spontané aurait été de m'y mettre tout de suite. Si j'ai attendu deux mois encore avant de le faire, ce n'est pas que l'envie m'en manquait, certes. Maïs il y avait des choses plus pressées à préparer pour 1185
la frappe. En relisant les Quatre Opérations depuis le début, il était apparu qu'il y avait grand besoin d'étoffer encore ici et là — et on connaît la suite i

Toujours est-il qu'aujourd'hui (et sauf nouveaux imprévus encore — touchons du bois 1) voici enfin le jour faste où je mets le *vrai* point final a l'Enterrement, pratiquement parlant j'entends : celui où j'écris les toutes dernières pages, censées faire partie de ma réflexion sur l'Enterrement, au sein de Récoltes et Semailles tout au moins. Après ça, il reste juste encore à écrire cette "Lettre" qui doit tenir lieu d'avant-propos pour Récoltes et Semailles — après quoi je pense prendre quelques jours de repos, bien mérités et dont j'ai de plus bien besoin...

Quelques jours après avoir écrit les six notes précédentes, j'ai pris connaissance de la composition du jury de thèse de Saavedra — ce jury que je couvrais de sarcasmes bien mérités dans l'avant-dernière note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant". La thèse a été soutenue le 25 fév@@er 1972 à la Faculté des Sciences d'Orsay, devant un jury formé par J. *Demazure* (rapporteur), *Castelle* et A. *Grothendieck.*

Pour un "coup de théâtre", c'était un coup de théâtre 1 Le couronnement de l'Ubu! J'ai eu d'ailleurs du mal à en croire ces informations de source officielle, alors que je n'avais pas gardé l'ombre d'un souvenir d'avoir assisté à une telle soutenance de thèse. Décidément, l'histoire de Monsieur Verdoux– Landru se corsait encore! J'ai téléphoné à tout hasard à Demazure, s'il se rappelait avoir fait partie avec moi d'un jury de thèse pour un dénommé Saavedra. Demazure ne se rappelait plus de grand chose, lui non plus, mais quand même suffisamment pour pouvoir m'assurer que la soutenance avait bel et bien eu lieu (il n'aurait certes plus trop su dire quand et comment), et qu'on y avait été l'un et l'autre, en plus de Castelle (dont je ne me rappelais pas même le nom...). Il n'en savait guère plus, si ce n'est qu'il avait été rapporteur de thèse. C'est moi qui lui ai appris que la thèse, officiellement, aurait consisté en un texte de 25 pages (ce qui a du lui faciliter son travail de rapporteur, j'imagine). Du coup c'était lui qui était surpris. Il m'a promis qu'il s'occuperait de m'envoyer une copie de la thèse. Ça m'aurait bien intéressé de savoir à quoi elle ressemblait, mais je l'attends encore — apparemment (d'après ce que Demazure a fini par me dire quelques semaines après) cette thèse serait introuvable; peut-être aussi qu'il n'a pas fait de gros efforts. Toujours est-il que pas plus que moi apparemment, il n*-en a trace dans ses papiers. Mais c'est là un détail...

Du coup, j'avais l'air fin 1 Avec les gorgées chaudes que je m'étais payées au sujet de 1186
ce jury, visiblement inepte, "faisant mine doctement de juger" un travail dont il "n'a pas dû saisir très bien de quoi il s'agissait" 1 On peut s'imaginer que j'ai eu une envie folle de remballer ces sarcasmes, de sauver les meubles en somme, garder une contenance — et puis

non, ça aurait été tricher. Il y a déjà assez de triche comme ça dans tout cet Enterrement, sans que j'y mette encore du mien. Encore une fois, ces sarcasmes. étaient entièrement justifiés — Maintenant que je connais la composition du jury, je peux même préciser que c'est moi, avant tout autre, qui ai pleinement mérité ces sarcasmes. Après tout, ce qu'ils ont dû retenir surtout, Demazure et Castelle, c'est que cette thèse, saavedra l'avait préparée avec moi, ou du moins qu'il avait commencé avec moi, sur un sujet que je lui avais donné. C'est moi qui étais censé être dans le coup, et eux ils me faisaient confiance. Si ça se trouve, ces fameuses 25 pages dont Demazure est censé avoir été rapporteur, elles tenaient peut-être debout — et même si la même bourde monumentale y était, dans un simple résumé de théorie, Demazure qui n'était pas dans le coup et qui me faisait confiance, n'avait aucune chance de s'en apercevoir.

Quant à moi, qui avais pratiquement décroché des maths depuis deux ans, à part mes cours, cette soutenance que j'expédiais là en coup de vent sûrement, entre un cours à Orsay et quelque réunion de Survivre et Vivre ou quelque discussion publique (si ça se trouve) sur les déchets atomiques stockés tout près (à Saclay), ça devait être ni plus ni moins qu'une simple formalité administrative. Ce qui est sûr, c'est que je n'avais plus suivi le travail de Saavedra depuis deux ans, pas plus que celui de quiconque — et que je n'avais aucun doute que le travail de saavedra tenait debout. Je ne saurais plus dire exactement d'où me venait cette conviction. Contrairement a tous les autres élèves que j'avais eus jusque là, je n'avais aucune présomption directe, par un travail déjà accompli avec moi, du sérieux de Saavedra. Aurais-je pris mes attributions universitaires, en ces temps là, à tel point à la légère, que je lui aurais fait confiance sur sa mine, pour ainsi dire ? Si le texte du livre (paru la même année), dont la thèse do. 25 pages constitue sans doute un résumé, était déjà prêt à ce moment et m'a servi pour me faire une idée, il est bien vrai qu'"au coup d'œil" ça présentait tellement bien, que l'idée ne m'. est peutêtre pas même venu de vérifier la partie du travail qui était censée constituer la contribution personnelle de Saavedra. Il est possible aussi et même probable (mais je n'ai plus aucun souvenir à ce sujet) que je me sois fié à l'avis de Deligne, qui après mon départ avait suivi le travail[1479](*)-

Dans l'un comme dans l'autre cas, il me faut bien reconnaître que ma responsabilité est 1187
engagée au même titre, pour avoir décerné le titre de docteur es sciences au vu d'une thèse qui, vingt-trois années après, apparaît comme une *thèse-bidon*, pour reprendre l'expression de la note déjà citée. Mais ce n'est pas le fait que j'ai été moi-même et à mon insu un instrument dans cette supercherie, et y porte une responsabilité pour avoir donné ma caution (à la légère), qui lui enlève pour autant son caractère de supercherie. Celle-ci apparaît seulement d'autant plus géniale. Car après tout, la véritable motivation (pour celui qui tirait les fils) n'était certes pas de permettre a un vague thésard en détresse d'avoir un titre à bon compte, avant de changer de métier et de disparaître dans les coulisses — mais bien à quelqu'un de nullement paumé de s'approprier, délicatement et mine de rien, la paternité sur une certaine vision née en moi et portée a terme avant qu'il n'ait entendu encore prononcer (en mathématique) des mots tels que "gerbe" ou "motif". C'est a la faveur

[1479](*) Je n'ai pas même le souvenir du fait que Deligne s'était occupé du travail 'de Saavedra. C'est là une chose que j'ai apprise au mois d'avril, en regardant l'introduction au livre de Saavedra.

de mon activité soudaine et intense pour la survie de l'espèce et autres belles causes des plus urgentes (dont ce même ex-élève et ami m'avait dit devoir se distancer, à cause de sa dédication entière et absolue à la seule mathématique[1480](*)), à un moment où mon énergie était pleinement absorbée ailleurs, que mon génial élève et ami a réussi ce tour de passe-passe véritablement unique, de faire de moi l'instrument de ma propre dépossession l Dans les dispositions où j'étais alors, complètement débranché de mes intérêts mathématiques d'antan et faisant une confiance aveugle à ceux parmi mes élèves, Deligne en tête, qui depuis la fin du séminaire SGA 5 déjà avaient commencé à jouer un petit jeu à leur façon, n'importe quel nom (par exemple) qu'on aurait concocté pour ses fameuses catégories dont je ne me rappelais plus que de très loin, j'aurais dit oui et amen 1 Comme j'ai dit oui et amen à Verdier m'annonçant qu'il n'y av. rait pas de livre sur l'algèbre homologique nouveau style, ou a Deligne m'annonçant qu'une moitié du séminaire SGA 7 qu'on avait fait ensemble allait soudain changer de paternité...

Mais le fait que celui qui fait les frais d'une opération d'arnaque y donne son accord benêtement, et sans se douter de rien, ne change pas la nature de l'escroquerie, si ce n'est qu'elle se double d'un abus de confiance. Et le fait que des Serre et autres augures y trouvent, eux aussi, leur compte et y donnent leur bénédiction sans réserve. [1481](**), donne à la chose une dimension inhabituelle — celle de la corruption de tout un milieu et de 1188
toute une époque — sans pour autant le rendre honorable, toute géniale qu'elle soit, ni lui enlever un iota de son indécence.

Comme les surprises-coups de théâtre ne viennent jamais seuls, quelques jour à peine après avoir eu la révélation de la composition du jury de thèse de mon ex-élève Saavedra, j'ai eu aussi les renseignements idoines pour la thèse de Jouanolou, une thèse un peu spéciale également, et dont j'ai eu occasion de parler tant soit peu ici et là dans ma réflexion[1482](*). Pas plus que Saavedra, il ne s'était jamais soucié de me faire parvenir un exemplaire de sa fameuse thèse ("que tout le monde cite (depuis le Colloque Pervers) et que personne nfa jamais vue"), aussi j'avais fini par lui écrire une lettre un peu sèche (du 25 avril) pour lui poser un certain nombre de questions au sujet des étranges vicissitudes de cette thèse. Il m'a répondu pratiquement par retour, le 1 mai, de façon évasive pour les questions de fond (vu qu'il était "toujours très douloureux de revenir sur le passé"), mais avec par contre des informations on ne peut plus précises au niveau des coordonnées administratives : la thèse a été soutenue le 3 juillet 1969 à l'iHES (Paris), devant un jury présidé par P. *Samue*1, avec comme examinateurs J. *Dixmier*, A. *Grothendieck*, J. L. *Verdie* r. Mon correspondant ajoute, avec une pointe de malice : "Autant que j'ai pu en juger, tous les membres du jury étaient présents 1" (chose qui mfa été également confirmée par J. L. Verdier, que j'ai eu au bout du fil à ce propos peu après).

[1480](*) Voir à ce sujet la note "Frères et époux — ou la double signature" (n° 134), notamment pages 614–615.

[1481](**) Voir, pour cette bénédiction des plus explicites, la note "L'album de famille", partie d. ("l'Enterrement — ou la pente naturelle").

[1482](*) II a été question de cette thèse dans la sous-note n^0 85-j (p. 349) à la note "La solidarité", et également dans la note "Les cohéritiers..." (n° 91), p.387- 88. Voir également la section "L'élève et le Programme" (n° 25).

La encore, je n'avais pas l'ombre d'un souvenir de cette soutenance de thèse-là, qui visiblement s'était faite également à la sauvette (désolé de devoir dégrader ainsi mon image de marque !)[1483](**). Si je croyais que la soutenance s'était faite à Strasbourg (et plaçais par suite cette soutenance au début des années soixante-dix, sachant que Jouanolou avait un poste à Strasbourg en ces années-là), c'est sans doute à cause d'une référence sibylline de J. L. Verdier à cette thèse (dans un exposé Bourbaki de février 1975, n° 464), citée comme "J. P. Jouanolou Thèse, Fac. Se. Strasbourg" (sans date, ni titre). Pourtant, il avait fait partie comme moi du jury — sa. mémoire serait-elle aussi défaillante que la mienne, ou plutôt, capricieuse, en plaçant l'IHP (Institut Henri poincaré) où la soutenance s'était faite, 1189
à Strasbourg ? Comprenne qui pourra !

Ce même Verdier a eu d'ailleurs la gentillesse de me faire parvenir son propre exemplaire de la thèse. J'ai crû d'abord, en regardant ce paquet de 208 feuilles volantes[1484](*), qu'il s'agissait d'une photocopie d'un brouillon, que je me rappellais d'ailleurs avoir moi-même tenu entre les mains et commenté de façon circonstanciée, du temps où Jouanolou travaillait avec moi sur cette thèse qui n'en finissait pas de traîner. Mais Verdier m'a confirmé que c'était bel et bien là l'exemplaire définitif de la malheureuse thèse, qui apparemment n'a jamais eu l'honneur d'être tirée a plus de trois ou quatre exemplaires (le mien, avec mes annotations, a dû retourner aux mains de Jouanolou, et je ne l'ai plus jamais revu…), ni d'être brochée.

Les explications un peu plus circonstanciées que Jouanolou a bien voulu me donner par la suite (dans une lettre du 3 juin), plus le coup de fil à Verdier, m'ont permis de me remettre un peu dans le bain de la situation. Jouanolou en était arrivé, visiblement, à un "point de saturation" pour son travail de thèse, qu'il avait poursuivi sans conviction depuis le début (mais sans que je me soucie de me rendre compte clairement de la situation[1485](**)). En 1969, il devait être arrivé a un point de bloquage tel, qu'il aurait été hors d'état de reprendre son travail tant soit peu, pour tenir compte de mes nombreuses observations. J'ai dû alors me rendre à l'évidence et "laisser courir". De toutes façons, il m'a semblé, en le reparcourant à nouveau, que ce texte représenté un travail de mise en forme sérieux et utilisable, même s'il est loin d'être parfait — c'était nettement mieux que "mieux que rien", et pouvait passer comme fournissant un texte de référence indispensable, en l'absence de tout autre qui m'aurait plei– nement satisfait[1486](***).

Bien entendu, l'idée ne me serait pas venue ("même en rêve") que Jouanolou prendrait sa revanche à sa façon, sur le manque de conviction avec lequel il avait poursuivi ce travail 1190
avec moi, en le sabordant lui-même et en effaçant pratiquement toute trace de cette fameuse

[1483](**) La soutenance de thèse se place à une époque, je crois, où je venais déjà de "décrocher" des maths, pour m'intéresser à la biologie (et plus particulièrement, la biologie moléculaire).

[1484](*) Au Service des Thèses de la Sorbonne, il y a une thèse déposée de 215 pages — apparemment il manque six pages à l'exemplaire de Verdier. Si ça se trouve, l'exemplaire déposé audit Service est le seul complet qui existe au monde — et broché par dessus le marché m'a-t-on assuré. Ils doivent avoir un service de brochage pour les théses-enfants trouvés, qui arrivent en pièces détachées…

[1485](**) Voir la section déjà citée "L'élève et le Programme", n° 25.

[1486](***) De toutes façons, c'est aujourd'hui encore le seul texte au monde qui présente la théorie des coefficients A-adiques, version catégories dérivées — et un texte introuvable par dessus le marché, pour mettre la joie à son comble. La tronçonneuse a passé par là…

“référence” que je tenais tant à avoir ! C’est là encore un “retour des choses” dont je serais mal fondé de me plaindre (alors que l’envie ne m’en manque pas !). Dans ma relation a. Jouanolou, ce qui avait compté pour moi, c’était de trouver en lui “des bras” pour pousser aux roues d’un certain chariot aux imposantes dimensions. Je comptais comme acquis d’avance que lui, Jouanolou, était partie prenante dans *mes* desseins, sans que je songe à aucun moment a m’arrêter sur les signes insistants qui me montraient pourtant qu’il n’en était rien. Il est vrai, certes, que c’est Jouanolou lui-même qui avait choisi de venir travailler avec moi @il devait trouver son compte à travailler avec un “patron” prestigieux, sans se douter dans quoi il s’engageait. . .), et c’est lui aussi qui a choisi librement son sujet de travail, parmi le large éventail de sujets sur lesquels j’étais disposé à l’épauler (sujets tous liés, certes, à ce même “chariot” qui sans doute, au fond, ne lui disait rien qui vaille). Pour le dire autrement : comme un chacun, Jouanolou était aux prises avec certaines contradictions en lui-même, au niveau de ses propres désirs et de ses choix, dans son travail en l’occurence.

Ma propre contradiction ne se plaçait pas dans ma relation à mon travail, mais dans une polarisation telle sur mes tâches, que j’étais hors d’état de voir dans mes élèves autre chose que des bras bienvenus, et de m’imaginer qu’aucun d’eux puisse être divisé dans le travail qu’il faisait avec moi. Avec le recul supplémentaire que me donne la longue réflexion sur l’Enterrement, je me rends compte d’ailleurs que Jouanolou était loin d’être le seul parmi mes élèves, à être “divisé” d’une façon ou d’une autre, dans ce travail. Mais il représente un cas extrême, du fait qu’il est le seul parmi eux qui n’a pas su s’identifier à la tâche qu’il avait choisie, et dont le travail se soit fait sans conviction et sans joie. Ma responsabilité dans cette situation, c’est de n’avoir pas consenti à en prendre vraiment connaissance, préférant mettre ce qui devrait être accessoire (l’accomplissement de *mes* tâches) *avant* ce qui est essentiel (que la tâche “choisie” par l’élève soit véritablement *sienne* également, et poursuivie avec joie).

C’est pourquoi sûrement Jouanolou est aussi le seul de mes ex-élèves en qui il me soit arrivé de percevoir une rancune (qui ne dit jamais son nom, certes). Cultiver une telle rancune est un exutoire et un dérivatif, qui n’avance à rien certes, si ce n’est à éluder ses propres problèmes (et il est rare qu’on cherche plus loin). Cela n’empêche qu’elle est fondée, et que je n’ai pas a me plaindre si aujourd’hui (vingt ans plus tard) j’en récolte certains fruits.

De me trouver confronté coup sur coup, il y a moins de deux mois, avec les épisodes 1191
peu ordinaires de la thèse de Saavedra, puis de celle de Jouanolou, a rendu saisissant pour moi cette chose, tout juste entrevue dans la première partie de Récoltes et Semailles ; que dès avant mon départ et dans les années qui ont suivi immédiatement, tout n’allait pas pour le mieux (comme je le croyais comme chose allant de soi 1) entre mes élèves et moi. Ainsi, parmi les douze thèses qui ont été passées par les élèves qui ont travaillé avec moi au niveau d’une thèse de doctorat d’état, *quatre* de ces thèses constituent, de façon flagrante, des “thèses d’Enterrement” du maître 1 Elles se suivent sur une période de cinq ans, entre 1967 et 1972, et deux de ces thèsesEnterrement ont lieu avant mon départ. La première est celle de Verdier en 1967, thèse réduite à un résumé de 28 pages, prélude à l’enterrement de la nouvelle algèbre homologique que j’avais introduite, et que Verdier

s'était chargé de développer. Il en a été question de façon assez circonstanciée déjà[1487](*), pour qu'il soit inutile d'y revenir encore. La deuxième est celle de Jouanolou en 1969, qui consacre l'enterrement du formalisme de la cohomologie A-adique, du point de vus (visiblement crucial pour les six opérations) des catégories dérivées et triangulées (pour lesquelles Verdier était censé fournir la référence de base). La troisième est celle de Deligne en 1970 (?î, thèse brillante s'il en fut et profondément enracinée aussi dans les idées qu'il tenait de moi[1488](**), sans que mon nom y soit seulement prononcé I La quatrième est la thèse de Saavedra, dont il vient d'être question longuement, où un autre que l'auteur présumé[1489](***) expose, avec la maestria technique qu'on lui connaît, les idées et résultats 1192
d'un troisième sur le groupe de Galois motivique (via une théorie complète des catégories soi-disant "tannakiennes", et de quatre 1) sans faire allusion à ma modeste et défunte personne 1

Ces quatre opérations-enterrement (qui préludent aux "Quatre Opérations" à majuscules 1) sont visiblement liées et de bien des façons[1490](*). Elles se suivent en l'espace de moins de cinq ans, en commençant l'année même qui suit la fin du séminaire SGR 5. Celui-ci semble bien avoir été le point de départ et le lieu de ralliement pour les dispositions fossoyantes en mes ex-élèves, et ceci bien dès avant mon départ ! Que celles-ci soient antérieures à mon départ est une circonstance remarquable, concernant ce "deuxième plan" de l'Enterrement formé par l'ensemble de mes ex-élèves "d'avant" — circonstance que je n'ai pas su vraiment intégrer encore dans une compréhension d'ensemble. C'est ce "deuxième plan" qui, en ce moment, me semble le moins bien compris des trois. Mais ce n'est pas maintenant le moment de relancer une réflexion à ce sujet. Sûrement, les mois qui viennent ne manqueront pas de m'apporter de nombreux éléments nouveaux, me venant de mes ex-élèves eux-mêmes. A ce moment, il sera temps de les assembler en un tableau d'ensemble vivant du "deuxième plan" ;

[1487](*) Voir notamment, à ce sujet, les notes "Thèse à crédit et assurance tous risques" et "Gloire à gogo — ou l'ambiguïté" (n°s 81, 170 (ii)).

[1488](**) C'est-le travail "Théorie de Hodge II" de Deligne. Je donne des précisions sur l'enracinement de ce travail dans le yoga des motifs et dans ma vision des "théories de coefficients" (y compris une théorie de "coefficients de Hodge"), dans la note "Les points sur les i" (n° 164), notamment pages 739–740, ainsi que la sous-note n° 164@ (p. 805–806). Comme M. Raynaud et C. Contou-Carrer. e, Deligne a choisi ses thèmes de travail et notamment celui pour sa thèse, sans attendre que je lui en propose un, et a poursuivi ce travail de façon entièrement indépendante, sans même m'en parler avant qu'il ne soit pratiquement mené à terme. Cela n'empêche que son travail (sur les structures de Hodge mixtes) est enraciné dans mes idées plus profondément que ce n'est le cas pour Raynaud et Contou-Carrère, qui utilisent surtout le langage et les techniques que j'ai apportées, alors que la problématique poursuivie par l'un et par l'autre est entièrement originale.

Il est vrai que (selon le vent qui souffle aujourd'hui) les idées autant en emporte le vent, surtout si elles ne sont pas publiées par dessus le marché (comme Serre vient encore de me l'expliquer péremptoirement, il y a quelques jours à peine)...

[1489](***) c'est du moins là la conviction à laquelle je suis arrivé, dans l'avantdernière note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant" (n° 176..@.

[1490](*) II serait intéressant bien sur de sonder plus avant ces liens — mais comme je le dis quelques lignes plus loin, ce n'est pas maintenant le moment.

II y a une cinquième thèse encore[1491](**) qui pour moi s'insère dans la série des thèses-Enterrement, mais une thèse "d'après", et même dix ans après la série précédente. C'est celle de Contou-Carrère, passée en décembre 1982, et spéciale de plus d'une façon, elle aussi. Elle se distingue des quatre précédentes par ceci, que les valeureux efforts fossoyants de Contou-Carrère, pour être agréable aux gens qui comptent et se faire pardonner d'avoir été peu ou prou mon élève, ne lui ont pas épargné pour autant que Verdier (qu'il avait crû sage de choisir comme directeur de thèse[1492](***)) ne fasse mine inopinément de le "couler" sans sommation — sur quoi, faute de mieux, il s'est rabattu à nouveau sur moi. 1193
Ça ne s'imposait pas que je fasse figure de directeur de thèse, vu que Contou-Carrère avait trouvé son thème de travail et développé ses méthodes par ses propres moyens, et que je n'avais pas suivi son travail, et que celuici se plaçait dans un contexte (celui des schémas en groupes réductifs) que j'avais un peu perdu de vue. Cela n'empêche que l'idée de départ de son travail, savoir une certaine méthode de résolution des singularités "équivariante", pour les adhérences des cycles de Schubert, est directement inspirée d'une idée que je lui avais expliquée de façon circonstanciée (vers 1975 ou 76), concernant une résolution des singularité canonique et simultanée des adhérences des orbites, pour la représentation adjointe dfun groupe réductif sur lui-même[1493](*). Inutile de dire que Contou-Carrère, qui a senti depuis belle lurette comment souffle îe vent dans le beau monde auquel il a le légitime désir d'accéder, ne souffle mot de cette filiation. O@ irions-nous si on se mettait à nouveau à faire mention de tels impondérables qu'une *idée* (et pas publiée encore), censée en *susciter* une autre (ou vous demande un peu...) — sauf, bien sûr, quand celui qu'on s'honore de citer est un de ceux dont le nom réhausse l'éclat du travail présenté (auquel cas d'ailleurs il est entièrement superflu de préciser pourquoi on lui prodigue des remerciements, lesquels dès lors ne peuvent être que fondés...).

FIN DES "QUATRE OPERATIONS (SUR UNE DEPOUILLE)"

[1491](**) Sur un total de quatorze thèses, faites par les quatorze élèves (tant "d'avant" que "d'après") qui ont travaillé avec moi au niveau d'une thèse de doctorat d'état. Ça fait donc dans le nombre, plus *d'une thèse sur trois* qui est une thèse-Enterrement — ce qui n'est déjà pas si mal 1

[1492](***) A un moment d'ailleurs où je croyais toujours (d'après ce que Contou-Carrère lui-même m'assurait) être son directeur de thèses officiel. Je n'ai appris l'existence d'un directeur de thèse "parallèle" (dans une paire où c'est plutôt moi qui devait faire figure de directeur de thèse "de secours", pour le cas où...) qu'au moment où Contou-Carrère s'est vu obligé de se rabattre sur moi, et en même temps (vu la situation qui était devenue un peu trop, merdique) de me dévoiler le rôle tenu par Verdier. C'est pas étonnant si avec de telles magouilles pas possibles se suivant au long des années, Contou-Carrère ait fini par cesser pratiquement de faire encore des maths. Il faut dire qu'il n'est pas le seul...

[1493](*) J'avais été intrigué, vers la fin des années soixante, par les beaux travaux de Brieskorn sur les singularités (de surface) dites "rationnelles", et leurs liens à certains systèmes de racines simples (ceux où les racines sont toutes de même longueur), et je m'étais posé la question (saugrenue, il va sans dire) de trouver une description directe d'une singularité rationnelle, en termes du groupe algébrique simple correspondance à son diagramme de racinesC'est comme ça que je suis parvenu à une description géométrique très simple (et même évidente, pour tout dire) de la résolution des singularités dont il est question, a coups de couples de Killing, avec tout un bel ensemble de conjectures à la clef que j'ai un j : eu oubliées depuis, et que j'ai racontées dans le temps à qui voulait l'entendre. Mais comme je n'ai rien publié et suivant les nouveaux axiomes que vient de m'expliquer aimablement Serre, c'est au premier qui ramasse qu'on adjuge — et j'ai pu constater d'ailleurs qu'il y en a qui en ramassent beaucoup comme ça, forcément. C'est bien pratique parfois, de changer d'axiomes...

([176]) (25 mars) La nuit dernière, jfai passé au lit plusieurs heures à me remettre dans le bain du “yoga des motifs”, au lieu de m'endormir tranquille comme je devrais. Et tantôt encore, au lieu de me remettre à mes notes, j'ai passé encore une heure ou deux a gribouiller des diagrammes d'implications pour les conditions intrinsèques qui me sont connues sur une classe de cohomologie de De Rham (d'une variété projective non singulière sur un corps de car. nulle, disons) pour qu'elle soit “algébrique”. J'ai trouvé *douze* variantes, en tout et pour tout, des conjectures de Hodge et de Tate[1494](*). En même temps, j'ai pu me convaincre qu'on devait avoir à peu près en mains ce qu'il faut pour définir “la” catégorie (triangulée) des motifs sur un schéma de type fini surffi, ou du moins une approximation très serrée de celle-ci (à supposer que ce ne soit pas encore “la” bonne), à condition toutefois qu'on dispose d'une théorie du “foncteur mystérieux”, que j'avais postulée vers la fin des années soixante[1495](**). ([176])

Ce n'est pas le lieu ici de m'étendre à ce sujet, certes. Mais dès à présent je vois que c'est le moment ou jamais, vu l'état de lamentable abandon où je vois le thème motivique quinze ans après l'avoir laissé en des mains douteuses, de tracer quelques lignes-force des idées auxquelles j'étais parvenu naguère. Je n'ai pas le cœur d'attendre encore, le temps de trouver le loisir (une fois achevé “A la Poursuite des Champs”) d'écrire “1 e” livre systématique qu'il faudrait écrire ; ce récit circonstancié d'un *rêve*, comme premier grand 1195
pas pour que le rêve prenne racine, enfin ! dans le terreau des formulations soigneusement mûries (et publiées...), et qu'il s'épanouisse suivant sa nature propre. En plus d'un premier jalon déjà prévu et annoncé pour ce livre de “mathématique-fiction”, savoir une esquisse du formalisme algébrique de dualité dit “des six opérations”, je vais donc joindre au volume 3 des Réflexions[1496](*) un court travail où je compte poser quelques questions cruciales liées

[1494](*) (27 mars) Chacune de ces douze variantes devrait donner lieu, pour tout schéma de base de caractéristique nulle X, à une “catégorie de coefficients” d'un type correspondant sur X (où la notion de “type de coefficients” est celle dont il a été question dans la note “La mélodie au tombeau — ou la suffisance”, n° 167). Si la conjecture envisagée est vraie, cette catégorie de coefficients devrait contenir celle des motifs sur X comme une sous-catégorie (triangulée) pleine (la conjecture n'étant autre que cette même assertion, dans le cas particulier où X est le spectre d'un corps...). Pour des précisions, je renvoie à la partie du volume 3 des Réflexions qui sera consacrée à la théorie des motifs (“Les motifs mes amours”).

C'est dire aussi que ces douze variantes de conjectures bien connues, donnent lieu à autant de notions différentes (a priori du moins) d'une notion de “motif” sur un corps de caractéristique nulle. Cela permettra à l'avenir à onze émules de mon ami Pierre de “découvrir” chacun sa propre notion de motif, tout en faisant mine d'ignorer celles des autres et surtout (comme il est de rigueur depuis quinze ans...) un certain défunt (connu surtout pour sa prédilection pour les détails inutiles...).

[1495](**) Cette question du “foncteur mystérieux”, établissant le “chaînon manquant” entre cohomologie cristalline en car. p (via la notion de F-cristal filtré, F comme “Frobenius”), et cohomologie p-adique en car. nulle, question visiblement cruciale pour notre compréhension de la cohomologie des variétés@algébriques, n'a toujours pas été abordée sérieusement, près de vingt ans après que je l'aie soulevée en termes on ne peut plus clairs...

[1496](*) Dans l'état actuel de mes projets de publication, les premières quatre parties de Récoltes et Semailles (se terminant avec la troisième et dernière partie de l'Enterrement) doivent former les volumes 1 et 2 des Réflexions. Le volume 3 sera formé de la cinquième partie de R et s (notes de lecture sur l'autobiographie de C. G. Jung) et d'un certain nombre de textes plus courts, dont la plupart ont été aux motifs et aux cycles algébriques. J'ai eu peine de les voir croupir dans un tombeau, et il me tarde de les voir revenir à la lumière du jour et participer à nouveau au rythme des saisons...

Cela fait plus de cinq semaines que la réflexion est revenue sur l'Enterrement, sans plus le quitter. C'est sans doute pourquoi la pensée des "orphelins", laissés pour compte dans un monde malade, m'est revenu dernièrement avec une certaine insistance. La dernière note où il est question de façon circonstanciée d'un de ces orphelins, est "La mélodie au tombeau — ou la suffisance" (n° 167), sur un thème tout proche de celui de la réflexion motivique de la nuit dernière et de tantôt (dont je viens de parler). C'était il y a un mois jour pour jour, la veille du jour où j'aillais me lancer (sans me douter encore de ce qui m'attendait M dans une note qui serait appelée (c'était déjà décidé d'avance) "Les quatres opérations". Finalement, ça a été seize note au lieu d'une, je croyais que je n'en finirais jamais — et puis si, j'ai pourtant fini par en faire le tour, de ces "opérations" à rallonges[1497](**) !

Et là, j'ai envie avant tout d'en revenir à ces orphelins, à les appeler tout au moins chacun par leur nom, ça leur fera peut-être du bien, et à moi sûrement ça en fera. La première fois que j'en ai parlé, c'était il y a un an, dans la note de ce nom justement, "Mes orphelins", de fin mars l'an dernier, en une haleine avec la note qui la suit "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (notes nes 46, 47). En écrivant ces notes et en leur donnant ces noms, comme guidé par une préscience obscure, je ne me doutais pas encore à quel point ces choses que j'avais laissées avaient été orphelines en effet — dans un sens plus fort et plus poignant que je n'aurais pu me l'imaginer même en rêve ; ni 1196
jusqu'où allait cette "contradiction" dont je faisais alors un premier et timide constat. Et ce souvenir m'en rappelle aussitôt un autre, du mois d'avant, quand je me suis vu écrire, comme si c'était un autre, plus pénétrant que moi, qui écrivait par ma main : *"on ne combat pas la corruption"*. C'était en écrivant la section "Le monde sans amour" (n° 19). Je me rappelle encore, en voyant noir sur blanc ce mot *"corruption"*, j'ai été pris d'abord de court. Quelqu'un de "raisonnable" en moi me gourmandait : vraiment, tu n'y vas pas avec le dos de la cuiller — c'est un grand mot que "corruption", faut pas charrier ! Tu as intérêt à changer de registre 1

J'ai bien dû me sonder pendant quelques instants, des minutes peut-être. Puis j'ai su que je n'allais pas changer ce "grand" mot-là, ni non plus ajouter une note pour expliquer que le mot m'avait échappé dans l'élan de la plume, et qu'il ne fallait pas trop le prendre au sérieux. Ces "bouffées" qui m'étaient revenues ici et là de ce monde-là, quelqu'un au fond de moi, plus perspicace que le "moi" qui décide des étiquettes "raisonnables", savait bien quel était : leur sens, avant même que j'aie pris la peine d'essayer de m'en faire le récit[1498](*)...

---

annoncés dans l'Introduction. Le permier tome de "A la Poursuite des Champs" est donc prévu comme quatrième volume des Réflexions.

[1497](**) (9 mai) Deux semaines à peine après avoir écrit ces lignes des faits nouveaux, apparus in extremis, relancent l'enquête "quatre opérations", laquelle s'est déjà augmentée d'une bonne vingtaine de notes et sous-notes nouvelles —

[1498](*) J'en fais le récit, tout d'abord au mois de mars l'an dernier dans la sec-@ tion "La note — ou la nouvelle éthique" @n° 33), puis deux mois plus tard, après la découverte de l'Enterrement, dans l'ensemble

Je me rappelle bien aussi de l'instant précis où la réflexion de ce jourlà soudain a changé de qualité, quand cet *autre* en moi a pris le relais pour écrire, c'était juste après avoir évoqué la chaleur affectueuse qui avait entouré mes premières années dans le nonde mathématique, grâce à l'accueil reçu auprès de mes aînés, et jusque dans leur famille : les Schwartz, les Dieudonné, les Godement... Le changement a lieu quand j'enchaîne avec "Visiblement, pour beaucoup de jeunes mathématiciens aujourd'hui, c'est d'être coupés... de tout courant d'affection, de chaleur... qui coupe les ailes au travail et lui enlève un sens plus profond que celui d'un gagne-pain maussade et incertain..." — et quand au même moment, apparaît soudain et prend vie sous mes yeux ce *monde sans amour*, qui à nouveau m'interpellait...

C'est sans avoir à le chercher, que m'était venu l'an dernier ce nom "mes orphelins", pour ce que j'avais laissé lors de mon départ (décrété "décès" par les proches auxquels je les avais confiés...). C'est sans doute que ce nom exprimait une *réalité* simple et tangible : 1197
ce que j'avais "laissé" ou "confié", ce n'étaient pas des "objets" ni "de la propriété", mais c'étaient des *choses vivantes*. Quand j'y pense, c'est toujours comme à des choses vivantes, vigoureuses et fécondes, faites pour croître, pour s'épanouir et pour concevoir et engendrer d'autres choses vivantes, vigoureuses et fécondes. Si j'ai bien le sentiment d'une "richesse" que j'ai laissée, ce n'est pas la richesse du banquier, mais bien celle du jardinier, ou celle de l'ouvrier maçon, qui de leurs mains ont fait surgir ces jardins exubérants et ces maisons spacieuses et accueillantes. Ce sentiment de quelque chose de précieux (voire fragile) me lie surtout aux *notions*, aux *questions*, aux *grands thèmes* que je connais féconds, et que j'avais laissés en de plus jeunes mains — ces choses qui ont besoin encore de travail et de sollicitude ; bien plus qu'aux outils bien au point que j'avais façonnés, ou aux "maisons" que j'avais fini de construire jusqu'au bout et d'aménager[1499](*). D'autres que moi s'y affaireront à leur guise pour y faire leur cuisine et pour s'y prélasser ; si l'une s'avère trop petite ils l'agrandiront suivant leurs besoins, comme moi-même souvent ai du agrandir et agrandir encore, là où pourtant il avait semblé naguère que je "voyais grand". Mais c'est par *ce qui reste en suspens*, par les chantiers qui venaient de démarrer sur des sites splendides et avec ces pierres de toute beauté (et déjà les ouvriers sont partis, ayant emporté ce qui leur a plu et dégradé le reste...) — c'est par là que mon passé de mathématicien continue à avoir prise sur moi. Ce sont ces *chantiers* à l'abandon, et que je retrouve aujourd'hui pillés et délabrés, que je voudrais maintenant passer en revue.

([@]) (27 mars) La journée de hier a été occupée par de l'intendance. Il m'a fallu relire ([@])
les cinquante premières pages de la troisième et dernière partie de l'Enterrement, pour les confier à la frappe. Ça m'a pris pas moins de cinq heures, en faisant des petits rajustages@d'expression ici et là, et en rajoutant encore quelques notes de bas de page. La frappe de "La clef du yin et du yang" est sur le point d'être terminée. Après les ennuis pas possibles que j'ai eus avec la frappe de cette partie-là[1500](**), j'ai fini par me rabattre sur

de notes nettement plus circon-, stancié, formant le Cortège X ou "Fourgon Funèbre" (en compagnie du Fossoyeur), notes 93–97.

[1499](*) Au sujet de la pulsion en moi qui me pousse à "construire des maisons" (mathématiques), voir la note "Yin le serviteur, et les nouveaux maîtres" (n° 135)

les services d'une secrétaire de la Fac, qui fait le travail en dehors de son travail officiel. 1198
Les ennuis sont terminés. Dieu merci — elle fait un travail consciencieux et efficace, une trentaine de pages impec par semaine. On finira par y arriver. Il était temps 1

En dehors de ça, la question d'une construction en forme de la catégorie triangulée des motifs sur un schéma de type fini sur la base absolue E a continué à me trotter par la tête — j'ai encore passé le plus clair de la nuit à y réfléchir au lit, au lieu de dormir — gare 1 II avait semblé tout d'abord que l'idée que j'avais ne marcherait que pour les schémas de caractéristique nulle (de type fini sur le corps Q, disons), déjà sur la base Spec TL elle-même ça n'avait pas l'air de marcher. Puis je me suis rappelé que j'avais déterminé en principe la structure de la catégorie des motifs sur un corps fini, dans les années soixante. En supposant précisé le travail que j'avais fait alors, je vois apparaître finalement le principe tout au moins d'une description complète dans le cas général, assez vissée il faut bien le dire, mais nullement inabordable il me semble. Le seul ingrédient nouveau par rapport à mes idées des années soixante est la philosophie de Mebkhout, exprimée dans son "théorème du bon Dieu" d'étrange mémoire. A part ça, j'utilise comme ingrédient hypothétique la théorie du "foncteur mystérieux". Si celle-ci n'est pas disponible dès à présent, ce n'est sûrement pas qu'elle soit "inabordable" (pour reprendre une expression que j'ai déjà rencontrée[1501](*)), mais parce que les gens que jfai connus pour travailler sur la cohomologie des variétés algébriques ont perdu, même en maths, le sens des choses essentielles, trops absorbés certes par un enterrement qui demande tous leurs soins...

Il faut être juste, le travail fait par Deligne sur les conjectures de Weil, dans "Weil I" et surtout "Weil II", viendra sûrement à point nommé, quand il s'agira de construire les six opérations sur les catégories de coefficients censées exprimer les motifs. N'empêche qu'il aura fallu qu'un défunt "confus" et croulant à souhaits ait l'idée, après quinze ans, de sortir du cercueil capitonné où ses chers élèves et héritiers s'étaient plus à l'assigner, lui qui nfest au courant de rien et qui a oublié autant dire le peu qu'il avait su, pour que le problème de la description de la catégorie des motifs au dessus d'un schéma de base S soit seulement *posé* en toutes lettres, et du même coup et comme par hasard, que le principe 1199
tout au moins d'une construction en forme @qui tienne compte de tous les éléments de structure connus associés à un motif) soit enfin clairement explicité[1502](*).

Après le "mémorable volume" de 1982 sur les motifs, il semblerait que le "magot motifs", lequel pendant dix ans ou douze avait été le domaine réservé et secret d'un seul, soit devenu un magot commun à trois ou à quatre, lesquels communiquent entre eux avec des airs de conspirateurs, ou comme de Grands Initiés de quelque secte secrète et ultra-sélecte, il suffit pourtant de quelques jours, pour poser noir sur blanc quelques questions simples et les soumettre à l'attention de tous, et de quelques semaines si on tient à les cerner avec quelque

[1500](**) Voir, au sujet de ces "ennuis" (c'est là un euphémisme), les débuts de la note "La prière et le conflit" (n@ 161), ainsi que ceux de la note "Jung — ou le cycle du "mal" et du "bien"", qui ouvre la cinquième et dernière partie de Récoltes et semailles.

[1501](*) C'est le qualificatif péremptoire par lequel mon brillant ex-élève Deligne s'est plu à enterrer les "conjectures standard" — auxquelles du coup aucun de mes hardis contemporains n'a osé s'attaquer pendant bientôt vingt ans ! Pour une citation complète, voir la note "L'Eloge Funèbre (1) — ou les compliments" (n° 104).

soin, en indiquant clairement de quels ingrédients on dispose, et quels autres doivent être développés. Si dans les quinze ans depuis 1970, et dans les trois ans depuis le "mémorable volume", ni l'un, d'abord, ni aucun des quelques-uns ensuite, n'a voulu prendre ces quelques jours de son temps certes précieux, sans même parler de semaines, c'est sûrement pour d'excellentes raisons, qu'aucun d'eux certes n'a souci de sonder. Mais cette ambiance qu'ils se plaisent à entretenir, et cet esprit dans lequel ils se maintiennent, sont par eux-mêmes déjà une dégradation d'une aventure de découverte, devenue simple moyen pour se hausser au dessus des autres, quand ce n'est de les mépriser. Une telle ambiance est de nature à propager une corruption, et elle est aux antipodes de la création, alors même que ceux qui s'y complaisent seraient les plus brillants des génies. En se maintenant dans de telles dispositions — celles de l'avare couvant ses écus — ils se coupent de la force créatrice en eux-même, comme ils se plaisent à l'étouffer en autrui.

([178]) (30 mars) Avant-hier j'ai eu cinquante-sept ans, et j'ai fait un peu relâche. J'ai fait juste un peu de corrections de frappe pour la fin de "La clef du yin et du yang", que j'ai continuées hier. C'est un travail reposant et agréable — dans le cas, du moins, où la personne qui fait la frappe y met elle aussi du sien, et qu'un texte où je m'investis tout entier ne me revienne défiguré. Là c'est une récréation que je me suis payée pendant deux jours, de relire avec ([178])

(M Comme je l'ai annoncé dans la réflexion de hier, je pense inclure cette description dans le volume suivant des Réflexions, avec une esquisse d'ensemble (très sommaire) du "vaste tableau des motifs" — jugeant que la magouille des motifs occultes a suffisamment duré. Je signale dès à présent que le principe de construction envisagé ne dépend d'aucune espèce de conjecture sur les cycles algébriques, genre "Hodge" ou "Tate" (ou une des douze variantes dont il a été question hier). soin une cinquantaine de pages au net, pour y détecter 1200
ici et là une virgule encore qui n'est pas a sa place...

Le tonus travail n'est du reste pas au zénith. Depuis des semaines, une tristesse en moi m'avertit qu'il y a des choses plus essentielles qui m'attendent, que de mener vers leur fin naturelle ces notes que je suis en train d'écrire. J'écris comme à contre-courant, et pourtant je sais que, sauf accident et cas de force majeure, je ne m'arrêterai que quand j'aurai mis enfin le point final sous l'Enterrement. Mais le fait de comprimer, d'exiler cette tristesse, qui dès lors se fait lourde comme une pierre, de ne pas lui donner voix au chapitre dans ces notes (si ce n'est allusivement et en passant en ce moment même), est un signe assez clair que depuis un bon moment, ma réflexion n'a plus qualité de "méditation". Elle s'inscrit dans la division entre celui qui écrit (en n'ayant garde de s'y-mettre tout entier[1503](*) !ï, et celui qui vit et qui sent (sans s'arrêter pourtant, pour "poser" sur ce qu'il vit et s !imprégner de son sens). La je sens qu'il est grand temps d'arriver à ce "point final" (sans pour autant bâcler ce peu qui reste encore à voir et à dire...), et de faire retour, en moi-même...

En plus du travail sur les notes, il y a autre chose ces derniers jours qui fait diversion, C'est la reprise, comme malgré moi, d'une réflexion mathématique. J'ai compris depuis

[1503](*) Pourtant, dans l'alinéa précédent je viens d'écrire (sans aucune réserve intérieure) que je "m'investissais tout entier" dans les textes que je confiais à la frappe. Comme quoi les mêmes mots (ou presque...), suivant le contexte, peuvent avoir un sens différent ou indiquer une nuance différente.

quelques jours qu'une construction en forme d'une théorie des motifs, avec toute l'ampleur que je lui voyais il y a vingt ans, n'est nullement aussi loin "à l'horizon" qu'il m'avait semblé. Il se pourrait même qu'une théorie "pleinement adulte", avec le formalisme complet des six opérations (plus la bidualité), soit une question de quelques années de travail seulement, pour quelqu'un qui s'y investirait tout entier (sans dégrader son énergie créatrice par des dispositions fossoyantes). Il m'apparaît aussi qu'il y a deux "clefs"[1504](**) pour la description explicite de "la" catégorie des motifs était duale de l'approche (jamais publiée) 1201
suivie par Deligne dans le séminaire (déjàaxentionné ailleurs) donné par lui à l'iHES en 1969/70 (sauf erreur), à coups de promodules à connexion. Je présume que le passage d'un point de vue à l'autre se fait par le foncteur dualisant RHom (. , çx.) par rapport au faisceau structural du schéma envisagé, qui transforme @t@-modules de type fini (qu'on peut considérer comme des "Ox-modules ind-cohérents" munis d'une connexion intégrableï en des modules "pro-cohérents" (munis également d'une connexion intégrable). L'avantage du point de vue de Mebkhout, c'est qu'il fournit une expression algébrique simple et profonde (M-cohérence, hoLonomie, régularité) pour les "bons coefficients", qui manquait à Deligne. L'avantage du point de vue de Deligne, c'est qu'il fournit une équivalence (au lieu d'une antiéquivalence) avec les coefficients de nature transcendante qu'il s'agit d'exprimer, et qu'il se prête mieux à l'expression de la structure multiplicative (produit tensoriel) pour la catégorie de coefficients envisagée. Je présume qu'en pratique, on aura souvent intérêt à travailler sur les deux tableaux à la fois, mutuellement duals l'un de l'autre. L'interprétation de Deligne me semble plus proche d'une intuition géométrique directe, via celle de module (ou promodule) à connexion intégrable. Cela s'exprime notamment par le fait que (si le corps de base est C) à un faisceau constructible de Cvectoriels correspond un promodule à connexion unique, au lieu d'un complexe de tels promodules. C'est pourquoi (à mon grand regret, on le devine...) je prévois que c'est son point de vue (qu'il avait pourtant enterré sans regrets, lui, comme pour enterrer par là même le problème des coefficients légué par le maître désavoué...) qui sera le mieux adapté pour développer le formalisme des six variances, et comme troisième ingrédient@clef dans la construction des catégories de motifs. (9 àiai) Voir aussi à ce sujet la sous-note "@ et l'entrave", n° 171(viii), ainsi crue "Les cinq photos" (n° 171 (ix)).

sur un schéma, disons de type fini sur la base absolues (cas auquel on devrait toujours pouvoir se ramener). D'une part, il y a la théorie du "foncteur mystérieux", avec une généralité et une souplesse suffisante pour passer aux catégories triangulées idoines, permettant de relier coefficients de De Rham — Mebkhout et coefficients p-adiques ordinaires

[1504](**) II y a pourtant une troisième "clef", que je ne mentionne pas ici parce que le problème en question me paraît (à tort ou à raison) moins délicat. Il s'agit de la bonne définition des "coefficients de De Rham-Mebkhout" (d'abord sans filtrations ni F-structures) au dessus, disons, d'un schéma lisse sur la base absolue E. Cette définition devrait en même temps fournir la clef de "la" bonne définition des coefficients cristallins généraux en car. p @ 0, que mes chers exélèves (Berthelot en tête cette fois) n'ont toujours pas su ou voulu dégager.

Quand, en juin 83 (il va y avoir deux ans) Mebkhbut m'expliquait sa "philosophie" autour du théorème du bon Dieu, j'avais l'impression que sa description "purement algébrique" (type "De Rham") pour la catégorie des coefficients discrets constructibles (sur @E) d'un schéma lisse sur le corps @t des complexes.

(en car. nulle). D'autre part, il y a la question de la construction explicite de la catégorie des motifs sur un corps *fini* k (par une construction "purement algébrique", de préférence, sans référence à la géométrie algébrique sur k), et de plus, du foncteur "cohomologie motivique" allant des schémas séparés de type fini sur k (et pour commencer, des schémas projectifs et lisses) vers cette catégorie. J'avais construit cette dernière à équivalence près, en utilisant heuristiquement les conjectures de Weil et celles de Tate[1505](*). Je n'ai aucun doute que cette des classes de cohomologie qui sont "motiviques" (dans un sens qui reste à 1202
dégager justement) sans être "algébriques" (i. e. sans provenir de cycles algébriques), alors il y a lieu de réénoncer la conjecture de Tate (tout comme celle de Hodge d'ailleurs, cette fois au dessus de @) en y remplaçant "classes algébriques" par "classes motiviques". A supposer qu'on arrive bien (comme je le suggère plus loin) de définir le foncteur cohomologique canonique (et présumé "universel" dans un sens convenable) sur la catégorie des schémas projectifs et lisses sur le corps fini k, vers la catégorie (dite "des motifs semi-simples sur k") déjà construite, cela fournira ipso facto une définition en forme des classes de cohomologie qu'on appellera "motiviques", comme les éléments de

" (X) ï (en dimension 2i), où T est l'objet de Tate, et H* est le foncteur hypothétique envisagé, c'est bien pourquoi la construction de ce foncteur me paraît actuellement comme 1 a question cruciale entre toutes, pour l'édification en forme (et non plus hypothétique comme dans les années soixante) d'une théorie des motifs.

construction ne soit correcte. Le travail qui reste à faire, sans doute nettement plus délicat, consiste à "épingler" cette catégorie en termes du corps fini donné k, et surtout, à définir le foncteur "cohomologie motivique", ne seraitce d'abord que sur la catégorie des schémas abéliens sur k (ce qui. devrait suffire à "épingler" la catégorie cherchée. . .). Ce deuxième problème me paraît de nature moins technique, plus directement "géométrique", que celui du foncteur mystérieux. De plus, il m'apparaît comme 1 a clef d'une solution des conjectures standard[1506](*) et par là aussi, des questions d'intégralité si irritantes qui se posent dans la théorie cohomologique en caractéristique p @ 0. Autant de raisons qui font que cette question exerce sur moi un attrait puissant 1

Cela fait la troisième soirée où je me remets aux notes avec l'idée de passer en revue

[1505](*) si je me rappelle bien, je m'étais borné à décrire alors la catégorie des motifs semi-simples. Une variante immédiate de la construction (en suivant le même principe) donne d'ailleurs un candidat plausible pour la catégories des motifs pas nécessairement semi-simples. Quand je parle ici de "motifs", il s'agit en fait d'"isomotifs" ou motifs à isogénie près. Mais en utilisant les foncteurs "réalisation Jt-adique" pour tout nombre premier A, on arrive à reconstituer à partir de là la catégorie des motifs-pas-iso (où les Hom seront donc des modules de type fini sur. ffi, non sur j) ï.

Quand je dis que ma construction utilisait heuristiquement la conjecture de Tate, il ne faut pas le prendre au sens littéral. S'il est vrai qu'il existe (au dessus d'un corps fini, en l'occurence), sur un schéma lisse pro@ectif,

[1506](*) Le terme "conjecture standard" n'est pas à prendre ici au sens littéral@ pas plus que "conjecture de Tate" dans la note de b. de p. précédente. Plutôt, dans l'énoncé de ces conjectures, il y aurait lieu d'élargir la classe de cycles envisagés (initialement réduits aux seuls cycles algébriques). Dans l'expression "définitive" des conjectures standard "réajustées" (et alors même qu'elles seraient valables telles quelles), les classes de cohomologie "algébriques" seront encore remplacées par des classes "motiviques"* Je reviendrai sur les conjectures standard de façon plus circonstanciée, dans "Les motifs mes amours" (dans le volume 3 des Réflexions).

rapidement les thèmes qui me semblent les plus brûlants, parmi ceux. laissés pour compte par mes élèves et par tous, lors de mon départ de la scène mathématique, il y a quinze ans[1507](**). Cette fois je vais enfin y arriver I

Chantier 1 : *Topos.* Je les mentionne ici surtout pour mémoire, m'étant exprimé de 1203
façon assez circonstanciée à leur sujet dans la note "Mes orphelins" (n° 46). Vue le dédain avec lequel certains de mes exélèves, Deligne en tête, se sont plus à traiter cette notion unificatrice cruciale, celle-ci s'est vue condamnée depuis mon départ à une existence marginale. Comme je le rappelle dans la note citée, les topos et multiplicités en tous genres se rencontrent pourtant à tous les pas en géométrie — mais on peut bien sur fort bien se passer de les voir, comme on sfest passé pendant des millénaires de voir des groupes de symétries, des ensembles, ou le nombre zéro.

Un langage souple et délicat concernant les topos, "collant" intimement à l'intuition topologique, a été développé avec grand soin dans les deux premiers volumes de SGA 4 (la fameuse "gangue de non-sensé" dont parle Deligne dans l'introduction au premier exposé du brillant volume nommé "SGA 4*5 "). C'est là l'aboutissement naturel du langage et des intuitions autour de la notion de "faisceau" introduite par Leray ; cette deuxième étape (ou ce "deuxième souffle") dans le développement de l'intuition et de l'outil "faisceautique", me semble d'une portée comparable a la première (trouvant son expression provisoire dans le livre bien connu de Godement). Dès à présent, c'est cette vision qui a rendu possible l'apparition des outils cohomologiques @-adiques et cristallin, avant qu'elle ne soit enterrée sine die par ceux-là mêmes qui ont fait mine de s'approprier ces outils.

Les développements de SGA 4 au sujet des topos ne prétendent pas être complets et définitifs, mais je pense qu'ils sont plus que suffisants pour la plupart des utilisations géométriques immédiates de la vision topossique. Tout comme la topologie générale ou la théorie des faisceaux ordinaire, la "topologie générale topossique" ne me semble poser par elle-même de question vraiment profonde. C'est un langage soigneusement mis au point, au service d'un certain élargissement de l'intuition topûlogiqueet géométrique des formes, lequel nous est dicté par les choses elles-mêmes. Le discrédit dans lequel cette vision a été maintenue, et la *dérision* qui l'a frappée, font partie pour moi des grandes disgrâces du monde mathématique des années 70 et 80.

Ici, il ne s'agit pas d'un "chantier délabré" auquel il s'agirait de redonner vie, mais d'une maison entièrement achevée et installée, que ceux qui y ont vécu et qui étaient appelés pour en faire un lieu de travail et de vie, ont choisi de quitter, en débinant l'ouvrier qui l'avait construite. La maison est spacieuse et saine et tout est à sa place, comme le jour où l'ouvrier est parti vaquer à d'autres taches. Si elle a besoin de quelque chose, ce n'est pas du travail de ses mains, ni de celles de quiconque. Peut-être que l'acte de respect 1204
de l'ouvrier lui-même, pour ces choses que ces mains ont faites avec amour et qu'il sait belles, fera-t-il se dissiper ces effluves de violence et de mépris, et rendra-t-il accueillant à nouveau ce qui était fait pour accueillir.

Chantier 2 ; *Langage cohomologique.* Il s'agit avant tout du langage des catégories

[1507](**) Pour un premier "tour" très sommaire de ces thèmes, voir la note de l'an dernier "Mes orphelins" (n° 45).

dérivées, et d'autre part des points de vue que j'avais introduits pour la cohomologie non commutative, l'un et l'autre dans la deuxième moitié des années cinquante.

Le premier courant était censé faire l'objet de la fameuse "thèse" de Verdier, et l'enterrement par Verdier lui-même de sa thèse[1508](*) a été en même temps celui du point de vue des catégories dérivées en algèbre homologique. Celui-ci avait joué un rôle crucial dans la floraison des années soixante sur le thème cohomologique en géométrie algébrique, pour le formalisme de dualité notamment, et le développement de formules de points fixes (type LefschetzVerdier). Les besoins pratiques avaient fait apparaître l'insuffisance du cadre des catégories triangulées développé par Verdier au début des années soixante, cadre qui n'a toujours pas été renouvelé comme il le devrait.

Du côté courant "non commutatif", on dispose d'un bon travail de fondements avec'la thèse de Giraud, mais celle-ci se limite a un formalisme des 1-champs, se prêtant à une expression géométrique directe d'objets de cohomologie jusqu'en dimension 2 seulement. La question de développer un formalisme cohomologique non commutatif en termes de n-champs et de n-gerbes, suggéré impérieusement par de nombreux exemple@ se heurtait à des difficultés conceptuelles sérieuses. Vue la désaffection ou, pour mieux dire, le mépris général, dans lequel sont tombées les questions de fondements dans un certain beau monde, ces difficultés n'ont jamais été abordées avant que je m'y coltine il y a un peu plus de deux ans[1509](**). recevoir une réponse. J'ai fini par recevoir un commentaire de l'intéressé plus 1205
d'un an plus tard, sur lequel je m'exprime dans la section "Le poids d'un passé" (n°50). (Cf. p. 136, deuxième alinéa.)

Je vois à présent les deux courants se rejoindre dans une discipline nouvelle, que j'ai proposé ailleurs[1510](*) d'appeler du nom d'*algèbre topologique*, synthèse de l'algèbre homologique traditionnelle (style catégories dérivées, certes), de l'algèbre homotopique, du formalisme (encore dans les limbes) des n-catégories, n-groupoïdes et champs et gerbes idoines, et enfin de la vision des topos, qui fournit à présent le cadre de nature "purement algébrique" le plus vaste connu, pour y mettre en œuvre l'intuition topologique. Les idées de départ pour une telle synthèse étaient réunies dès les années soixante, y compris celle de *dérivateur*, appelée à se substituer à la notion insuffisante de catégorie triangulée, et s'appliquant également à des contextes "non additifs". Certains développements importants en algèbre homotopique, telles les notions de limites et colimites homotopiques développées par Bousf-ield et Kan aux débuts des années soixantedix sans qu'ils aient connaissance de mes idées (traitées en bombinages grothendieckiens par mes chers élèves), se situent dans

[1508](*) Voir à ce sujet la note "Thèse à crédit et assurance tous risques" (n°81), et "Gloire a gogo — ou l'ambiguïté" (n° 170(ii@.

[1509](**) II s'agit de la réflexion dans ma lettre à Daniel Quillen de février 1983, où je découvre comment "sauter à pieds joints" au dessus du "purgatoire" béant des relations de compatibilité de plus en plus vissées, qui semblent s'introduire dans la description en forme des n-catégories (pas strictes, ou n-champs comme je les appelle maintenant), pour n croissant. Le cas n@2 n'est déjà pas une sinécure, et personne, je crois, n'a trouvé encore le courage de les expliciter toutes pour @@3. Cette lettre est devenue (comme je le rappelle plus bas) le "coup d'envoi" pour le long voyage "A la Poursuite des Champs", commencé dès le mois suivant sur la lancée de la réflexion amorcée.

Cette lettre n'a pas été jugée digne d'@tre lue par le destinataire, ni de

[1510](*) Voir la sous-note n° 136 à la note "Vin le Serviteur — ou la générosité" (notamment p. 638).

le droit fil de celles-ci,

J'ai commencé il y a deux ans à tracer un maître d'œuvre du travail que je vois à faire, avec la lettre à Daniel Quillen[1511](**). Celle-ci a été le coup d'envoi pour l'écriture de "A la Poursuite des Champs", dont un premier volume ("Histoire de Modèles") est pratiquement terminé, et paraîtra sans doute comme volume 4 dans les Réflexions. Je prévois qu'il me faudra encore un sinon deux autres volumes, et un ou deux ans de travail, pour terminer cette prospection préliminaire d'une substance d'une grande richesse, et que vingt ans après je semble toujours être le seul à appréhender, c'est donc bien là un chantier qui a été abandonné pendant une quinzaine d'années, mais qui a repris vie sous mes mains pendant près d'une année. L'écriture de l'Esquisse d'un Programme, puis de Récoltes et Semailles, a interrompu ce travail, que je compte cependant reprendre et mener à bonne fin, dès que sera terminé l'écriture de R. et S, et celle des textes (tous de dimensions limitées) qui doivent constituer, avec la dernière partie de R, et S., le volume 3 des Réflexions.

Chantier 3 ; *Six opérations*, *bidualité*. Il s'agit du point de vue que j'ai introduit dans 1206
le formalisme de dualité a la Poincaré ou à la Serre, a coefficients discrets ou continus. Le nom "six opérations" que j'avais introduit a été soigneusement éradiqué par mes élèves cohomologistes. Ils se bornent à utiliser ici et là celles qui leur conviennent, tout en larguant aux profits et pertes la structure qu'elles forment dans leur ensemble (avec le formalisme de bidualité), et surtout, le fil conducteur irremplaçable que fournit le point de vue (notamment pour dégager de bonnes "catégories de coefficients", cf. plus bas). Depuis plus de vingt ans que ce formalisme existe et a fait ses preuves, personne parmi ceux qui étaient "dans le coup" n'a pris la peine (si ce n'est dans des papiers destinés à rester secrets et dont je n'ai pas eu connaissance) de dégager le "formulaire" algébrique commun aux nombreuses situations où on dispose d'une telle dualité "passe-partout" s'exprimant en un formalisme de six opérations[1513](*).

On voit qu'il s'agit ici, non pas à strictement parler d'un "chantier a l'abandon" (vu que le travail de formalisation à fournir est ici dérisoire), mais plutôt d'un point de vue flécond systématiquement éludé (comme l'a été celui des topos). Cet abandon a été pour beaucoup sûrement dans l'état de lamentable stagnation que je constate (à quelques exceptions près[1514](**)) sur le thème de la cohomologie des variétés algébriques, en comparaison surtout au vigoureux essor que je lui avais donné entre 1955 et 1970.

Comme je l'ai déjà annoncé dans l'Introduction (I 8, "La fin d'un secret"), à la suite

[1511](**) AU sujet de cette lettre, voir notamment la section "Le poids d'un passé" (n° 50, page 136, 2eme alinéa).

[1511](*) (9 mai) Dans un des premiers exposés de SGA 5, j'avais pris grand soin d'expliciter en long et en large ce formulaire, qui allait être comme le nerf moteur de tout le séminaire à venir, cet exposé, le plus crucial de tous dans SGA 5, a disparu de l'édition-massacre. Il n'y a trace d'une allusion à son existence dans tout le volume 1 Voir note de b. de p. [1512](*) page 942 dans la note "L'ancêtre" (n° 171(i) ï.

[1514](**) Les "quelques exceptions" sont surtout (avant 1981) les deux importants travaux Weil 1, 11 de Deligne, et quelques résultats sporadiques en cohomologie cristalline, et en théorie de Dieudonné des groupes de Barsotti-Tate sur des bases de car. p @0 générales (que j'avais initiée vers 1969). Il y@a eu, comme je l'ai souligné ailleurs, un renouveau dans le sillage du théorème du bon Dieu — Mebkhout (l'un toujours aussi ignoré que l'autre...), avec notamment la théorie des faisceaux de Mebkhout (appelés à tort "pervers" en lieu et place de qui de droit...), développée par Deligne et al.

de récoltes et Semailles[1515](***), je compte inclure une courte esquisse des traits essentiels
du formalisme “six opérations”. Grâce aux soins de mes élèves, son existence même est 1207
aujourd’hui inconnue à tous, à la seule exception de ceux qui ont été directement associés à l’un ou l’autre des deux séminaires SGA 4 (1963/64) et SGA 5 (1965/66)[1516](*), et qui visiblement l’ont oublié. Ainsi aurai-je fait ce qui est en mon pouvoir, pour remettre en honneur (s’il se trouve ouvriers à l’affût de bons outils) un outil d’une efficacité parfaite, et un point de vue fécond qui, dans le thème cohomologique, nous conduit constamment droit vers les problèmes cruciaux.

Les trois “chantiers” (ou maisons, ou outils. . .) a l’abandon, que je viens de passer en revue, concernant plus un *langage algébri*@- q u e commun, pour exprimer des situations géométriques les plus diverses, que telle situation géométrique particulière, telle la cohomologie des variétés algébriques. Si dans le deuxième chantier, celui que j’appelle “algèbre topologique”, il m’arrive de côtoyer des questions sans doute profondes (comme telles questions liées aux groupes d’homotopie des sphères), c’est par accident, et non par propos délibéré. Ma principale motivation, la encore, a été et reste celle de développer les outils algébriques d’une généralité et d’une souplesse suffisantes, pour le développement de cette *géométrie arithmétique* encore dans sa prime enfance, que j’ai passé quinze longues et bonnes années de ma vie à porter, à mettre au monde et à nourrir, à partir de l’embryon qu’étaient les conjectures de Weil. C’est en cette géométrie que se trouve la substance géométrique proprement dite, qui pendant toutes ces années a été au cœur vraiment de mes amours avec la mathématique, et le reste aujourd’hui encore, c’est de cette substance qu’il sera question maintenant dans les trois thèmes “parmi les plus brûlants”, qu’il me reste encore à passer en revue.

Chantier 4 ï *“problème des coefficients”*. Ce problème était en germe déjà dans la formulation même des conjectures de Weil[1517](**). Il a été au centre de mon intérêt en cohomologie, tout au long des années soixante. Il était clairement posé, avec toute la généralité et toute la précision nécessaire, pour les types principaux de coefficients alors entrevus[1518](***). Je m’exprime au sujet de cette problématique, visiblement cruciale

(*ï Ce sont aussi les deux séminaires, comme par hasard, que le texte qui se présente comme “central” et nommé (oh ironie 1) “SGA 4*a” recommande de ne surtout pas lire. ..
(29 mai) Pour la portée de la vision des six opérations, voir la note “Les détails inutiles. . .”
(n[8] 170 (v)), partie (b) (“Des machines à rien faire. . .”) pour une compréhension de la 1208
cohomologie des variétés algébriques, dès le premier retour sur mon œuvre et l’acte de respect qu’est la note “Mes orphelins” (n° 46), et je reviens sur ce sujet dans la note “La mélodie au tombeau — ou la suffisance” (n° 167). Deux fils conducteurs essentiels : d’une part le formalisme des six opérations et de la bidualité, dont il vient d’être question.

[1515](***) je rappelle qu’il s’agit du volume 3 des Réflexions, contenant aussi en principe la dernière partie de Récoltes et Semailles.

[1517](**) Voir à ce sujet le début de la note “Les manœuvres” (n° 169), où je commente sur la problématique initiale des conjectures de Weil. (29 mai) Ce début s’est autonomisé en une note “Le contexte “conjectures de Weil” “ (n° 169 (i)).

[1518](***) ii ne semble pas qu’il soit apparu des “types de coefficients” d’un type nouveau, par rapport à ceux que je prévoyais dès la deuxième moitié des années soixante.

D'autre part, le besoin de trouver des généralisations adéquates, au dessus d'un schéma de base plus ou moins général, des types de "coefficients" déjà connus au dessus d'un corps de base, lesquels interviennent (fût-ce seulement tacitement) dans la description des foncteurs cohomologiques déjà connus sur la catégorie des schémas projectifs et lisses sur ce corps : cohomologie /-adique, cristalline, de De Rham, ou enfin (quand k @ @, corps des complexes) cohomologie de Betti ou de Hodge.

Je ne pense pas qu'il soit excessif de dire que cette problématique contient en germe[1519](*), aussi bien la "théorie de Hodge-Deligne" "en pleine maturité" qui attend toujours de poindre, que la "théorie des coefficients de De Rham-Mebkhout" qui elle aussi attend[1520](**) ; et c'est pour une seule et même raison que l'uneet l'autre théorie restent encore aujourd'hui dans les langes, au lieu de l'état adulte qu'avait acquis en un an ou deux la théorie des coefficients A-adiques (pour A premier aux caractéristiques) : c'est l'empressement de mes élèves cohomologistes, Deligne en tête, d'enterrer la problématique léguée par le maître, en même temps que le maître lui-même. le cas lisse). 12 09

Pour des chantiers désolés, ce sont là des chantiers désolés 1 ils disent éloquemment la désaffection systématique de mes ex-élèves (et de ceux marqués par l'ascendant que ceux-ci peuvent exercer) vis-à-vis des principales idéesforce que j'avais introduites, et développées dans certaines directions, au cours des années soixante.

Pour parcellaires que soient les pas accomplis d'une part par Deligne (comblé de toutes les facilités de l'enfant gâté de la science), et de l'autre par Mebkhout (dans l'isolement le plus complet que faisaient peser sur lui ceux-là même les mieux placés pour l'accueillir), ils n'en fournissent pas moins des fils conducteurs précieux, pour arriver à dégager certaines catégories de coefficients cruciales. Ces contributions importantes étaient présentes en rt ; on esprit en écrivant la note déjà citée "La mélodie au tombeau". Depuis lors, je me suis replongé un peu plus dans le bain du "yoga coefficients et motifs" qui ë*était dégagé déjà au cours des années soixante, et jfai à présent une image plus précise et plus complète.

[1519](*) En faisant cette constatation, je n'entends nullement minimiser l'originalité ni l'importance des contributions en question de Deligne et de Mebkhout, pas plus que je ne pense diminuer l'originalité et l'importance de mon propre apport dans la naissance et l'élan initial de la géométrie arithmétique, en constatant que celle-ci "était déjà en germe" dans les conjectures de Weil.

[1520](**) On peut dire, à peu de choses près, que les contributions en question de Deligne d'abord (vers 1969) et de Mebkhout ensuite (après 1975) répondent au problème de définir des "coefficients de De Rham" convenables (qui permettraient d'insérer la cohomologie de De Rham ordinaire des schémas lisses, dans un formalisme des six variances), dans deux directions très différentes. Deligne définit une "bonne" catégorie de coefficients au dessus du schéma Spec (@) seulement, et les foncteurs Rf, Rf@ dans le cas du morphisme structural X — @Spec (@E@ d'un. schéma séparé de type fini sur @, et pour des coefficients constants (hélas!) sur X. Mebkhout définit une "bonne" catégorie de coefficients, valable en principe pour tout X séparé de type fini sur un corps de caractéristique nulle K — mais il ne pousse pas jusqu'à définir des foncteurs Rf @ et Rf* pour un morphisme f : X — @Y de tels schémas sur K, et à développer un théorème de dualité pour Rf et Lf! (sauf pour Y @ Spec (K) — et encore, seulement dans le contexte transcendant, sans doute nettement plus difficile, des variétés analytiques complexes). Une autre limitation de la théorie développée jusqu'à présent par Mebkhout (dans une ambiance on ne peut plus décourageante, il faut dire), c'est qu'elle n'est faite à présent que pour X lisse (faute, je présume, d'utiliser systématiquement le point de vue cristallin, qui fournit un substitut satisfaisant au faisceau d'anneaux des opérateurs différentiels, tellement commode dans

Aussi je pense revenir sur le problème des coefficients (et celui des motifs en même temps) dans le volume 3 des Réflexions, à la suite de l'esquisse du formalisme des six — yariâJices.

Qu'il me suffise à présent de dire que je vois essentiellement trois types de coefficients fondamentaux[1521](*) , sur un schéma de base X plus ou moins quelconque ; les coefficients @-*adique* (@ nombre premier *que*1*co* nq u e @, les coefficients de *De Rham-Mebkhout*[1522](**) (intéressants surtout pour X de type fini sur un schéma de base S, les cas les plus importants 1210
étant ceux où s est le spectre des anneaux ffi, @, ou @E), enfin les coefficients de Betti (pour X de type fini sur @t). Seule la troisième de ces catégories me semble déterminée dès à présent sans aucun élément hypothétique. Pour définir la première (ne serait-ce que pour X de type fini sur la base absolue@), ou pour décrire ses relations avec la seconde, l'existence d'une théorie du foncteur mystérieux (que j'avais postulée dès la fin des années soixante, problème qui semble lui aussi avoir sombré avec le reste. . .) m'apparaît l'ingrédient crucial, sur lequel il me faudra revenir de façon plus circonstanciée en son lieu.

Chantier 5 ; *Motifs.* Je me suis exprimé de façon assez circonstanciée sur l'enterrement des motifs par mon ami pierre Deligne, avec la bénédiction de la Congrégation au grand complet, pour qu'il soit inutile de m'étendre à nouveau ici a ce sujet. Je voudrais plutôt souligner ici un fait nouveau qui vient de m'apparaître, et qui aurait du apparaître il y. a quinze ou vingt ans déjà. Il y a une mois encore, la construction "en forme" de la catégorie des motifs au dessus dfun schéma de base plus ou moins général (un schéma de type fini sur "g, disons, ou seulement sur le spectre d'un corps algébriquement clos. . .) m'apparaissait comme une chose décidément "à l'horizon", noyée dans les brumes d'un lointain avenir. Cet état d'esprit a été sans doute un tenace héritage des jours déjà lointains, où une réflexion motivique avait démarré sur des bases on ne peut plus hypothétiques, alors qu'on ne disposait pas même encore du formalisme de cohomologie A-adique. Il y a aussi cette "circonstance atténuante" pour moi, c'est que mes tâches de rédaction de fondements, pour les choses qui, elles, étaient à portée de main, a absorbé à tel point mon énergie entre 1958 et 1970, que mes réflexions motiviques (et d'autres, sur des thèmes qui prenaient figure de "luxe" au regard de mes tâches impérieuses du moment) ont été constamment réduites à la portion congrue, que je m'accordais à l'encontre presque d'une mauvaise conscience

[1521](*) Si je parle de types de coefficients "fondamentaux", c'est pour çuggérer'. par cette dénomination que tous les autres types de coefficients importants que je peux entrevoir à présent, doivent pouvoir se décrire en termes de ceux-là, soit en les "combinant" de façon convenable, soit en y apportant des enrichissements de structure convenables, soit les deux à la fois, parmi les enrichissements de structure envisagés sur les coefficients de De Rham-Mebkhout, il y a (en plus de la "filtration par les poids", qui semble "interne" à la catégorie de coefficients envisagée), une "filtration de De Rham" qui joue un rôle de pre'mier plan dans les applications motiviques. Il est possible que cette structure supplémentaire n'ait guère de sens (du point de vue d'un formalisme des six opérations) que lorsqu'on la conjugue avec une structure "discrète" à la Betti, ce qui devrait permettre de formuler les bonnes propriétés que doit satisfaire cette filtration. Je pense revenir de façon plus circonstanciée sur ces questions, dans "Les motifs mes amours" (dans le vol. 3 des Réflexions).

[1522](**) Je rappelle que pour ce type de coefficients de De Rham-Mebkhout, je vois à présent deux variantes duales l'une de l'autre, celle de Mebkhout et celle que j'hésite à appeler "de Deligne", alors que c'est un enfant répudié par lui ! (29 mai) Pour des commentaires sur l'enfant répudié, voir la note ". . . et entrave" (n° 171 (viii)). Pour des précisions sur les coefficients de De Rham, voir la note "Les cinq photôs@cristaux et @)-Modules)" , n° 171 (ix).

de celui qui ferait “l’école buissonière” l Quoi qu’il en soit, j’étais resté sous l’impression que les problèmes de coefficients, c’était ce qui était mur pour être fait tout de suite (mais par d’autres, vu que j’étais déjà occupé ailleurs. . .), tandis que les motifs, pour le moment, c’était tout juste bon pour un livre de “mathématique-fiction”, si je trouvais le loisir de l’écrire, sûrement, les choses auraient très vite changé d’allure, si je m’étais bel et bien mis à l’écrire, au lieu de m’échiner sur des taches que personne au monde n’a eu ensuite a cœur de continuer, alors que tout le monde est tout content de se servir de ce que j’ai fait. . .

Toujours est-il que j’ai fini par me rendre compte de cette chose, en elle-même évidente 1211
pourtant une fois qu’on se met devant : c’est que du moment qu’on prend la peine de décrire des coefficients suffisamment “fins”, c’est à dire, tenant compte de toutes les structures connues associées à une motif, on finit par décrire *le motif lui-même*. Ou plus correctement peut-être, on finit par décrire une catégorie, qui contiendra la catégorie (triangulée) des motifs comme une *sous-catégorie pleine* (ce qui est déjà pas mal) — tout comme la catégorie des motifs sur le corps des complexes apparaît (si on admet une version assez forte de la conjecture de Hodgeï comme une sous-catégorie pleine de la catégorie des structures de Hodge-Deligne. Quant à caractériser exactement, en termes “algébriques” directement adaptée aux coefficients avec lesquels on travaille, quelle *est* exactement cette sous-catégorie pleine, i. e. *quels* coefficients exactement “sont des motifs”, on tombe là dans des questions qui risquent d’être beaucoup plus délicates. Ce sont celles qui concernent les compatibilités entre diverses structures géométrico-arithmétiques associées à un motif (compatibilités auxquelles j’ai fait déjà allusion, je crois, dans la note citée “La mélodie au tombeau”). C’est la solution de ces problèmes-là (lesquels me paraissent irrelevants poux la construction effective d’une “théorie des motifs”[1]) qui est peut-être bel et bien “pour dans cent ans”. De toutes façons, l’expérience nous montre encore et encore que de tels pronostics (sur la nature plus ou moins “inabordable” d’une question) n’ont pas grand sens, si ce n’est celui de décourager là où le courage n’est pas bien accroché. . .

(1 avril) Quelques commentaires encore sur le formalisme du *“groupe de Galois* (ou *groupe fondamental*) motiviq u e”. Cette notion (que j’ai dégagée et commencée à développer en 1964, avant d’avoir eu l’honneur de connaître mon futur ex-élève Pierre Deligne) donne lieu à des intuitions et à un formalisme d’une grande précision et d’une grande finesse. Son existence et ses traits essentiels sont indépendants de la construction particulière qui aurait été adoptée pour la notion de motif sur un corps (ou de motif “lisse” sur un schéma quelconque), du moment que celle-ci satisfait à quelques conditions laisonnables. J’avais confié à Neantro Saavedra la tâche de mettre sous forme publiable, dans un contexte aussi général que possible, le dictionnaire que j’avais dégagé vers 1964 entre d’une part, la géométrie dans des catégories que j’appelais “tensorielles rigides” (catégories k-linéaires avec opération “produit tensoriel” satisfaisant des conditions convenables, k étant ici un *corp* s), et d’autre part la théorie des représentations linéaires de groupes pro-algébriques
sur k (ou, plus précisément et plus généralement, de “gerbes proalgébriques” sur k). il a 1212
mené cette tâche a bonne fin dans sa thèse, parue au Lecture Notes en 1972 (LN 265) @*). J’avais poussé ce dictionnaire plus loin d’ailleurs (notamment en ce qui concerne la traduction de structures filtrées ou graduées etc sur certains foncteurs fibres, ou celle d’une notion de “polarisation” associée à une catégorie tannakienne), que cela n’est fait dans la thèse de

Saavedra @**), ou dans le "mémorable volume" LN 900 (où la thèse de Saavedra se trouve refaite et la notion de groupe de Galois motivique est au. centre de la problématique, sans que mon nom y soit plus prononcé à ce sujet-là, que pour tout autre concernant les motifs).

Je signale également que le premier pas dans la détermination (à équivalence près) de la catégorie des motifs sur un corps fini, dont il a été question précédemment[1523](***), avait été la détermination du groupe de Galois

(*î (1o mai) Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai eu l'occasion de prendre connaissance du livre en question, dont l'auteur n'avait pas'jugé utile de m'envoyer un exemplaire. J'ai pu constater que dans ce livre, Saavedra fait figure de brillant inventeur de la philosophie nouvelle qui y est exposée, en suivant fidèlement les notes que je lui avais passées, et sans pratiquement prononcer mon nom (ni pour les notions introduites dans ce livre et pour les résultats cruciaux, ni pour des notions déjà connues comme celle de cristal, de module stratifié ou de motif). Le nom même "catégorie tannakienne" dont il a rebaptisé la notion principale, est une mystification à tel point géniale, qu'il ne l'a sûrement pas plus inventée par lui-même, que la théorie dont il se présente comme l'auteur. Cette "parternité" d'ailleurs a 4té toute provisoire, et mon ami Pierre s'est déjà chargé, dix après la parution du volume, de faire le nécessaire pour qu'elle revienne (suivant l'expectative de tous) à celui déjà tout désigné pour cela. Pour des détails pour cette brillante opération sur une dépouille (la première et seule d'une telle envergure, avant l'opération "SGA 4*5 — SGA 5 " faite dans le même style inimitable), voir la suite de notes "Le sixième clou au cercueil" (n°s 176 à 176). vique dudit corps fini, lequel doit être commutatif (étant 1213
engendré topologiquement par l'élément de Frobenius), et est en fait une extension de S (engendré par Frobenius) par un certain pro-tore algébrique sur @ [1524](*). Le deuxième pas a été la description de l'élément de fT (@, G) qui (selon la théorie de Giraud) classifie la G-gerbe des foncteurs fibres[1525](**).

Comme je l'exprime dans la note "Souvenir d'un rêve — ou la naissance des motifs"

[1523](**) (10 mai) C'est là une présomption qui s'avère erronée. Elle était due à ma conviction que Saavedra ne serait absolument pas à même de "boucler" le programme que je lui avais indiqué, alors que déjà la seule maîtrise du point de vue "représentations linéaires de gerbes proalgébriques" semblait pendant longtemps le dépasser, et que son bagage mathématique était des plus réduits. Vu les moyens nullement exceptionnels de Saavedra, il est pour moi impensable qu'en les moins de deux ans entre mon départ (où il n'avait aucune notion de cohomologie, ou sur la structure des groupes algébriques) et la parution du livre, il ait eu la possibilité d'assimiler (et ceci de façon parfaite, comme en témoigne la tenue du livre) la foule de notions tous azimuts avec lesquelles on y jongle. Voir à ce sujet la note "Monsieur Verdoux — ou le cavalier servant" dans la suite de notes déjà citée "Le sixième clou au cercueil".

[1523](***) (10 mai) Je constate que cette détermination, elle aussi, figure dans l'inépuisable livre de Saavedra (sans allusion à ma modeste personne, est-il besoin de le dire). Elle utilise la théorie cohomologique du corps de classes global (détermination du groupe H^2(ç, T), où T est un groupe de type multiplicatif sur @) — cela fait donc partie aussi des choses que mon ex-élève (aux moyens apparemment surhumains) aurait assimilé@ en moins de deux ans...

[1524](*) II s'agit ici du groupe de Galois motivique qui classifie les motifs *semi-simples* — Pour obtenir les motifs généraux, il faut faire son produit par le groupe additif Ga sur J@.

[1525](**) Le point crucial, c'est que cette classe devient nulle (grâce à l'existence des foncteurs fibres "cohomologie J@-adique") en toutes les places @ ? p — car. k, et l'existence du foncteur-fibre cristallin nous donne des renseignements suffisants sur le sort de cette classe en la place manquante p.

(n° 51), je suis tombé sur le groupe de Galois motivique en cherchant le lien entre les représentations 4-adiques, pour A variable, d'un groupe de Galois profini Gal (K/K) dans les modules Sadiques, obtenues par exemple en prenant les H (X@'S/)' °ù X est un schéma projectif lisse sur x et i un entier (ou éventuellement, un sous-module convenable de celui-ci). Serre regardait l'image du groupe de Galois dans Aut (V (@)) pour tout A, qui est un groupe de Lie 4-adique réductif, et il semblait bien que sa structure (au sens de la théorie de Lie) était indépendante de 4. C'est en cherchant la raison profonde pour ce phénomène (lui-même hypothétique encore jusqu'à aujourd'hui), en le mettant en relation avec les conjectures de Tate, que j'ai découvert la notion de groupe de Galois motivique, dans la foulée de celle de "motif" et de "cohomologie motivique".

S'il y a eu une chose simple et profonde que j'aie amené au jour, et s'il y a eu acte créateur dans ma vie de mathématicien, c'est bien avec la naissance de cette notion cruciale, reliant la géométrie et l'arithmétique. C'est pourquoi aussi, ce mémorable 19 avril l'an dernier, j'ai été suffoqué par le sentiment d'une inimaginable *impudence*, en voyant cette chose-là appropriée avec cette désinvolture superbe, comme la dernière des bagatelles qu'on viendrait d'improviser là à l'instant au détour d'un paragraphe technique : voyez@ c'est bête comme choux, il n'y a qu'à appliquer ici la proposition 4.7.3 de notre modeste article exposant la théorie des catégories tannakiennes… [1526](***). Voilà comment se font les mathématiques dans les années 1980, après de brillants lité*s que viendrait d'improviser le 1214
même brillant auteur. Voir à ce sujet la sous-note"… et le non-sensé" (n^9 169.) à la note "Les manœuvres" @n° 169), p. 891 . [5]

précédents dans les années 1970 [1527](*).

Mais je sors du sujet, d'accord — j'étais censé faire visiter un chantier, et non faire du sentiment. Je signale donc que, comme dans le cas du groupe fondamental profini, si X est un schéma géométriquement connexe sur un corps k, il y a lieu de distinguer entre le groupe fondamental motivique du schéma X lui-même, et le groupe fondamental motivique "*géométr ique*' Les deux ne coïncident pas, *même* si k est algébriquement clos — du fait que le groupe fondamental motivique de k n'est pas pour autant trivial (il est connexe, sans plus 1). Il faut donc introduire le groupe fondamental motivique "géométrique" de X, qui est censé (entre autres) établir un lien entre les divers groupes de Lie — @-adiques associés (comme quotients) au groupe fondamental profini géométrique n (X@). On le définit comme le noyau de

I JC

l'homomorphisme naturel

. . mot. . . TT (x) @ @ n (Spec (k) ï (relatif au choix d'un foncteur-f ibre sur la catégorie des motifs lisses sur X).

Le point auquel je voulais en arriver, c'est que ce noyau, qu'on pourrait noter Trv (X/k), devrait être le premier pas vers la construction d'un "type d'homotopie motivique

[1526](***) En écrivant ces lignes, s'est imposée à moi l'association avec la façon toute similaire d'introduite la définition de la fonction L a coefficients dans un faisceau A-adique, sans référence à personne et comme la dernière des bana

[1527](*) Et même déjà, dans les années soixante — voir à ce sujet le note "L'éviction" (n° 63).

(géométrique) de X sur k", auquel j'ai déjà fait allusion en passant précédemment[1528](**). La description en forme de ce "type d'homotopie"[1529](***), dont la "cohomologie" ne devrait être autre que la cohomologie motivique de X, fait partie du travail conceptuel intéressant en perspective sur le chantier "motifs", dans une direction décidément différente (et dans une large mesure, sang doute indépendante) de la tâche centrale, qui est celle de 1215
la construction effective des catégories de motifs et du formalisme des six opérations pour celles-ci.

Chantier 6 : *Conjectures standard.* Comme je l'ai expliqué dans une précédente note de bas de page (note[1530](*) p.12Q2), ces conjectures peuvent être entendues dans deux sens différents. Tout d'abord, au sens littéral comme je les avais formulées lors du Colloque de Bombay en 1967 [1531](*). Sous cette forme là, elles me paraissent résumer les questions les plus cruciales qui se posent a présent dans la théorie des cycles algébriques, du point de vue tout au moins de l'équivalence dite "homologique" pour ces cycles.

Au moment de formuler ces conjectures, ma principale motivation n'était pourtant pas dirigée vers les cycles pour eux-mêmes, mais vers le moyen qu'ils fournissent (peut-être...) d'édifier une théorie des motifs semi-simples sur un corps, satisfaisant aux desiderata qui devraient être "common knowledge" depuis quinze ou vingt ans (et qui restent pourtant toujours occultes...). J'indiquerai dans le volume 3 des Réflexions diverses variantes affaiblies de ces conjectures, qui suffiraient pour édifier une telle théorie (et dont la plus faible est pratiquement nécessaire et suffisante à cet effet). Comme je l'ai déjà souligné ailleurs, alors même que la conjecture sous forme initiale s'avérerait valable sur @ un corps déterminé k (pour k fini, par exemple, voire pour tout k), cela ne signifierait pas par Lui-même que les classes de cohomologie qu'il convient d'appeler "motiviques"[1532](**) (et dont on peut espérer qu'elles rendent vraies diverses conjectures, du type de Hodge et de Tate par exemple) soient nécessairement algébriques. Si on découvrait un jour qu'il existe des classes de cohomologie moitiviques non algébriques, cela signifierait sans doute que l'importance des cycles algébriques dans la théorie des motifs, i. e. dans l'étude arithmético-géométrique de la cohomologie des variétés algébriques, serait moindre qu'il n'y avait lieu pour moi de le croire aux débuts de la théorie. Toujours est-il que la construction

[1528](**) Dans la note "Requiem pour vague squelette" (n° 165).

[1529](@***) comme type d'objet, je prévois que ce sera un type d'homotopie relatif (au sens d'Illusie) dans le topos'@extension " (au sens de Giraud) du topos fpqc de Spec (C) associée à la gerbe (sur ce topos fpqc) des foncteurs-fibres sur la catégorie des motifs lisses sur X. La cohomologie relative (sur le topos de base qu'on vient de décrire) de ce type d'homotopie est quasi-cohérente (et même "cohérente"), et peut s'identifier à la cohomologie motivique de X sur K. Utilisant un point complexe de X (cas où K de car. nulle) pour avoir un foncteur-fibre de Betti, le type dfhomotopie-fibre correspondant doit être canoniquement isomorphe au fi-type d'homotopie (négligeant les phénomènes de torsion...) associé par voie transcendante à X @K@t, du moins quand X@K@E est 1-connexe.

[1529](*) Algebraic Geometry, Bombay 1968, Oxford University Press (1969).

[1532](**) je pense pouvoir proposer une définition raisonnable des classes de cohomologie motiviques sur une variété algébrique projective et lisse, tout au moins quand le corps de base est de caractéristique nulle. Pour le cas général, le cas crucial (dont il a été question précédemment) est celui d'un corps de base fini. Modulo la description des classes motiviques dans ce dernier cas, je pense pouvoir avancer "la" bonne définition des classes motiviques. Comparer avec les commentaires à la note de b. de p. [1533](*) a la page 1202-

effective d'une théorie des motifs que j'entrevois à présent est indépendante a priori de conjectures courantes (type Hodge, Tate, ou "standard") sur les cycles algébriques.

Cela n'empêche que les conjectures standard et leuis variantes d'une part, et celles 1216
de Hodge, de Tate et leurs nombreuses variantes de l'autre, conjectures qui impliquent notamment des énoncés d'*existence* de cycles algébriques (i. e. d'algébraicité de classes de cohomologie), ou (dans des versions modifiées) des énoncés d'existence de classes de cohomologie dites "motiviques", sont intimement reliées les unes aux autres, ainsi qu'à la description des principaux "types de coefficients", et, à la limite, à celle de la catégorie des motifs elle-même[1534](*).

La encore, un travail de décantation, de mise en ordre et d'information, qui était à faire depuis près de vingt ans, n'a pas été fait (ni, surtout, rendu public) par ceux qui ont préféré jusqu'à aujourd'hui encore enterrer des idées fécondes (quand elles n'étaient pas publiées) ou des débiner (quand elles l'étaient), et s'en réserver le bénéfice (immédiat) et le crédit (plus tard), plutôt que d'informer et de mettre à la disposition de tous Aes problématiques fascinantes, cruciales pour notre compréhension des liens entre la géométrie, la topologie et l'arithmétique. Je vois que ce qui fait défaut ici, ce n'est nullement la compétence ni même les dons brillants, mais une simple honnêteté, et une certaine *décence* aussi dans la relation à une "communauté scientifique" dispensatrice de prestige et de pouvoir, chez ceux qui ne se sentent pas pour autant tenu* à la moindre obligation, au moindre "retour" sous forme d'une attitude tant soit peu "de service". C'est pourquoi, alors que j'ai perdu contact avec le sujet depuis plus de quinze ans et que je ne suis plus "dans le coup" de rien autant dire, c'est moi pourtant qui vais faire effort pour me remettre dans le bain de ce qui me fut familier jadis, tout au moins pour réparer de mon mieux, dans le volume 3 des Réflexions, les omissions de plus jeunes et de plus doués que moi, et faire à la fin des fins ce qu'ils n'ont pas eu la générosité de faire.

La je crois avoir fait le tour de ces "chantiers" qui me semblent a présent (et déjà
depuis le moment de mon départ de la scène mathématique) "les plus brûlants", dans 1217
l'optique de l'édification de cette "géométrie arithmétique" dont j'ai jeté les bases tout au long des années soixante. Je n'entends nullement dire que j'ai fait le tour sommaire de *toutes* les questions substantielles que je suis peut-être le seul à voir et qui me tiennent à cœur. Pour autant que je sache, celles-ci en sont toujours au point où je les avais laissées lors de mon départ de la scène mathématique, et beaucoup n'ont pas même eu l'heur encore d'être explicitées dans la littérature. Parmi celles-ci, je signale la *conjecture de Riemann-Roch discrète* dans le cadre schématique[1535](*). Egalement, il y a la généralisation

[1534](*) Cela ne cpntredit pas l'affirmation que je viens de faire, à savoir que la construction que j'entrevois de la catégorie des motifs (sur un corps disons) est "indépendante" (i. e. "techniquement" ou "logiquement" indépendante) des diverses conjectures envisagées. Ces "liens intimes" dont je parle (qui font, p. ex., que les douze variantes que j'ai vues aux conjectures du type Hodge et d3 Tate suggèrent autant de types différents de "coefficients" cohomologiques) sont de nature heuristique, et non technique — tout comme le lien entre la formule (baptisée "conjecturale") de Lefschetz-Verdier, et la formule des traces pour la correspondance de Frobenius. Dans ce dernier cas, ce lien heuristique essentiel, qui n'est *pas* un lien de dépendance logique, a été dûment souligné dans les deux sous-notes "Les vraies maths…", "… et le "non-sensé" " (n°s 169, 169 ï à la note "Les manœuvres".

de la théorie du *corps de classes local, et global géométrique*, en un énoncé de *dualité* qui, lui, est essentiellement de nature “géométrique” (tout en donnant les énoncés classiques “arithmétiques” comme corollaires). Il en est question dans des lettres à Larry Breen de 1976, reproduites en appendice au chap. I de “A la Poursuite des Champs” (qui paraîtra donc dans le vol. 4 des Réflexions). Dans ces énoncés le travail principal en perspective sera dans une description soigneuse des catégories de “coefficients” dans lesquelles on travaille. Un rôle important y est joué par une certaine autodualité, découverte par Serre[1536](**), dans la catégorie des groupes algébriques unipotents à isogénie radicielle près, au dessus d'un corps k de car. p @0 (autodualité qui n'est toujours pas connue, me semble-t-il en dehors de la poignée de personnes à qui il m'est arrivé de la raconter). La question d'une généralisation de tels énoncés à des dimensions supérieures est (pour moi du moins) un mystère total (mais Milne aurait des lumières dans le cas d'une surface algébrique…).

Ces questions de dualité remontent, je crois, à la fin des années cinquante, où j'avais aussi embranché sur la construction d'un *complexe* (de chaînes) *“jacobien”* de groupes proalgébriques, associé à un schéma de type fini sur un corps (pour commencer…), en termes de “jacobiennes locales” convenables associées à ces divers anneaux locaux, en analogie avec le complexe “résiduel” ou “dualisant” que j'avais construit quelques années avant en dualité cohérente. Toutes ces questions de dualité s'étaient vues reléguées au second rang dans les années soixante, par les tâches notamment du développement du 1218
“non-sensé” de la cohomologie étale et A-adique et du langage des topos. Un certain bout de mon programme, relatif aux jacobiennes locales et globales relatives, a été accompli vers 1977 (sans mention de ma modeste personne) par C. Contou-Carrère, qui s'est empressé de remballer vu l'accueil gui lui a été fait par Deligne et par Raynaud[1537](*). Il faut aujourd'hui un certain courage pour reprendre et développer des idées qui portent trop clairement ma marque (alors mime qu'on s'efforcerait de son mieux de la cacher). Le seul qui s'y soit obstiné est zoghman Mebkhout, et le sort qui lui fut réservé et gui a culminé dans les prouesses du Colloque Pervers, montrent assez clairement le risque qu'on court.

Si je voulais faire une liste des belles questions que j'avais découvertes entre 1955 et 1970 (et dont j'ai bien parlé autour de moi ici et là), j'en aurais pour des jours encore, et même des semaines sans doute si je voulais être tant soit peu explicite et entrer dans les tenants et aboutissants. Ce n'est pas le lieu ici de le faire, et je doute que je le ferai jamais, sans compter que si je souhaitequ'un jour (qui sait !) un jeune mathématicien s'investisse dans une de ces questions, histoire de se faire la main et de se faire connaître, il vaut mieux qu'il la redécouvre lui-même, plutôt que de courir l'aventure de se faire coller une certaine étiquette.

Gare aux Colloques Pervers que l'avenir nous réserve…

[1535](*) Cette conjecture est explicitée pour la première fois, semble-t-il, dans la sous-note n° 87_1 de la note au nom suggestif “Le massacre” — vu que la conjecture fait partie des choses massacrées de SGA 5, disparues sans même la trace d'un *nom* dans l'édition-Illusie.

[1536](**) En plus de cette belle idée de Serre, m'a influencé également le point de vue “géométrique” introduit par Lang dans le corps de classes global géométrique, et par Serre dans le corps de classes local.

[1537](*) Voir la note “Cercueil 3 — ou les jacobiennes un peu trop relatives” (n° 95), et la sous-note n° 95_1, au sujet de certaines des mésaventures de Contou-Carrère dans le grand monde mathématique.

([179]) (2 avril) Cela fait cinq semaines (depuis le 26 février, avec la note "Le silence", ([179])
ouvrant la suite de notes groupées sous le nom "Les quatre opérations") que je suis en train de repasser en revue les faits principaux de nature "matérielle" ou (tant soit peu) "technique" concernant l'Enterrement. Dans "Les quatre opérations", je m'étais limité à l'aspect "escroquerie" au sens strict du terme — celui où se trouve dépassé ce "seuil" dont il a été question dans la note de même nom (n° 172), qui sépare les *mauvaises dispositions* (s'exprimant par les réflexes de "rejet automatique", en dépit souvent du plus élémentaire instinct de mathématicien) de la mauvaise *foi* patente et du plagiat caractérisé. Dans la partie que je viens d'écrire, "Les chantiers désolés", je me vois confronté surtout au "premier niveau" de l'Enterrement, en deçà du "seuil" — l'enterrement d'une vaste vision
et d'idées-force puissantes, que personne certes n'est obligé de reprendre, et que tout le 1219
monde est en droit d'ignorer ou d'oublier — quitte, ce faisant, de "s'enterrer lui-même", en condamnant son travail (ou tout au moins la partie de ce travail directement touchée par la vision récusée) à une stérilité plus ou moins complète.

La j'ai l'impression d'avoir fini de faire le tour, enfin ! Pour ce qui est du "tour des chantiers" (abandonnés), il m'a apporté une appréhension plus circonstanciée de l'Enterrement de mon œuvre, en me faisant reprendre contact en même temps, tant soit peu, avec des thèmes que j'avais perdus de vue depuis quinze ans. Cela m'a permis, surtout, de me faire une idée claire des ordres d'urgence dans ce que je me propose de mettre noir sur blanc dans les prochains volumes des Réflexions. Mon propos ne sera plus, certes, de poser des fondements méticuleux de sciences en gésine — c'est là une chose que j'ai faite suffisamment, et s'il ne doit se trouver plus personne d'autre pour se donner à une telle tâche, comme je m'y suis donné naguère, tant pis pour chacun et pour tous I Mon propos plutôt sera de dégager certaines idées-force, au service d'une vision d'ensemble née entre 1955 et 1970, et que je retrouve aujourd'hui (grâce aux efforts surtout de certains parmi ceux qui furent mes élèves, et avec l'asquiècement de tous) soit oubliées, soit livrées au ridicule, soit appropriées sans vergogne et mutilées et vidées de l'essentiel de leur force. En les reprenant aujourd'hui, je lâche enfin les brides à une pulsion de connaissance en moi que souvent, au cours des années soixante, j'avais maintenue à la portion congrue, pour le bénéfice d'interminables tâches de "service". Ce temps-là est révolu — et pourtant, je sais que dans cette phase nouvelle dans ma passion mathématique, la pulsion de service n'est pas moins présente qu'elle ne le fut naguère. Je ne "servirai" pas moins que naguère cette "communauté" idéale d'esprits avides de connaître[1538](*), qui continue à donner à mes investissements mathématiques un sens plus profond que celui d'un passe-temps personnel

[1538](*) Je m'exprime pour la première fois, au sujet de la "communauté mathématique", dans la première partie de Récoltes et Semailles, dans la section "La "communauté mathématique" : fiction et réalité" (n° 10). En me référant ici à une w communauté idéale d'esprits avides de connaître", il pourrait sembler que je me rabats a nouveau sur quelque chose, dont le caractère fictif était apparu clairement dans la section citée. Mais dans la partie VIII de Fatuité et Renouvellement, j'avais déjà été amené pour la première fois dans ma vie (mieux vaut tard que jamais…) à faire le constat d'une dimension collective dans ma propre "aventure de connaissance", au niveau mathématique. (Voir à ce sujet les deux sections "L'aventure solitaire" et "Le poids d'un passé", n°s 47, 50, et plus particulièrement, les pages 134, 135.) Il est clair aussi que la "communauté" (ou "collectivité") qui vit cette aventure collective, est d'une toute autre nature que toute entité sociologique, s'incarnant dans un

et d'un moyen d*autoagrandissement. *milieu* déterminé à une *époque* donnée, avec telle 1220
"mentalité" particulière, ou (aujourd'hui) avec telle structure de pouvoir et tels intérêts de classe. Cette "communauté idéale" à laquelle je réfère, "sans frontières dans lfespace ni dans le temps", n'est pas moins "réelle" pour moi, que l'entité sociologique. Elle est plus essentiellement, en ce sens que c'est bien elle (comme je l'écris dans la suite de là même phrase) qui "continue à donner à mes investissements mathématiques un sens plus profond que celui d'un passe-temps personnel et d'un moyen d'autoagrandissement". Elle n'est pas plus "fictive" que je ne le suis moi-même, qui me sens en faire partie, plus lucidement que je ne le faisais naguère. La "fiction" a consisté, non pas en la perception de l'existence d'une telle "communauté", mais dans la confusion entre celle-ci et un milieu auquel je m'étais identifié.

Dans ces investissements, certes "le patron" lui non plus n'est pas plus absent que naguère. Confronté à la malveillance et à la dérision de la part de ceux-là même qui pour moi avaient été "mes proches" dans le monde mathématique, blessé bien des fois dans un élémentaire sentiment de décence par ceux que j'avais aimés et auxquels je faisais confiance sans réserve, il y a en moi ce mouvement irrépressible, devant ceux qui ont perdu le sentiment du respect, de *témoigner de mon respect de moi*, par le respect pour ces choses vivantes, vigoureuses et belles que de mes mains j'ai amenées à la lumière du jour. Le meilleur témoignage, peut-être, que je puisse apporter de ce respect, c'est en me faisant le serviteur de ces choses-là, pendant quelques années sur les années précieuses qui me restent encore dévolues. Ainsi, les réflexions mathématiques que je compte développer dans ces prochaînes années, dans la suite des Réflexions, seront-elles encore, en même temps que la reprise d'un *jeu d'enfant* et que le *don d'un service*, un *acte de respect*.

Avant de mettre le point final sous l'Enterrement, je voudrais encore faire un court bilan, au delà des "faits matériels", de ce que cette réflexion m'a enseigné. Je regarderai d'abord ce qu'elle m'a enseigné sur autrui, pour terminer avec ce qu'elle m'a enseigné sur moi-même.

Le fait qui reste encore à présent le plus frappant, parmi tous ceux apparus en pleine lumière au cours de la réflexion, c'est la *dégradation des mœurs et des esprits* dans le monde mathématique des années 70 et 80. Cette dégradation s'exprime, entre autres, par cent et mille "petits riens", comme ceux qui me sont revenus par bouffées tout au cours des huit ou neuf années écoulées — des "riens" suffisamment déroutants pourtant pour susciter la réflexion de la première partie de Récoltes et Semailles et son interrogation principale : comment (et quand) les choses en sont-elles arrivées là ? Et quel a été mon rôle et quelle est ma place dans cette dégradation insidieuses et implacable que je constate aujourd'hui ?

Cette dégradation culmine dans des opérations comme " "SGA 4*s" — SGA 5 " ou 1221
celle (plus incroyable encore) du Colloque Pervers, dépassant de très loin en cynisme et en mépris tout ce que j'aurais pu m'imaginer, la veille encore du jour où je les ai découvertes à mon corps défendant.

Ce nfest pas le lieu ici de revenir sur ces "riens" (dont plus d'un a été signalé dans ma réflexion en passant, ici et là), ni sur les grandes opérations (servies par les petites manœuvres). L'esprit qui s'exprime dans les uns et dans les autres, les "riens" et les vastes escroqueries, est le même. Le "seuil" qu'il peut être bon parfois de tracer entre l'acceptable et le crapuleux est lui-même bien fragile et bien artificiel, une sorte de garde-fou dont, de toutes façons, plus personne (semble-t-il) n'a cure. Je ne regrette pas, par le biais de cet Enterrement où ma personne est impliquée de façon cruciale, d'avoir eu occasion de regarder de plus près que jamais, peut-être, cet espritlà, qui n'est le privilège certes ni de ce seul Enterrement (mis en branle en l'honneur de ma modeste personne) ni du seul monde des mathématiciens. Je peux dire seulement que je n'ai pas eu connaissance que cet esprit-là ait régné dans ce monde-là, ou dans quelque autre science, à une autre époque que la notre. C'est là un signe parmi beaucoup d'autres, sans doute, du stade terminal dans la décomposition d'une civilisation et de ce qui, en dépit de tout, continuait à lui donner un sens.

Ces derniers jours, ma pensée sfest attardée plus d'une fois sur cette coïncidence étrange, que mon départ de la scène mathématique, il y a plus de quinze ans, s'était fait sous l'effet-choc d'une certaine corruption dans le monde scientifique, sur laquelle j'avais choisi pendant longtemps de fermer les yeux (tout en croyant m'en tenir éloigné). Je m'y suis vu confronté soudain, dans l'institution même où je comptais bien finir mes jours[1539](*). La, il s'agissait de la connivence intéressée, quasiment universelle, des scientifiques avec les appareils militaires. Cette mainmise insidieuse du militaire sur le monde scientifique dans son ensemble est également un phénomène récent, apparu seulement (du moins avec l'ampleur que nous lui connaissons maintenant) depuis la dernière guerre mondiale. Certes, si ce "choc"-là a perturbé ma trajectoire prévue (prévue par moi-même comme par tous) au point de déclencher mon départ sans retour d'un monde auquel je m'étais identifié jusque là (à une réserve tacite près...), c'est qu'il y avait en moi un besoin de renouvellement pressant et urgent, dont je n'ai pris conscience qu'avec le recul. J'ai eu par la suite tendance 1222
à minimiser ce qui avait été l'occasion particulière pour déclencher ce départ peu ordinaire. Je sais pourtant, aussiy a quel point sont immenses (en même temps qu'invisibles) ces forces d'inertie qui tendent à nous maintenir indéfiniment dans une même "trajectoire" justement, et qui s'opposent au renouvellement intérieure — et cela me fait mesurer aussi la puissance du choc intérieur qu'il a fallu, pour m'arracher à une trajectoire aussi solidement tracée que l'était la mienne.

Ce à quoi je veux en venir, c'est que "l'occasion particulière" qui avait déclenché mon départ, n'est pas sans avoir un *sens*, sûrement. Ce sens en tous cas était très fortement présent dans les premiers mois, et sans doute même pendant toute la première année, qui ont suivi mon départ. Par la suite, sous l'afflux d'impressions nouvelles et dans la dynamique même de ce premier et tumultueux renouvellement, il était naturel que ce sens recule à l'arrière plan et qu'il finisse par disparaître de ma vue. Mais alors même que je cesse de percevoir tel "sens" de mes actes passés ou présents et de leurs fruits, ce sens n'a pas disparu pour autant. Et mon retour à une activité mathématique, avec le contact plus circonstancié qu'il implique avec ce monde que j'ai quitté, m'a ramené inopinément à ce passé oublié. Car un des tout premiers fruits de ce "retour" (retour tout aussi imprévu qu'avait été mon départ naguère...) a été la découverte, dans ce monde qui avait été

[1539](*) Voir à ce sujet la note "L'arrachement salutaire" (n° 42), et également "Frères et époux — ou la double signature" et sa sous-note (n°s 134, 134*) mien, d'une autre corruption, que je ne crois pas lui avoir jamais connue. Si j'essaye de donner un nom à cette chose nouvelle, il me vient : *la perte du respect*. Je l'ai ressentie douloureusement plus d'une fois, au cours de ces dernières années, quand je voyais "tel de ceux que j'avais aimés, écraser dis@ crètement tel autre que j'aime maintenant, et en qui il me reconnaît". Au cours de la réflexion sur l'Enterrement, je l'ai retrouvée plus d'une fois encore, et dans des tons plus virulents, dirigés cette fois contre telles choses que j'avais fait naître par mes mains, ou contre tel continuateur qui avait osé s'en inspirer. Par ces moments, j'ai fait connaissance.. véritablement du "souffle' et de "l'odeur" de cet esprit, où s'est perdu le sens du respect. Mais je sais bien, aussi, que cet esprit-là "ne souffle pas qu'autour de ma demeure", alors même que c'est par son souffle sur moi@ et sur ceux que j'ai en affection, que je le "connais" véritablement — comme on ne connaît le goût d'un fruit amer qu'en le mangeant seulement. Cet esprit aujourd'hui est devenu l'esprit du temps.,..

Et je vois bien que ces deux corruptions, celle qui a déclenché mon départ et celle qui m'attendait à mon "retour", ne sont pas sans relation. Si j'essaye de cerner par des mots ce sentiment diffus d'un lien, je dirais que dans l'attitude de facilité des scientifiques 1223
vis-à-vis des séductions de l'argent des militaires (pour ne parler que de cet aspect-là) et des commodités qu'il offre, je décèle un manque de respect de soi, aussi bien au niveau individuel, que collectif (*ï. Et c'est dans la perte du respect de soi que je reconnais la racine de la perte de respect pour autrui, et pour l'œuvre vivante sortie de ses mains ou de celles du Créateur.

Je ne prétends pas avoir "compris" ni l'aie, ni l'autre "corruption". Il y a d'une part "l'esprit du temps", dont la dynamique particulière échappe presque entièrement (me semble-t-il) à l'action individuelle. Cette dynamique collective reste pour moi un mystère total, que je n'ai jamais songé à vouloir sonder. Il y a d'autre part la façon dont chaque être en particulier, doué de ses facultés de perception et de créativité, et lesté de tout le poids de ses conditionnements particuliers, répond à cet esprit du temps et fait de cette réponse (sciemment ou non) un des éléments cruciaux de son aventure particu-*. lière.

Au cours de ma réflexion, j'ai longuement essayé de cerner certains choix, et les forces à l'œuvre derrière ces choix, dans le cas des deux principaux protagonistes de l'Enterrement : le défunt, et le principal Officiant aux Obsèques[1540](**). Ce qui est sûr, c'est que j'ai appris des choses chemin faisant, mais nullement que j'aie réussi dans ma tâche. Je puis mime dire que je n'y ai sûrement *pas* entièrement réussi, pour ce qui est de mon protagoniste. J'ai réuni des pièces d'un puzzle, je les ai rassemblées, et je suis mime convaincu que les pièces sont les bonnes et que l'assemblage, à peu de choses près, est correct — mais la connaissance du *tout* me fait toujours défaut, cela reste un assemblage de pièces qui, à présent, me restent *étrangères* — étrangères à ma personne et à mon vécu, et par cela même, incompris. Le

[1540](*) Je suis désolé de risquer de heurter, ici, certains parmi mes amis d'antan qui font leur cette "attitude de facilité", sans pour autant, certes, estimer manquer au respect d'eux-mêmes 1 Il n'est nullement sûr d'ailleurs que les scientifiques à d'autres époques, s'ils s'étaient trouvés placés collectivement devant des "séductions" du même ordre, auraient réagi différemment. L'occasion fait souvent le larron !

[1540](**) (22 juin) Un troisième "principal protagoniste" a fini par m'apparaître, en "dernière minute", dans la note "L'album de famille" (n° 173), partie c. (Celui entre tous — ou l'acquiescement), d. et e.

travail fait m'aidera sans doute, en d'autres occasions, de m'y reconnaître tant bien que mal, de faire gaffe là où j'ai intérêt de faire gaffe (et plus j'avance en âge plus je me rend@compte qu'il y a intérêt souvent,..). Mais tout cela reste en deçà d'une véritable compréhension. Et la question me vient si finalement l'effort fait dans ce sens n'était pas un leurre — ou que le *but* tout au moins (celui de "comprendre autrui" dans telle situation de conflit) n'était pas 1224
un leurre (alors que le *chemin* suivi a été riche pourtant en enseignements…). Je me dis que comprendre vraiment le conflit dans. *cette personne-là* (ou dans toute autre à qui j'ai été lié de près et où je vois éclater des contradictions semblables), c'est sans doute aussi, *comprendre le conflit tout court*. Et je sais bien qu'une telle compréhension ne peut me venir d'une méditation sur autrui (lequel échappe à jamais à ma connaissance immédiate), mais seulement d'une méditation sur moi-même. Si la longue réflexion "La clef du yin et du yang" doit se révéler fertile, ce n'est pas par les échappés occasionnelles sur la personne d'autrui, mais bien par les retours sur ma propre vie et sur mon propre vécu, et sur la compréhension que j'en avais.

([180]) (3 avril) Je ne me sens pas incité, finalement, à essayer de faire une rétrospective en ([180])
quelques lignes, ou en quelsques pages, de ce qui m'est apparu au sujet de mon principal protagoniste dans l'Enterrement. Dans l'état actuel des choses, il me semble que ce ne serait guère plus qu'un exercice de style, et non le moyen pour un renouvellement d'une compréhension des plus fragmentaires. Pour le moment, j'ai hâte plutôt d'en arriver au point final de cette réflexion sur l'Enterrement 1

Je sais bien d'ailleurs, que ce point final-là ne sera pas pour autant la fin de l'Enterrement lui-même. Sûrement, les mois qui viennent, avec les échos de toutes sortes qui me viendront à ces notes, fruits de la solitude, serontils riches en surprises et en enseignements, que la réflexion solitaire n'aurait pu m'apporter. Il n'est pas dit non plus que toutes les surprises qui me viendront auront goût amer, et peut-être même l'avenir tout proche me réserve-t-il aussi quelque joie — appréciée d'autant plus qu'elle sera rare sans doute ; comme j'ai eu la joie aussi, rien que l'an dernier (une année faste 1) de recevoir des lettres pleines de chaleur de trois parmi mes collègues ou amis d'antan que j'avais en estime particulière ou en affection[1541](*).

Pour ce qui est d'un effet global, si modeste soit-il, de Récoltes et Semailles sur "l'esprit du temps" dans le monde mathématique, il est à peine besoin de dire que je ne me fais à ce sujet la moindre illusion. Peut-être, tout au plus, la publication de ces notes mettra-t-elle fin à telle iniquité sans précédent, et qu'elle fera réajuster telle anomalie par trop criante — et encore, je suis peut-être optimiste. Et il est possible aussi que la réapparition inopinée du défunt lui-même, crû mort et faisandé depuis des âges, mettra une fin, ou tout au moins 1225
une sourdine plus circonspecte, au concert feutré de dérision qui entourait l'œuvre de ses mains, qu'il avait laissée. Et si cette réapparition ne met pas fin en même temps au boycott de bon ton sur une vision et sur des idées fortes et fécondes, peut-être du moins inciteratelle tel jeune mathématicien plus généreux que d'autres, de s'en inspirer sans réserve (au risque de déplaire) et de les faire siennes dans le respect.

[1541](*) II s'agit ici de lettres de D. Mumford, I. M. Gelfand et J. Murre.

Pourtant, si j'ai écrit Récoltes et Semailles, ce n'est pour aucune de ces choses-là, dont certaines viendront peut-être par surcroît, qui sait ! Je l'ai écrit "pour moi", certes, comme tout ce que j'écris — comme le moyen d'une compréhension qui se cherche à tâtons. Mais en même temps, la pensée des autres, de ceux que j'ai aimés et que j'ai laissés un jour, alors que mon aventure m'amenait *ailleurs* — cette pensée ne m'a guère quitté tout au long de l'écriture de Récoltes et Semailles[1542](*). Ces notes, en mêB ?e temps qu'une réflexion, et parfois une méditation, ont été et restent pour moi un *don* fait à ceux auxquels, au delà de moi-même, je m'adresse. Et je sais, certes, que ce don-là ne sera peut-être reçu par aucun, à part moi-même. Je ne regretterai pas pour autant l'avoir fait. Par ailleurs, s'il n'est reçu aujourd'hui, par tel de ceux auxquels il est destiné, peut-être le sera-t-il demain. Ce témoignage à la fois spontané, et longuement mûri, où chaque page et chaque mot vient en son moment et à sa place, ne sera pas moins vrai demain qu'aujourd'hui. Mais que ce soit aujourd'hui ou demain, s'il y a chose imprévue accueillie avec joie, ce sera d'apprendre que mon don a été reçu, ne fut-ce que par un seul, qui se serait reconnu à travers moi…

([181]) Plus plus que pour le "premier plan" du tableau de l'Enterrement, je ne me ([181])
sens incité à faire une rétrospective circonstanciée de mes lumières et de mes perplexités concernant les deux autres plans, formés l'un par le "groupe affairé de mes élèves, portant force pelles et cordes", et l'autre par la "Congrégation toute entière". Au sujet de celle-ci, et de son rôle dans l'Enterrement, je me suis exprimé de façon assez circonstanciée dans la note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière" (n° 97@[1543](**). pour ce qui est de mes perplexités concernant le rôle et les motivations de mes chers ex-élèves, elles apparaissent le plus clairement dans la note "Le silence" (n° 84), sans être cependant 1226
réexaminées sérieusement à aucun moment ultérieur de la rér flexion, c'est donc à ce niveau-là, celui du "deuxième plan" du tableau de l'Enterrement, que mon travail laisse le plus à désirer ! [1544](*). Il n'y a pas eu là de travail comparable à celui que jfai fait dans la note citée "Le Fossoyeur…". Cette partie-là du tableau s'approfondit dans deux notes ultérieures, à la lumière de la dynamique du yin et du yang : "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose" et "Le désaveu (1) — ou le rappel" (n°s 151, 152).

Cette note "Le Fossoyeur — ou la Congrégation toute entière", qui est la dernière note parmi celles écrites dans le "premier souffle" de la réflexion sur l'Enterrement, en est aussi sans doute la culmination. Avec le recul de près d'une année, je ne suis plus convaincu, pourtant, qu'une certaine motivation collective qui paraissait assez évidente, derrière l'Enterrement de ma modeste personne (vu comme un acte de "représailles pour une dissidence"), touche bien le véritable *nerf* de l'Enterrement, au niveau de la volonté collective, ce qui m'en fait douter, c'est que cette motivation me paraît être entièrement absente, ou sinon d'une portée dérisoire en comparaison d'autres forces en jeu, dans le cas

[1542](*) Cette pensée se trouve exprimée plus d'une fois dans Fatuité et Renouvellement (la première partie de Récoltes et semailles). Elle est peut-être moins apparente dans les parties suivantes, mais n'en est pas moins présente.

[1543](**) (22 juin) Ma perception encore floue de la Congrégation s'est concrétisée de façon imprévue dernièrement dans la note déjà citée "L'album de famille" (n° 173), parties c., d., e.

[1544](*) (22 juin) Pour une continuation (modeste) de la réflexion sur le "deuxième plan" du tableaujvoir cependant la note du 19 juin "cinq thèses pour un massacre — ou la piété filiale" (n° 176).

de chacun de mes élèves[1545](**). Or, un des faits les plus frappants dans tout l'Enterrement, c'est justement l'"accord unanime" qui existe entre ses trois "plans" successifs, dont les actes et omissions s'enchaînent et se complètent (comme orchestrés par une volonté commune d'une "cohérence sans failles"), aussi parfaitement que lors d'une cérémonie funèbre au sens propre du terme 1 Dans une si remarquable unanimité, dans une telle uniformité dans les dispositions intérieures et dans les actes, on devine aussi une motivation commune, un même "nerf" qui anime les uns et les autres.

Je n'entends pas suggérer que cette "rancune diffuse" que j'ai pu constater ici et là, causée par ma "dissidence" ressentie (superficiellement) comme une désertion, et (plus profondément) comme une mise en cause inadmissible — que cette rancune soit nulle et non avenue, et qu'elle ne joue un certain rôle. Mais je doute à présent que ce rôle soit déterminant que ce soit 1 à ce "nerf" commun — lequel serait commun à tous donc, *sauf* à ceux-là même dont le rôle dans l'Enterrement a été le plus crucial de tous I (A savoir, ceux qui furent mes élèves et par là, les premiers dépositaires d'un certain héritage.)

Cette "cause" (d'apparence relativement rationnelle) qu'est ma "dissidence", me paraît sans commune mesure pourtant avec le souffle de violence que j'ai senti dans une opération 1227
comme celle du massacre d'un "splendide séminaire", sous l'oeuil complaisant de la Congrégation ; et sans commune mesure aussi avec l'iniquité toute aussi violente qui s'étale dans un colloque Pervers@ aux applaudissements de la foule assemblée. Ce n'est pas non plus que j'étais un collègue ou un patron odieux, et trop craint pour que l'animosité accumulée qu'il provoquait se décharge tant qu'il était dans les parages ; qu'elle ait attendu qu'il soit déclaré mort et enterré pour se décharger enfin contre lui et contre ceux en qui on "le reconnaissait" tant soit peu. Rien, dans les échos qui me parviennent ici et là, ne va dans le sens ni d'une *crainte* que ma personne aurait inspirée et qui aurait trouvé par la suite sa revanche tardive[1546](*), ni d'actefou de comportements feant soit peu précis, dont on me ferait *grief* et qui pourraient nourrir une animosité ou une violence (laquelle jamais pourtant ne dit son nom).

C'est là une situation-type de la violence que j'ai appelée "gratuité", ou "sans cause", si

[1545](**) ce fait fait son apparition dans la réflexion de la note "Patte é Velours — ou les sourires" (n°s 137), p. 644–645.

[1546](*) II est vrai que j'ai longuement parlé, dans "Fatuité et Renouvellement", de la *crainte* qui a entouré, à partir d'un moment que je n'ai pas su situer, l'"homme de notoriété", et dont j'ai perçu parfois les signes autour de ma personne. Mais il s'agissait là de la crainte diffuse attachée à la notoriété justement, et non à ma personne elle-même — elle disparaissait dès qu'un contact tant soit peu personnel avait pu s'établir. J'ai l'impression qu'au niveau du contact personnel, j'étais plutôt perçu comme "la bonne pâte", que comme la personne qui serait crainte.

Il n'en a pas été différemment, j'en suis persuadé, même chez cet élève dont il a été question dans la section "La bavure — ou vingt ans après" (n°27), chez qui un certain "trac" a continué à se manifester pendant assez longtemps, à chaque nouvelle rencontre. Ce trac m'apparaît aujourd'hui comme le signe d'une insécurité intérieure ("Unsicherheit") envahissante, qui plus tard a trouvé compensation et exutoire dans des attitudes de domination et de mépris. Parmi ses nombreux élèves, les trois que j'ai eu occasion de connaître ont été, chacun, durement éprouvés par ses attitudes de malveillance, en apparence "gratuite". Visiblement, l'esprit qui s'est installé et règne un peu partout en milieu mathématique a favorisé l'apparition de tels comportements aberrants, qui à leur tour contribuent à façonner cet esprit et à lui imprimer cette marque déconcertante d'une brutalité feutrée...

cette violence-là a fini par se trouver au centre de mon attention, dans la longue méditation “La clef du yin et du yang” (qui elle-même constitue comme le cœur de Récoltes et Semailles), ce n’est sûrement pas là un hasard. Cette violence, je ne la connais pas que de hier, il sfen faut, et ce n’est pas dans ma vie de mathématicien que j’y ai été confr-onté pour la première fois, face à face. Et s’il m’est arrivé parfois d’oublier son existence dans le monde des hommes, cela nfa jamais été pour bien longtemps, car elle-même s’est chargée bien assez vite de se rappeler à mon bon souvenir. Et pour parler de l’aujourd’hui — par une “coïncidence” étrange et (je le reconnais) bien souvent malvenue (ou du moins, ma’! acceuillie. . .), je ne me rappelle pas m’être vu confronté dans ma vie aux signes familiers 1228
d’une telle violence de façon aussi insistante, répétitive, harcelante, que depuis mon “retour aux maths” et surtout depuis l’écriture de Récoltes et Semailles ; et plus fortement encore, dans ces tout derniers mois et semaines.

Sûrement, il y a la un message insistant, qui me revient encore et encore, et qui sans doute reviendra jusqu’à ce qu’il soit entendu. J’ai commence a lui prêter oreille, dans les dernières semaines de la longue méditation sur le yin et le yan — tout en sachant que je n’étais pas arrivé au bout encore de ce qu’il avait à me dire. Dans les deux mois qui se sont écoulés depuis, un travail souterrain a dû pourtant se poursuivre en silence. Il me semble que ce qui est essentiel et caché[1547](*) a commencé à se décanter de choses accessoires plus apparentes (ou, du moins, moins difficiles à admettre). L’image du “nain et du géant” (fournie par mon ami Pierre) a continué à me hanter. Derrière cette image, je crois déceler un archétype d’une force considérable, qui serait comme l’ombre, ou une des ombres, de la répression subie dans la petite enfance. Son rôle serait celui d’un exutoire, et d’une compensation, à la répression de la force créatrice, répression depuis longtemps intériorisée en cette “conviction inexprimée d’impuissance”. . . Dans cet archétype pressenti, je crois sentir un puissant moteur d’actes de violence gratuite, frappant celui perçu comme “géant”, comme porteur d’une force intacte — actes se déclenchant sans “cause” autre que celle seulement d’une *occasion propice*, quand le risque encouru paraît nul, ou minime.

Peut-être en ai-je déjà trop dit, alors que par ces lignes je viens tout juste d’effleurer une intuition ténue et insistante, me signalant un travail qui doit se faire, et qui reste devant moi. Pour ce travail, l’Enterrement est un des matériaux seulement, avec bien d’autres qui me viennent de ma vie dite

(*ï En écrivant cette ligne, j’avais conscience que le terme “caché” ici était un pis-aller, une sorte de concession au “Consensus”. Souvent, j’ai pu constater, en découvrant telle chose que j’avais ignoré@ma vie durant, que cette chose n’était nullement “cachée”, mais au contraire bien en vue, évidente, au point parfois qu’elle crevait les yeux, sans pour autant que je consente à la voir. Il en est ainsi le plus souvent dans la découverte du nouveau, qu’il s’agisse d’un travail mathématique, ou d’un travail de découverte de soi. La cause pour une telle cécité, pour ce blocage des facultés de bon sens ou d’intuition élémentaire, n’est nullement une déficience de ces facultés. Elle se trouve plutôt dans une inertie quasi insurmontable de l’esprit pour s’écarter de l’ornière des consensus bien établis — que ceux-ci soient admis dans la société toute entière, ou dans tel milieu plus limité dont on fait partie, voire même, qu’ils soient conclus et scellés en notre for intérieur seulement, tels les articles d’un traité que le “patron” aurait conclu avec lui-même et pour sa seule

convenance… “privée”. Ce n’est pas ici le lieu de le poursuivre ou seulement de l’aborder 1229
Sa place n’est pas dans des notes destinées à être publiées.

(@@@) (4 avril) Dans cette rétrospective promise, de ce que ma réflexion m’a enseigné (@@@)
sur autrui, ma pensée, comme malgré moi, revient avec insistance à ma propre personne. C’est là pour moi un bon signe — le signe du fort besoin en moi de revenir à ce qui est essentiel. C’est de la connaissance de moimême que me vient, par surcroît, une compréhension d’autrui, et non l’inverse. Et plus d’une fois depuis qu’il m’arrive de méditer, le souci de “comprendre autrui” a été le moyen d’une diversion dans la tâche essentielle, celle de faire connaissance de moi-même.

Avant de revenir a moi-même de façon délibérée (et a l’encontre de mon impatience d’en arriver au fameux “point final” I), je voudrais inclure encore un témoignage qui m’est parvenu dernièrement, concernant mon ami Pierre. C’est le seul témoignage de son espèce dont j’aie eu connaissance, depuis mon départ de la scène mathématique. Il donne de mon ami un éclairage très différent de ceux qui me sont connus par ailleurs. Cela me rappelle aussi à nouveau, fort opportunément, que la réalité est plus complexe constamment et plus riche, que les images que je peux essayer de m’en faire cahin-caha[1548](*).

Le témoignage en question n’est pas direct. Il s’agit des impressions d’une rencontre (plus ou moins fortuite) d’un mathématicien étranger avec Deligne, dont ce collègue a parlé (à chaud encore, je présume) à mon correspondant, lequel m’en a transmis le récit dans une lettre. Avec l’autorisation de mon correspondant et du collègue (que j’appelle “z” dans la suite) qui lui a fait le récit, je donne ici la traduction de la partie de la lettre concernant cette rencontre. Mon correspondant suppose que la scène doit se situer dans l’année 1981. (NB c’est aussi l’année du Colloque Pervers, colloque dont il n’avait pas été question d’ailleurs entre mon correspondant et moi.) ”… Un jour z. était allé à Bures pour une conférence, et 1230
s’est retrouvé là dans une pièce @“la salle du thé’[1] à l’IHES, visiblement@@ où on servait le thé, et où il y avait beaucoup de mathématiciens. Voilà que la porte s’ouvre et que Deligne entre dans la pièce. Monsieur Z. raconte la scène de façon assez vivante : il avait l’air flapi, les bras ballants, on sentait autour de lui un certain isolement. Tous les autres avaient l’air de le regarder fixement, un peu comme l’oiseau rare, sans que personne n’aurait su lui dire quelque chose, z. était assis un peu à part, près de la fenêtre, et Deligne, plutôt indécis, s’est assis auprès de lui. Z. ne savait trop quoi lui dire. Alors la pensée lui est venue de dire simplement, à quel point il trouvait extraordinaire l’ensemble d’idées autour de la “topologie étale” etc, et les idées nouvelles que vous avez apportées. @“Vous”, ici et dans la suite, signifie : moi, Grothendieck, à qui mon correspondant s’adresse J. Aussitôt les yeux de Deligne se sont mis à briller, il lui a dit, oui, c’est là une des meilleurs choses qu’il

[1548](*) Je n’entends nullement suggérer par là que l’effort qu’on fait (et que je fais moi-même constamment) de se faire une image de la réalité, aussi “fidèle” que possible, et d’ajuster cette image au fil des “informations” de toutes sortes qui nous proviennent — que cet effort soit vain ou stérile. Au contraire, il y a là une dialectique d’une grande efficacité pour nous mettre en contact avec la réalité et pour la “connaître”. Dans la mesure seulement où l’image (lestée, par la nature des choses, d’une inertie propre) reste entièrement inerte, figée, devient-elle aussi un obstacle à l’appréhension de la réalité, ou pour mieux dire : un *moyen* efficace pour taire échec à nos facultés d’appréhension, et pour “évacuer” la connaissance que nous avons bel et bien de la réalité.

y ait dans la mathématique ; et comme c'était beau, d'écouter vos[1549](*) conférences... et il a raconté : songez donc seulement à ceci, et à cela... en énumérant un tas de choses où Z. n'y entendait rien (selon ce qu'il m'en a dit luimême), mais il voyait l'enthousiasme, qui était soudain apparu en son interlocuteur. Et Deligne a ajouté : quel dommage, que vous vous[1550](*)'soyez retiré ! Il était sur que la cohomologie cristalline et bien d'autres choses encore ne seraient pas dans cet état plutôt rébarbatif, mais qu'ils seraient à présent des constructions bien debout tout comme la cohomologie étale, si vous vous @*)@ y étiez vraiment attaqué encore..."

Deux choses m'ont frappé dans ce récit. Il y a l'impression d'isolement, qui semble beaucoup avoir frappé Monsieur z. Je serais bien en peine de dire si cette impression provient d'un moment très particulier dans la vie de Deligne, ou si un tel isolement a fini par imprégner ses relations à l'ensemble de ses congénères. Je n'ai eu aucun autre témoignage allant dans ce dernier sens.

L'autre chose frappante, et également unique parmi les échos qui me sont revenus, c'est l'apparition soudaine de cet enthousiasme, de cette chaleur, à l'évocation de mon nom et d'un certain passé. C'était un passé que depuis longtemps il avait décidé de déclarer nul et non avenu. Et les racines aussi, qu'il avait dans ce passé. Et dans ce passé, aussi, il y avait encore une fraîcheur d'enfance, cette fraîcheur qu'il avait bannie de sa vie d'"adulte".

(*ï Comme précédemment, "vous" ici réfère à moi, Grothendieck. d'homme important 1231
et admiré. Ça devait faire partie du bon ton, autour de lui, de ne pas faire allusion a ce passé, aux temps où il n'était encore qu'un étudiant parmi d'autres, épris d'une belle passion... — pas plus que dans la maison de l'homme cossu, entouré de meubles de style, on ne parle de débuts modestes, voire besogneux...

Et voilà que cet inconnu, assis à son côté par le plus grand des hasards, se met à parler soudain et avec chaleur, comme si c'était là la chose la plus naturelle du monde, de ce dont personne jamais ne parle (pas devant lui, tout au moins...) 1 sûrement, c'était comme si soudain cette ambiance sélecte et compassée s'était évanouie, et que cette chaleur d'un inconnu réveille en lui une même chaleur, et — l'espace d'un instant — le relie a. nouveau à une source lointaine, crue à jamais oubliée et perdue...

(@) J'en arrive enfin à la partie la plus personnelle de cette rétrospectivebilan commencée il y a plus d'un mois. Il me reste à passer en revue rapidement ce que cette réflexion m'a enseigné *sur moi-même*. (@)

La première chose que la réflexion m'ait fait découvrir, c'est un certain *passé* — mon passé de mathématicien, sur lequel je ne m'étais jamais soucié précédemment de m'arrêter, ne fut-ce que l'espace d'un instant. Derrière l'apparente platitude d'une surface grand teint et sans problèmes, j'ai vu à nouveau s'ouvrir la profondeur de tout ce qui est communément négligé, escamoté (comme par un subreptice coup de balai bien envoyé) de l'image consciente confortable qu'on a coutume de se faire de soi-même et de ce qui nous entoure. Parmi les "bavures" (ou balayures...) jamais examinées, du moins pas dans ma vie de mathématicien, il y a l'action insidieuse, et parfois envahissante, de la fatuité dans la relation à tels de mes amis. Des les débuts, cette fatuité avait pris la forme d'une sorte d'élitisme mathématique, qui restait tacite et dont je n'avais aucunement conscience, tant mon attitude semblait aller de soi. cet élitisme (ou “meritocratisme”, comme l’appelaient Chevalley et Guedj), a dû se durcir avec les années. Il s’est cristallisé en cette attitude “sportive” que je finis par découvrir vers la fin du “premier souffle” de la réflexion. Sous des dehors de bon aloi, cette attitude sanctionnait des dispositions de possessivité jalouse vis-à-vis de ce qui était ressenti comme “chasses gardées” pour moi-même, et pour ceux qu’il me plaisait d’y accueillir, vu leurs brillantes qualités.

Ces dispositions très “patron” n’épuisent pas, heureusement, le contenu de ce qu’a été, 1232
entre 1948 et 1970, ma relation à mes amis, collègues et élèves dans le monde mathématique, ou à la mathématique elle-même — il s’en faut de beaucoup. Néanmoins, elles en constituaient une insidieuse note de fond, que je n’ai jamais pris la peine de noter ava. nt l’an dernier, dans la première partie (ou le “premier souffle”) de Récoltes et Semailles. Cette découverte progressive culmine avec la section “La mathématique sportive” (n° 40). Celleci me semble marquer le moment d’un changement qualitatif dans la réflexion. Je l’ai ressenti dans l’instant comme le *passage d’un col*, qui m’aurait ouvert une échappée soudaine sur un panorama nouveau...

Avec le recul d’une autre année encore, je vois à présent cette première longue période de ma vie de mathématicien parmi les mathématiciens, entre 1948 et 1970, comme une sorte de *troc* du “droit d’aînesse” qui m’appartient (comme il appartient a chacun), de vivre pleinement (si tel est mon choix) une aventure particulière et unique, contre le “plat de lentilles” d’une identification (que j’aurais voulue sans réserves, sans jamais y parvenir tout à fait...) avec une “communauté mathématique” idyllique et fictive, et en même temps dispensatrice d’avantages confortables[1551](*). Par cette image, je ne prétends pas avoir tout dit sur cette période-là, trop riche certes pour pouvoir être enfermée dans une formule à l’emporte-pièce. Mais l’image me semble cerner un aspect important, apparu pour la première fois dans cette première phase de la réflexion. Cet aspect réapparaît dans le nom “Fatuité et Renouvellement” qu’a pris (après cc@up) cette partie de Récoltes et Semailles.

La partie la plus personnelle et la plus profonde de cette première phase est formée des trois derniers “chapitres”[1553](**) VI à vil : “Récoltes”, “L’enfant s’amuse” et “L’aventure solitaire”. Dans “Récoltes”, je reprends d’abord contact avec certains moments de ma vie (pas seulement ma vie de mathématicien, cette fois) — des moments chargés de force de renouvellement. On aurait dit que, mu par une force inconnue, par quelque voix secrète et impérieuse, je cherchais à retrouver ces mêmes dispositions d’*innocence*. pour franchir le 1233
seuil qu’obscurément je sentais encore devant moi. Sans que j’aurais su alors le prédire, bien sûr, il me restait à ce moment à faire la découverte d’une attitude possessive vis-à-vis de la

[1551](*) C’est là l’ambiguïté dont il a été question dans une précédente note de b. de p. (note[1552](*) à la p. 1219).

[1553](**) Bien sûr (et comme je le précise dans l’Introduction à R et S), ces “chapitres”, groupant des sections consécutives reliées par un thème commun ou par des affinités particulières, ont été instauré* après-coup, une fois terminée l’écriture de ce qui allait être (seulement) la première partie de Récoltes et Semailles. Dans Fatuité et Renouvellement, il m’arrive occasionnellement d’y référer comme à des “parties” de R et S (qu’il ne faut pas confondre avec les cinq parties “Fatuité et Renouvellement” etc en quoi l’ensemble de la réflexion de février 1984 à aujourd’hui s’est groupée).

mathématique elle-même. Je continuais à monter une pente, sans hâte et sans hésitation, comme si mes pieds suivaient un invisible chemin qu'eux seuls "voyaient". Je savais, sans avoir à me le dire, qu'il me menait où il fallait, alors que peu à peu, pas à pas, les brumes se dissipaient.

C'est ainsi que j'ai atteint ce nouveau seuil dans mon voyage, ou ce *col* plutôt : U, A, v@"'@@o@. @–

"... Et j'ai eu l'impression, sitôt arrivé à ce point, de celui qui arrive à un belvédère, d'où il voit se déployer le paysage qu'il vient de parcourir, dont à chaque moment il ne pouvait percevoir qu'une portion. Et il y a maintenant cette perception d'étendue et d'espace, qui est une libération..

Sitôt franchi ce point sensible de la réflexion, celle-ci s'approfondit en une méditation sur moi-même. Dès le lendemain déjà, je sens le besoin d'introduire cette image du "patron" et de "l'ouvrier", alias l'enfant, image qui m'était devenue familière depuis deux ou trois ans déjà. Mais j'étais loin de soupçonner à quel point elle allait se révéler utile dans la réflexion encore à venir, alors que depuis près de deux mois déjà, je me croyais sur le point de toucher à la fin, pour me remettre illico à mes notes mathématiques avec "A la Poursuite des Champs" 1

Dans les quatre sections formant le "chapitre" "L'enfant s'amuse", je me remets en contact avec certains aspects et péripéties de ma relation à la mathématique. Je les avais déjà longuement sondés près de trois ans auparavant (entre juillet et décembre 1981), mais j'avais largement eu le temps depuis de les oublier. Mon propos cette fois est surtout de me mettre en dispositions pour sonder le sens de mon retour imprévu à un investissement mathématique de longue haleine, et arriver à "me" situer entre les deux passions, en apparance mutuellement exclusives, qui à présent dominent ma vie ! la mathématique, et la méditation.

Cette "exclusion" mutuelle de ces deux passions m'apparaît d'ailleurs à présent moins draconienne, qu'il y a encore deux ans. Dans "A la Poursuite des Champs", la réflexion mathématique laisse place parfois, ou même devient l'occasion, d'une réflexion tant soit peu personnelle, où ma personne, en tant qu'être doué de sensibilité et de sentiments, d'une curiosité (pas seulement mathématique) et d'une destinée, n'est plus entièrement absente. Et en sens inverse, dans cette réflexion sur moi-même qu'est Récoltes et Semailles, cette 1234
réflexion même me remet en contact avec d'anciennes amours mathématiques, et devient l'occasion ici et là d'amorces de réflexion mathématique[1554](*).

Il est possible que ces possibilités de coexistence, voire de symbiose, entre ces deux expressions différentes de la pulsion de connaissance en moi, doivent, par la nature même des choses, rester assez limitées. Mais il était clair en tous cas pour moi, lors de la réflexion de l'an dernier (et même, déjà depuis la longue méditation poursuivie trois ans avant), que ces deux passions ne sont nullement de nature antagoniste, ni même d'essence différente. Dans la dernière partie de la réflexion, "L'aventure solitaire", je m'efforce de cerner au plus près en quoi exactement ces passions diffèrent, et les "aventures" aussi qu'elles m'ouvrent l'une et l'autre. C'est à l'occasion de cette interrogation que je découvre ce fait évident, que j'avais fait mine d'ignorer ma vie durant : que la mathématique est *"une aventure. collective"*, et que ma propre aventure mathématique ne prend son sens que par ses liens à cette aventure collective plus vaste dont elle fait partie.

A vrai dire, je ne fais d'abord qu'effleurer ce fait en passant, dans la section "L'aventure solitaire", alors que mon propos à ce moment est plutôt de cerner par des mots une chose qui m'était bien connue par contre, et que je continuais pourtant à avoir du mal à accepter pleinement : c'est que la méditation, elle, est une *aventure solitaire*. Cet effort de formulation d'une chose "connue" n'a sûrement pas été inutile, loin de là 1 Elle mfa fait approfondir cette connaissance, tout en me faisant découvrir dans la foulée ce fait évident et nouveau (pour moi du moins), du lien qui me relie à une *autre* aventure (dont à ce moment j'aurais voulu, ou quelqu'un ou quelque chose en moi aurait voulu, se distancer...), l'aventure mathématique qui, elle, est collective.

Le terrain est prêt, désormais, pour que dès le lendemain, dans la section "Constat d'une division", je pénétre au cœur même de mes perplexités. C'est le constat, tout d'abord, que la "mise du patron", et alors même qu'il voudrait se leurrer lui-même (comme il serait plutôt dans sa nature...) ne peut être que l'aventure collective — la seule susceptible de lui apporter des "retours" substantiels. "L'enfant seul par nature est solitaire" ; c'est

(*ï (10 mai) Ces "amorces de réflexion" ont d'ailleurs, dès à présent, porté des fruits, par le renouvellement de ma compréhension de certains thèmes, laissés au rancart depuis quinze ans. l'enfant seul que peut attirer une aventure dont personne d'autre au monde 1235
ne veut, et une connaissance, tangible certes et bien souvent évidente, qu'il ne pourra pourtant partager avec personne. Et à présent c'est bien là, bien malencontreusement au gré du "patron", que va la "préférence du morne" dans le cas de *mon* "entreprise".

Ce constat débouche sur le constat d'une *division* en moi, 1 a *division patron-enfant*. C'est la première fois que je fais un tel constat dans des dispositions d'attention extrême et de rigueur. Ce n'est pas là un *décret*, que j'aurais formulé en accord avec telle ou telle "façon de voir" ou philosophie ou que sais-je, et qui prétendrait à une validité plus ou moins universelle, c'est un simple *constat* en effet, issu d'un examen attentif d'un cas d'espèce très particulier, celui de ma modeste personne, à un certain stade de mon développement. Peut-être que cette division-là disparaîtra un jour, sans que pour autant le patron cesse de vaquer au nécessaire, tout en laissant l'ouvrier-enfant travailler à sa guise. Ce n'est pas là mon souci aujourd'hui, et ça n'a pas à l'être. A chaque jour suffit sa peine...

(5 avril) II est vrai que cette division m'avait été révélée il va y avoir neuf ans, dans un rive, par une parabole mise en scène avec une force bouleversante. C'était deux jours après avoir découvert la méditation, ce pouvoir longtemps ignoré qui est en moi, à ma disposition à tout moment — et c'est en allant au fond du sens de ce rêve que j'ai retrouvé cela en moi qui n'est pas divisé, l'*autre* en moi, si longtemps silencieux et invisible, "un être très cher, cru mort une longue vie durant...". La chose nouvelle, la chose essentielle apparue alors, ce n'était *pas* la division, que je ne connaissais que trop, ni ce que ce que le rêve me révélait avec une telle force sur la nature de cette division, s'incarnant en deux êtres familiers et aimés dont l'un ni l'autre n'avait de nom et qui étaient *le même* mais c'étaient ces *retrouvailles*, venant après quatre heures de méditation intense, tels des intenses labeurs d'accouchement.

Je savais bien alors, et dans les jours et semaines qui ont suivi, que ces retrouvailles n'étaient pas la fin de la division. Mais grâce à elles, je voyais cette division avec des yeux

nouveaux — comme une chose importante, certes, mais somme toute "accessoire" devant une autre réalité plus essentielle, celle d'une *unité* indivise, indestructible, de cela en moi que j'avais retrouvé, et que plus tard j'ai reconnu comme étant "l'enfant". Cette double connaissance a été présente alors de façon très vive et aiguë. Elle s'est émoussée dans 1236
les années qui ont suivi, en ce sens que la connaissance de cette division "accessoire", et néanmoins bien réelle et tangible, a eu tendance à être escamotée. Alors que "le patron" s'était laissé entraîner à "miser" à fond sur la méditation (le fameux "cheval à trois pattes"...), il avait grande envie de suggérer (sans avoir l'audace, ou la maladresse, de le dire jamais en clair...) qu'avec la méditation et tout ça, la division désormais, c'était une chose dépassée, il n'y en avait plus du tout autant dire, à peine une petite bavure ici et une autre là, d'accord on ne vas pas le nier, mais que c'était quand même presque comme s'il n'y en avait pas ; y avait qu'à regarder le morne-ouvrier tellement content de s'en donner à cœur joie@ et un patron-gâteau marchant sur la pointe des pieds pour surtout pas le déranger — la vraie idylle, autant dire ! Je me demande si la réflexion de l'an dernier, celle d'avant le tournant (avec la "mathématique sportive"), là surtout où je fais une rétrospective bien inattendue sur "mes passions" (dans la section de même nom, n° 35), n'est pas justement un peu dans ces tons-là encore, où l'éclairage force un soupçon sur le rosé...

Toujours est-il que ce "constat d'une division" m'a alors fort opportunément remis en contact avec une réalité que j'avais eu tendance à perdre de vue, depuis bien des années. En même temps, il m'a fait retrouver dans un éclairage nouveau, avec des yeux nouveaux, cette division perçue très clairement huit ans avant. Je puis le dire sans la moindre réserve ni le moindre doute, car je me rappelle bien qu'au moment de ce "constat", il n'y avait aucune association avec l'épisode des retrouvailles, et avec ce que celui-ci m'avait enseigné justement au sujet d'une certaine division et sur sa nature l Cette association n'a fini par se présenter que tantôt, au moment où j'ai repris le fil des notes de la veille. Cela montre bien à quel point le contenu "accessoire" (et indésirable 1) de la connaissance apparue lors de cet épisode, a été escamoté. Cela a dû se faire d'autant plus facilement, qu'il n'y a pas eu à cette époque, et après le tournant crucial des retrouvailles, de réflexion au sujet de ce contenu-là, et que l'image (apparue des années plus tard) du "patron" et de "l'ouvrier-enfant", la mieux apte peut-être à exprimer ce contenu, faisait encore défaut.

Il me semble à présent que c'est ce "constat" renouvelé de la division, qui représente la chose la plus importante que j'aie apprise sur moi dans cette première partie de Récoltes et semailles. Ce constat tient en quelques lignes d'une des sections les plus courtes de cette partie-là de la réflexion. On pourrait penser que si c'était pour en arriver là, il 1237
n'y aurait peut-être pas eu lieu de poursuivre sur cent cinquante pages les arcanes des manifestations de la fatuité à travers ma vie de mathématicien. Rien de plus vrai sûrement, en termes du "bon sens" courant. Mais il est vrai aussi que ce "bon sens" taillé à coups de serpe n'est nullement apte à appréhender les voies délicates et profondes d'un travail de découverte, qu'il s'agisse de la découverte de soi, ou du travail plus fruste[1555](*) de la découverte mathématique. Jfai l'intime conviction que dans cette longue réflexion Récoltes et Semailles, chaque chose vient en son lieu et en son temps, préparée et mûrie par toutes celles qui l'ont précédée.

([184]) (6 avril) Avec ce court constat d'une division, vers la fin du mois de mars l'an ([184])
dernier (il y a un peu plus d'un an), j'ai crû d'abord avoir terminé la réflexion Récoltes et semailles. J'étais loin de me douter qu'il allait en venir encore cinq fois autant (compté en nombre de pages) l Daris les jours qui suivent, je m'occupe de choses et d'autres, et mes pensées commencent à revenir sur des thèmes mathématiques. Pourtant, un "petit point" encore, laissé en suspens dans la réflexion, continue à me trotter dans la tête. Au delà d'une perplexité qui pouvait sembler de pur détail, je devais sentir confusément que je n'avais pas vraiment fait le tour encore des forces à l'œuvre dans le "basculement" du patron vers un investissement mathématique de longue haleine. Ou, si j'en avais bien mis à jour les ressorts essentiels, ma compréhension restait encore pale et fugitive, faute d'avoir "posé" suffisamment sur la chose pour qu'elle pénètre plus avant. Ce "dernier petit point" allait devenir le biais par lequel j* allais revenir sur ce qui restait empreint d'une impression de flou. Cette reprise de la réflexion s'accomplit dans la section

(.*@ Si le travail de découverte scientifique m'apparaît comme "plue fruste" que celui de la découverte de soi, c'est (il me semble) pour deux raisons. D'une part, il ne met guère en jeu que nos seules facultés intellectuelles, c'est à dire une partie infime de notre être. (Le travail scientifique a tendance d'ailleurs à faire s'hypertrophier cette partie de nos facultés, aux dépens des autres et d'un équilibre global de la personne, et à la limite, de transformer celle-ci en une sorte de monstre-ordinateur…) D'autre part, les résistances intérieures (s'opposant à la découverte du réel) mises en jeu par le travail scientifique, sont le plus souvent sans commune mesure avec celles qui s'opposent à la connaissance de soi. C'est pourquoi aussi "l'aventure scientifique" n'est que très rarement, et pour ainsi dire plus jamais de nos jours, une "aventure de vérité" — une aventure, donc, qui mette à contribution nos capacités d'humilité et de courage à assumer une vérité malvenue, vis-
à-vis de nousmême d'abord, et vis-à-vis du monde extérieur ensuite. qui était alors (et 1238
pendant trois semaines encore) censée clore Récoltes et Semailles, et qui prend aussitôt le nom "Le poids d'un passé". Ce nom exprime bien la découverte inattendue de ce *poids* de mon passé de mathématicien, en même temps que de la force du lien qui continue a me relier à l'aventure collective. Et encore, ce que j'en entrevois ce jour-là n'est que le sommet aux modeste* proportions d'un iceberg, dont la partie immergée colossale allait apparaître progressivement, au cours des mois et de l'année entière qui allaient suivre…

Cette section qui clôt ce premier souffle de la réflexion, est en même temps comme une amorce et un appel du deuxième. Ce "poids d'un passé", visiblement, a sa racine dans mon attachement à une œuvre, et plus encore qu'à l'œuvre achevée, menée à terme, dans l'attachement à des idées-force et à des visions dont je sens bien, dont je "connais" intimement la fécondité et la puissance, et dont je me rends compte plus ou moins confusément et depuis des années qu'elles végètent pourtant en terrain ingrat et aride, secrètement et insidieusement hostile… Aussi cette réflexion "Le poids d'un passé", qui rappelle à mon bon souvenir et l'œuvre, et mes liens à l'œuvre, devient-elle l'occasion d'une longue note où, pour la première fois depuis mon "départ", je m'exprime au sujet de cette œuvre et du sort qui lui a été fait. Ce qui avait été ressenti confusément depuis dix ou quinze ans, prend forme enfin et se manifeste en des mots, hésitants parfois à venir, et qui, une fois écrits noir sur blanc, me disent clairement un message dont jusque là j'avais évité de prendre connaissance. Par la suite, vu la longueur de cette note écrite d'une traite, je l'ai subdivisée en deux, avec les noms "Mes orphelins" et "Refus d'un héritage — ou le prix d'une contradiction" (n°s 46, 47).

On peut considérer que cette double note constitue le coup d'envoi pour la réflexion sur l'Enterrement[1556](*). Celle-ci allait enchaîner trois semaines plus tard, le 19 avril, sous le coup de l'émotion suscitée par le "mémorable volume" LN 900, consacrant l'exhumation des motifs sous la houlette du "nouveau père" Deligne. Ce "deuxième souffle" de la réflexion se poursuit intensément jusque vers la fin mai — mi-juin, où elle prend fin (alors que je me crois à nouveau sur le point de mettre le point final, le vrai de vrai 1) par l'épisode-maladie 1239
(*ï.

Ce deuxième souffle n'est pas, à proprement parler, une réflexion sur moi-même ou sur mon passé, mais bien plutôt une "enquête" sur l'Enterrement que je venais de découvrir, en même temps qu'un effort pour "digérer" tant bien que mal et au fur et à mesure, les faits patents et pourtant (vu sans doute mon indéracinable naïveté ï) époustouflants, incroyables. Si elle m'a néanmoins appris quelque chose sur moi-même, c'est surtout en me rendant saisissante la force de mon attachement à mon passé et à mon œuvre. J'étais touché à vif, voyant l'œuvre comme arrachée en morceaux, tels morceaux pour la poubelle, tels autres pour s'en gausser, et tels autres encore appropriés sans vergogne, comme de la bagatelle à tout venant...

J'ai su alors que je n'étais pas "sorti du manège" encore, autant que je l'avais crû dans l'exultation qui avait suivi le franchissement d'un certain "col" et le vaste panorama qui s'était alors ouvert devant moi[1557](**) ! Ou pour le dire autrement, j'ai pu mesurer alors tout le *poids* de ce passé, et toute la force des mécanismes égotiques qui continuent à m'y attacher. Cela a été une grande surprise !

Il y a pourtant encore une autre chose sur moi-même que je découvre au cours de cette deuxième phase de la réflexion, de nature à compléter ce que j'avais appris au cours de la première. Dans celle-ci, j'avais mis à jour surtout un certain "envers" d'une attitude de fatuité en moi, par des attitudes d'*exclusion* vis-à-vis de tels collègues ou même amis que, pour une raison ou une autre, je ne rangeais pas dans le monde de "l'élite" dont je me sentais moi-mime faire partie (tacitement, il va de soi !). *L'endroit* de la même médaille est une attitude de *complaisance* et d'ambiguïté dans ma relation aux mathématiciens plus jeunes (et notamment, à mes élèves), que j'avais pour ainsi dire co-optés comme faisant partie, eux, de "mon monde" ; soit à cause de leurs moyens brillants, soit simplement parce que je les avais acceptés comme élèves et qu'ils étaient dès lors perçus par moi comme placés sous ma "protection". Je commence à mettre le doigt sur cette attitude dans la note "L'ascension" (n° 63*) du 10 mai, suivie par la note "L'être à part" (n° 67′) du 27 mai,

[1556](*) Cette circonstance n'apparaît malheureusement pas dans la table des matières à l'Enterrement I (ou La robe de l'Empereur de Chine), où la double-note en question forme le Cortère II (Les orphelins), et non le Cortège I (qui est L'élève posthume), cela tient à l'ordre dans lequel se succèdent les références aux "notes" (n°s 44 à 47) à l'intérieur de la section ultime "Le poids d'un, .. passé" (n°50) de Fatuité et Renouvellement, section que ces notes sont censées commenter.

[1557](**) Cette exultation s'exprime dans la section "Fini le manège!" @ne 41), et est mise en sourdine cinq ou six semaines plus tard, dans la note "Un pied dans le manège" (n° 72).

l'une et l'autre consacrée à ma relation à mon jeune et

(*ï Au sujet de cet épisode-maladie, voir les deux notes "L'incident — ou le corps et l'esprit" et "Le piège — ou facilité et épuisement" (n°s 98, 99). brillant ami Pierre. 1240
Cette réflexion s'approfondit dans la note "L'ambiguïté" " (n° 63″) du 1 juin, où elle se porte sur mes relations à mes élèves en général. C'est là que je décèle enfin une'certaine ambiguïté qui, faute d'avoir jamais été repérée par moi et examinée, m'avait suivi jusqu'en ces dernières années encore. J'ai d'ailleurs été confronté à nouveau à cette ambiguité-là tout dernièrement, dans un contexte un peu différent, dans la sous-note "L'éviction (2)" (n°169) @dans la deuxième partie de celle-ci, datée du 16 mars). Je m'y vois amené à constater que l'éviction de ma personne du séminaire SGA (lequel représente la somme d'un investissement de dix années de ma vie)[1558](*), éviction mise en œuvre par les soins surtout de certains des plus proches parmi mes anciens élèves, est simplement la récolte naturelle d'une attitude ambiguë que je m'étais plu à entretenir avec eux, concernant leur juste place et la mienne dans l'œuvre aux vastes dimensions SGA, dans laquelle l'un ou l'autre d'entre eux s'était investi l'espace d'un an ou deux.

([185]) II me reste à passer en revue ce que m'a enseigné sur moi-même le "troisièiresouffle" ([185])
de la réflexion, commençant le 22 septembre dernier (après la fin de l'épisode-maladie) et sur le point de toucher à sa fin[1559](**). Il s'agit ici, avant tout, de la réflexion poursuivie dans "La clef du yin et du yang", qui est la partie qui me paraît la plus personnelle et la plus profonde de Récoltes et semailles, sans aucun@propos délibéré, c'est ma personne et ma relation au monde qui s'y trouve le plus souvent au centre le l'attention. Quand celle-ci semble s'en écarter par moments, pour se porter vers des thèmes en apparence plus généraux, ou pour s'attarder sur la@personne de mon ami pierre, c'est toujours au centre pourtant, à l'acteur-observateur, à celui qui ressent, perçoit, interroge et sonde, qu'elle retourne sans tarder, comme attirée par une force invisible. Avant toute autre chose et sans vouloir l'être, c'est donc une *méditation sur ma vie et sur moi-même*, abordés par un biais inattendu : celui de l'Enterrement.

C'est la partie de la réflexion aussi qui m'apparaît comme la plus riche, celle par laquelle j'ai le plus appris. Beaucoup de choses "connues" se sont situées les unes par rapport 1241
aux autres, et des choses qui étaient seulement entrevues ou pressenties, ou "sues" mais négligées, noyées dans la pénombre confuse du tout-venant, se sont mises à émerger de l'ombre et à révéler et leur poids, et leurs contours. Cela a été comme une ouverture nouvelle, l'invite pour un nouveau grand départ dans l'inconnu — à un moment où il avait semblé que ce fameux "investissement mathématique de longue haleine" allait mettre fin pour des années au travail de découverte de moi-même…

[1558](*) Pour le dernier en date des épisodes de cette éviction, voir la note "Les Pompes Funèbres — "im Dienste der wissenschaft" (n° 175).

[1559](**) Je mets à part ici la cinquième partie de R et S, gui était à l'origine une "digression" à l'intérieur de la cérémonie Funèbre (voire même, à l'intérieur de "La Clef du yin et du yang"). cette partie n'est pas achevée au moment d'écrire cette rétrospective sur Récoltes et Semailles, et n'est pas incluse dans celle-ci. (22 juin) II est apparu au cours des semaines suivantes que la partie de la réflexion "Les quatre opérations" (ou l'Enterrement (3)), suivant "La clef du yin et du yang", constitue un "quatrième souffle" de Récoltes et Semailles, lequel n'est pas inclus dans cette rétrospective finale.

Il n'est pas question de passer en revue ici de façon circonstanciée les différentes étapes de cette longue réflexion, ni de faire une "liste" de tout ce qu'elle m'a enseigné. Je voudrais plutôt dire en quelques mots ce qui me paraît être le plus important pour la connaissance de moi, comme matériau donc d'une maturation qui se poursuit encore au fil des jours, des mois et des années.

Cette réflexion avait commencé dans l'esprit d'une "parenthèse" que j'ouvrais (l'espace d'une note ou deux à tout casser...) pour mettre le lecteur (et par la même occasion, me remettre moi-même) "dans le bain" d'une vision dialectique yin-yang (ou "féminin-masculin") des choses. La raison pour ouvrir une telle parenthèse, était le besoin d'arriver à situer, en termes d'une intuition du yin et du yang, une impression frappante que m'avait donné l'examen d'un certain "Eloge Funèbre"[1560](*) : celle d'un propos délibéré de "renversement" de rôles dans une relation originelle yin-yang. cette "parenthèse" s'ouvre le 2 octobre. C'est le 10 novembre seulement, après cent pages serrées de réflexions sur les jeux du yin et du yang dans ma vie en particulier et dans l'existence en général, et (pour finir) dans le jeu de la découverte mathématique, que le moment paraît mûr enfin pour *formuler* tout au moins[1561](**) cette association d'idées apparue six mois plut bot, en attendant de pouvoir la sonder en pleine connaissance de cause, quatorze jours plus tard encore[1562](***). (Et c'est près de deux mois plus tard encore, le 14 janvier, que se referme enfin la fameuse parenthèse sur le yin et le yang, sans même que je me rende compte pendant quelque temps encore qu'elle s'était déjà refermée...)

Très vite et sans l'avoir cherché ni prévu, c'est "le conflit" dans la vie humaine et dans la 1242
personne qui se place au centre de l'attention. L'énergie égotique soudain et puissamment mobilisée par la découverte de l'Enterrement, est venue là en force d'appoint inattendue@ pour me confronter à nouveau, et sur le vif, au "mystère de conflit" qui depuis des années m'interpellait[1563](*). Tout au cours des années précédentes déjà, ce mystère-là était venu progressivement à l'avant-plan des choses que j'aurais voulu sonder et comprendre, aussi loin que faire se pouvait, sans que jamais encore j'aie "sauté le pas" et m'y sois lancé tout entier...

Peu à peu au cours de la réflexion se révèle ce qui, dans ma vie, a été comme le "noyau dur", le centre redoutable de ce mystère, comme le cœur même de "l'énigme du Mal" : la violence qu'on peut appeler "gratuite", ou "sans cause", la violence pour le seul plaisir, dirait-on, de blesser, de nuire ou de dévaster — une violence gui jamais ne dit son nom, feutrée souvent, sous des airs d'ingénuité innocente et affable, et d'autant plus efficace à toucher et à ravager — la "griffe dans le velours", délicate, vive et sans merci... C'est sur cette violence-là que l'attention finit par se porter, au cours de la réflexion poursuivie dans la suite de notes "La griffe dans le velours" (n°s 137–140), et c'est elle aussi qui reste au

[1560](*) Pour cet "Eloge Funèbre" (par le compliment habilement dosé et adminis-. tré... ï voir les deux notes de ce nom (n°s 104, 105), ainsi que la note "Les joyaux" (n°s 170(iii)) qui en donne un résumé partiel.
[1561](**) Dans la note "Le renversement (3) — ou yin enterre yang" (n° 137).
[1562](***) Aux débuts de la note "Patte de velours — ou les sourires" (n° 137).
[1563](*) cette "interpellation" a commencé à être perçue surtout depuis ma longue méditation sur mes parents, laquelle s'est poursuivie entre août 1979 et mars

centre de l'attention jusqu'à la fin de la clef. Elle en forme encore le point d'orgue, dans la note ultime évoquant la "chaîne sans fin" du karma, transmise des parents aux enfants et des enfants aux petits enfants, de génération en génération depuis la nuit des âges@

C'est la première fois de ma vie que je me confronte à ce mystère de la violence "sans haine et sans merci" — une violence profondément implantée dans la vie des hommes, et qui a marqué ma vie, depuis mes jeunes années, d'une empreinte indélébile. C'est la première fois aussi que je fais le constat de cette empreinte dans mon être. C'est le constat aussi, en même temps, du simple fait de *l'existence* de cette violence, de son omniprésence redoutable, dans ma propre vie comme dans celle d'un chacun[1564](**). Ce simple et seul constat contient en germe en même temps une *acceptation* de ce fait redoutable. C'est en ce constat, peut-être, que se trouve ce que j'ai appris de plus important (ou du moins@ 1243
commencé à apprendre), au cours de toute la réflexion Récoltes et Semailles.

Il ne s'agit pas là d'un aboutissement, d'une culmination d'une réflexion, Plutôt, c'est un premier pas encore, me portant au delà d'un seuil menant dans l'inconnu. Pour mon cheminement et pour ma maturation, cet humble pas m'apparaît d'une portée plus grande que les embryons de "réponse" que j'ai entrevus (dès les jours qui ont suivi) à la question de la *"cause"* de la "violence Sans cause"[1565](*). Cette question elle-même ne prend tout son sens, autrement plus lourd qu'une simple question de "mécanique psychique", qu'une fois pleinement vue et assumée l'existence même et la portée du fait sur lequel on s'interroge.

Certains diront que je suis en train de sortir du sujet, que le constat d'un fait psychologique général (ou que je prétends tel), concernant chacun et tous, relève de la connaissance objective réservée aux disciplines scientifiques (telle la psychologie, la psychiatrie, la sociologie ou que — sais-je encore), qu'elle n'est pas du domaine (ressenti comme vague et impalpable, si ce n'est entièrement farfelu) de la fameuse "connaissance de soi". Mais je vois (non pas de façon vague et impalpable, mais aussi clairement qu'un fait mathématique familier et patent...) qu'en dehors de la découverte de soi, un tel constat perd son sens vivant — il perd ce qui en fait autre chose qu'un exercice de style philosophico-psychologique, que le développement d'une "thèse" (très intéressante certes et tout et tout...). Ce constat par lui-même est une *découverte*, une découverte intimement personnelle qu'aucune personne au monde ne peut faire à ma place, et que je ne peux faire en lieu et place d'aucune autre personne au monde. Cette découverte est une étape, la dernière en date ou presque, dans un voyage à la découverte de moi-même. Elle me situe par rapport à une chose importante, redoutable, qui m'a marqué et que j'avais tenu jusqu'à présent à négliger, comme si c'était par une sorte de malchance particulière (tenant peut-être à telles ou telles particularités en ma modeste personne) que je m'y suis vu exposé tout au long de ma vie, et que j'ai vu d'autres y être exposé ou l'infliger, pour peu que je prenne la peine d'ouvrir les yeux et de regarder autour de moi.

Ce n'est pas un hasard d'ailleurs, sûrement, que des les débuts de cette réflexion sur la violence, je me sois vu conduit, par la logique intérieure même de la réflexion, à faire (pour

[1564](**) Ce constat constitue le moment fort de la réflexion poursuivie dans la note "Sans haine et sans merci" (n° 157).
[1565](*) Voir la note de même nom (n° 159).

la première fois de ma vie aussi) un retour sur les quelques cas dont j'ai gardé souvenir,
où c'est moi-même qui faisait subir a autrui, et sans y réfléchir à deux fois certes, cette 1244
violence "qui dépasse l'entendement"[1566](*). L'intérêt de ce retour n'est pas qu'il me donne l'occasion de me battre la coulpe (et en public, ce qui plus est) — chose que j'ai d'ailleurs entièrement omis de faire. Mais c'est qu'il m'a ouvert une porte sur une compréhension plus profonde de la violence — une porte qu'il ne tient qu'à moi désormais de franchir, au moment où il me plaira

([186]) C'est là ce qui m'apparaît comme le plus important, dans l'optique du voyage à la ([186])
découverte de moi-même, cette dernière phase de la réflexion sur le yin et le yang, centrée sur la violence, se poursuit tout au long des quatre dernières parties : "La griffe dans le velours", "La violence — ou les jeux et l'aiguillon", "L'autre Soi-même" et "Conflit et découverte — ou l'énigme du Mal", du 7 décembre au 14 janvier (lesquelles représentent un peu plus d'un tiers de la Clef).

Avec le recul, il me semble que le rôle principal des huit parties précédentes de la clef est de m'avoir finalement amené à cette réflexion cruciale. Beaucoup parmi les choses que je développe dans cette partie préliminaire sont des choses qui m'étaient familières depuis des années, et qu'il me fallait pourtant "rappeler" pour permettre à un lecteur "qui débarque" de suivre, et pour donner à la réflexion une cohérence interne, qui autrement risquait de faire défaut, ou de n'être apparente qu'à moi. Par moments le style se ressent de ces dispositions intérieures de celui qui a hâte d'en finir au plus vite avec ces rappels, pour en arriver enfin au "vif du sujet" — alors que souvent ces soi-disant rappels étaient d'une portée autrement plus grande, et digne que je pose tant soit peu sur eux, que ce "vif" auquel j'avais tellement hâte d'en arriver (et auquel, hâte ou pas, je n'en arrive que plus d'un mois plus tard..-). Ces dispositions me paraissent sensibles surtout dans les trois parties consécutives "Le couple", "Notre Mère la Mort", "Refus et acceptation". Même là, il est vrai, en reprenant contact avec des choses censées "connues", je n'ai pu m'empêcher en même temps de renouer connaissance, et dans un jour parfois nouveau — fut ce même pour des choses aussi impersonnelles, à première vue, que l'inventoriage de ces "portes sur le monde" que sont chacun des groupes de couples (ou "trous de serrure") yin-yang liés par affinités immédiates.

Mais c'est avec les trois parties suivantes (celles aussi qui précèdent les quatre dernières,
centrées sur le thème de la violence) que j'aborde à nouveau des rivages jusque là inex- 1245
plorés : "La mathématique yin et yang", "Le renversement du yin et du yang", "Maîtres et Serviteurs".

C'est dans la première de ces parties que se place la "grande surprise", qui allait jeter une lumière nouvelle sur le sens, ou un certain sens du moins, de l'Enterrement. Il s'agit de ce fait, que dans mon approche de la mathématique, et plus généralement, dans ma démarche spontanée à la découverte du monde, la tonalité de base de mon être est *yin*, *"féminin"*. Pour le dire autrement, alors que la structure conditionnée du moi, le "patron" de mon entreprise, est yang (pour ne pas dire, "macho" à brin de zinc), ma nature originelle, "l'enfant" en moi

[1566](*) Voir la note "La violence du juste" (n° 141) qui suit la partie citée "La griffe dans le velours" de la Clef.

(qui est aussi l'ouvrier qui façonne ce que l'enfant découvre en jouant...) est à dominante "féminine". Ce n'est d'ailleurs pas cette particularité à elle seule qui distingue mon "style" personnel d'approche de la mathématique de celui de tout autre. Il me semble, en effet, que même parmi les mathématiciens, il n'est pas tellement rare que cette note de fond (ou "dominante") originelle soit yin. Ce qui est exceptionnel par contre dans mon cas (me semble-t-il), c'est que dans ma démarche de découverte et notamment, dans mon travail mathématique, j'aie été toute ma vie pleinement fidèle à cette nature originelle, sans aucune velléité dfy apporter des retouches ou rectificatifs, que ce soit en vertu des desiderata d'un Censeur intérieur (lequel de toutes façons n'y a jamais vu que du feu, tellement on serait loin de soupçonner une sensibilité et une approche créatrice "féminine" dans une affaire "entre hommes" comme la mathématique!), ou par souci de me conformer aux canons de bon goût en vigueur dans le monde extérieur, et plus particulièrement, dans le monde scientifique. Il n'y a aucun doute pour moi que c'est grâce surtout à cette fidélité à ma propre nature, dans ce domaine limité de ma vie tout au moins[1567](*), que ma créativité mathématique a pu se déployer pleinement et sans entrave, comme un arbre vigoureux, solidement planté en pleine terre, se déployé librement au rythme des nuits et des jours, des vents et des saisons. Il en a été ainsi, alors pourtant que mes "dons" sont plutôt modestes, et que les débuts ne s'annonçaient nullement sous les meilleurs auspices[1568](*). 1246

Au moment où je fais cette constatation inattendue sur mon approche de la mathématique, dans la note "La mer qui monte..." (n° 122)[1569](**), cela vient un peu comme une sorte de curiosité imprévue, un peu "en marge" de ma vie, où les relations à autrui portent toutes la marqué de mes options yang et superyang. C'est dans la suite de la réflexion seulement, centrée sur la dynamique du conflit, et a l'occasion d'un retour sur l'Enterrement, que je me rends compte à quel point la relation de mes congénères mathématiciens à ma personne et surtout, à mon œuvre, a été marquée par cette particularité insolite, mettant en jeu en

[1567](*) Comme j'ai eu occasion de le dire et de le redire en diverses occasions au cours de R et S, une des deux forces égotiques les plus fortes qui aient dominé ma vie depuis l'âge de huit ans (et jusqu'en 1976, où j'avais quarante-huit ans), a été la répression des traits "féminins" en moi, au bénéfice des traits ressentis comme "virils". C'est au cours de la réflexion "La clef du yin et du yang" seulement, que je me suis rendu compte que cette répression ne s'est pas exercée dans mon travail mathématique (ni, plus tard, dans la méditation, ou travail de découverte de soi). La dominante "féminine" originelle de mon être a pu s'en donner à cœur joie, dans une activité généralement perçue (et à juste titre) comme "virile" par excellence! (Voir à ce sujet la note "Le plus "macho" des arts", n° 119.)

[1568](*) Si je parle de "dons modestes", ce n'est nullement par fausse modestie. C'est une chose que j'ai pu constater encore et encore, aussi bien au contact de mathématiciens brillants, incomparablement plus vifs que moi pour saisir l'essentiel et pour prendre connaissance et assimiler des idées nouvelles, que dans des relations de travail à tels étudiants anonymes et sans bagage mathématique sérieux, mais dont la curiosité et l'inventivité mathématique étaient momentanément mis en éveil.

Je parle un peu de mes "débuts" (tout au moins, des débuts de mes contacts avec le monde des mathématiciens, en 1948) dans la section "L'étranger bienvenu" (n° 9). C'est trois ans plus tôt, cependant, dès 1945, que commence ma "vie de mathématicien'@, où l'essentiel de mon énergie est consacré à un travail de recherche mathématique. Jusque vers l'année 1949 ou 1950, les perspectives pour moi, en tant qu'étranger en France, de trouver un gagne-pain comme mathématicien, semblaient pourtant des plus problématiques. Au cas où il ne se serait pas présenté une telle possiblité, j'envisageais d'apprendre la menuiserie, comme gagne-pain qui pouvait être à mon goût.

[1569](**) Voir également la note ultérieure "La flèche et la vague" (n° 130).

eux des réflexes de réserve (quand ce n'est de rejet) devant un style d'approche ressenti obscurément comme "déplacé" (pour ne pas dire, inconvenant). De telles réactions étaient communes dès mes débuts dans le monde mathématique, mais tempérées en ces temps cléments par l'ambiance de respect d'autrui qui prévalait alors, tout au moins dans les milieux mathématiques où j'avais eu l'heur d'atterrir. Plus tard, elles ont du être refoulées sans plus, eu égard à "la puissance des résultats de Grothendieck" (pour citer une lettre de Borel à Mebkhout, où ces "réserves" sont évoquées). Elles sont devenues la règle par contre, et s'étalent parfois à l'aise derrière une certaine discrétion de ton (qui reste de rigueur) depuis mon départ de la scène mathématique, alors que le respect d'antan s'est érodé et a disparu depuis belle lurette, et que l'intéressé (censé mort et enterré) n'est plus présent pour donner la réplique... Cet aspect imprévu de l'Enterrement, comme étant l'enterrement symbolique du "féminin mathématique" en ma modeste personne, se trouve sondé dans les deux notes "La circonstance providentielle — ou l'Apothéose" et "Le désaveu — ou le rappel" (n°s 151, 152), du 23 et 24 décembre, au beau milieu donc de la méditation sur la violence.

II reste un dernier aspect de ma personne que je voudrais évoquer encore, apparu 1247
en écrivant la Clef du yin et du yang, dans la dernière des parties citées, "Maîtres et Serviteurs" (laquelle précède immédiatement le tournant de la réflexion amorcé avec "La griffe dans le velours"). Il s'agit de la "pulsion de service", et du rôle de premier plan que celle-ci a joué dans le choix de mes investissements en mathématique et comme force vive à l'œuvre dans de vastes et interminables tâches de fondements, que personne d'autre après moi n'a trouvé encore le courage (ou l'humilité...) de reprendre et de poursuivre. Cet aspect-là, présent en moi avec une force exceptionnelle, atteste de façon éloquente de la dominante "féminine" de ma nature originelle, laquelle s'est préservée (voire, réfugiée...) dans l'activité mathématique (ou personne n'aurait idée d'aller la chercher...).

La pensée me vient à l'instant qu'il est même possible que cette pulsion contribue sa part, de nature non égotique cette fois, dans ce "basculement" qui a eu lieu en faveur d'une activité mathématique intense, relégant à l'arrière-plan, pour une durée indéterminée, le travail de méditation. Celuici, par sa nature même, est un travail solitaire, un travail qui (il me semble), à moins de se leurrer, ne peut s'inscrire dans l'optique d'un investissement au service de tous, ou de quelque "communauté idéale d'êtres avides de connaître". Il semblerait donc qu'il y ait une pulsion profonde, distincte du désir égotique de confirmation ou d'approbation, une pulsion exprimant les liens profonds de la personne avec l'espèce dont il fait partie, qui doive se trouver frustrée dans un travail de méditation de longue haleine, au sens où je l'entends. Et c'est peut-être là une cause supplémentaire, en plus de celles (a elles seules déjà bien assez puissantes) qui proviennent de la structure de l'ego (des dispositions du "patron", donc), qui fait qu'un tel travail semble une chose à tel point rare, que je ne suis pas sûr d'en avoir jamais rencontré trace en autrui.

([187]) (7 avril) Je crois bien avoir fini de faire le tour de cette rétrospective-bilan, sur ([187])
ce que m'a enseigné l'ensemble de la réflexion Récoltes et Semailles. J'ai seulement exclu de cette rétrospective la cinquième partie de Récoltes et Semailles[1570](*), laquelle n'est

pas terminée à l'heure, actuelle. Cela avait commencé comme une "digression" dans la "Clef du yin et du yang", digression qui s'est étendue finalement sur tout un mois, et s'est matérialisée en une centaine de pages de "notes de lecture" sur l'autobiographie de C. G. Jung. Comme la fin de cette digression n'était toujours pas clairement en vue, je l'ai remise 1248
à plus tard. J'avais hâte surtout de mener à bonne fin l'Enterrement, qu'il soit écrit, tapé, tiré et envoyé a droite et à gauche, enfin — et qu'on n'en parle plus 1

Je pressens d'ailleurs que cette cinquième partie va m'apporter des lumières inattendues sur ce même Enterrement, mais oui ï — par l'examen que j'y prévois de la relation de Jung à sigmund Freud, lequel pendant des années avait fait figure de maître pour le jeune Jung, cherchant encore sa voie. En première lecture du chapitre (de l'autobiographie) consacré à cette relation, je n'y ai vu que du feu — puis un certain nombre de choses insolites ont attiré mon attention, je suis revenu sur certaines, j'ai parcouru a nouveau ce chapitre. Visiblement, cette relation est tendue d'ambiguïté, que Freud lui-même semble avoir senti fortement, et que Jung se plait a ignorer totalement (comme le ferait le premier séminariste venu...), mettant le malaise de Freud sur le compte de sa seule "névrose" (qu'il se fait un plaisir'de décrire en de vives couleurs, peut-être même un peu trop vives pour être tout à fait vraies...). Toujours est-il que diverses associations me sont venues avec la relation à moi de mon ami et (également) non-élève Deligne, associations que je compte suivre et peut-être fouiller un tantinet. J'ai comme un sentiment que ce qui s'est passé avec l'Enterrement, pour ce qui est des mécanismes psychiques mis en jeu, n'est nullement un concours de circonstances unique et atypique au possible, bien au@ contraire! Et je pressens que la relation de Jung à Freud pourrait bien fournir des lumières supplémentaires à cet égard.

Mais pour moi, à présent tout au moins, cette cinquième partie (qui aura peut-être pour nom "Jung — ou l'enlisement d'une aventure"[1572](*)), ce n'est plus l'Enterrement, même si ça en est sorti — et je dirais même : ce n'est plus Récoltes et Semailles 1 C'est " 1 '*Après*" — au même titre que les échos de toutes sortes, y compris sûrement de vertes et de*pas mûres, qui vont me revenir à l'envoi des trois parties "Fatuité et Renouvellement", "L'Enterrement (I) — ou La robe de l'Empereur de Chine", et "L'Enterrement (III) — ou les Quatres Opérations"[1573](**). La ça va faire déjà mille pages voire plus, une fois cette partie-là terminée d'être tapée au net — ça fait déjà pas mal comme ça 1 A chaque jour suffit sa peine...

Cette hâte d'en terminer et d'"envoyer ça" est sans doute, avant tout* la hâte du 1249
cheval de bataille qui sent la poudre, impatient de se lancer dans la mêlée[1574](*). Mais peut-être aussi, plus profondément, y a-t-il le désir de voir se détacher de moi un certain

[1570](*) (22 juin) Et également, la quatrième (que je suis en train d'écrire)! Voir note de b. de p. [1571](**) page 1240-

[1572](*) pensant écrire "enlisement", je me suis vu écrire "enterrement" à la place. Il n'est pas dit que le nouveau nom suggéré par ce lapsus : "Jung — ou l'enterrement d'une aventure" ne soit tout aussi approprié, voir même qu'il ne touche plus juste encore, que celui que j'avais prévu.

[1573](**) Ne pas confondre la quatrième partie de Récoltes et Semailles, ayant comme sous-titre "Les Quatre Opérations", avec la suite des notes groupées sous ce nom, qui figure dans cette partie (notes n°s 167'–176 ï.

[1574](*) II est déjà question de telles dispositions dans la section ultime "Le poids d'un passé" (n° 50) de "Fatuité et Renouvellement", dans un éclairage un peu différent (où le "cheval de bataille" est remplacé passé. Ces “mille pages” matérialisent de façon saisissante tout le *poids* de ce passé — et de voir terminé ce travail-là, jusqu'aux dernières des tâches d'intendance (dont la toute dernière sera sans doute l'envoi de Récoltes et Semailles aux cent-trente destinataires déjà prévus sur ma liste d'envoi provisoire... [1575](**)), cela m'apparaît aussi, instinctivement quasiment, comme le moment aussi où j'aurai *largué* ce poids. Illusion ? L'avenir seul me le dira...

Et voilà donc que j'en viens aux “accords finaux” avant ce fameux “point final”, que depuis plus d'une année maintenant j'ai crû voir devant moi, et qui de jour en jour, de semaine en semaine, de mois en mois s'est trouvé repoussé, par l'afflux de l'imprévu qui réclamait sa place.

Que reste-t-il à dire, dans ces derniers accords ? Il y a une gratitude, s'exprimant par des “remerciements”, cette réflexion est le fruit de la solitude, et pourtant j'ai été aidé de bien des façons.

L'aide la plus évidente m'est venue de zoghman Mebkhout, de bien des façons également : par la patience avec laquelle il m'a mis “dans le bain” de la philosophie autour du théorème du bon Dieu-Mebkhout ; par la confiance qu'il m'a témoignée en me faisant part, envers et contre tout, des difficultés et des déboires qui ont été les siens dans ses relations à ceux qui furent mes élèves ; par l'aide qu'il m'a apportée pour m'y retrouver dans une littérature mathématique touffue, avec laquelle j'avais perdu contact ; enfin, par l'intétêt amical et sans réserve qu'il a porté, dès le moment où il en a eu connaissance, à ce travail dans lequel il me voyait engagé, dans lequel il a surtout (je crois) perçu et accueilli le *témoignage*.

Je suis reconnaissant également à Pierre Deligne, pour s'être déplacé pour venir me voir et prendre connaissance (au mois d'octobre dernier) de la partie alors écrite de l'Enterrement, et pour me faire part de ses commentairas[1576](*). Cette visite m'a aidé, elle aussi, à 1250
plus d'un titre.

Enfin, j'ai été aidé par la bonne volonté et l'ambiance de sympathie que j'ai trouvée auprès des secrétaires de l'USTL qui ont assuré la frappe du manuscrit : Mlle Boulet, Mme Boucher, Mlle Brun, Mme cellier, Mlle Lacan, Mme Mori, Deux parmi elles ont pris sur leur temps personnel pour assurer dans les délais prévus une partie de la frappe, sans vouloir accepter de rétribution pour ce travail — geste qui m'a beaucoup touché. C'est Mlle Lacan, d'autre part, qui aura assuré à elle seule la frappe de toute la deuxième moitié de l'ensemble de mes notes pour Récoltes et Semailles, avec un soin et une efficacité exemplaires. A toutes et à chacune, je suis heureux d'exprimer ici ma gratitude.

je pense également à tous ceux et a toutes celles qui, à bien des moments au cours de mon travail, ont pu me sembler perturber ce travail et ma quiétude, d'une façon souvent malvenue[1577](**). Sûrement, ces “perturbations” elles-mêmes, qui par moments m'ont

---

par le taureau, partant à la poursuite d'un bout d'étoffe rouge qu'on “agite devant son nez” ...) .

[1575](**) Le fameux “poids” deviendra alors plus “saisissant” encore, avec du 6oup deux cents mille pages (200 x 1000), au lieu de mille i

[1576](*) pour cette visite et les précisions que m'a apportées Deligne, voir les deux notes (n°s 163, 164) formant la partie “Les derniers devoirs (ou la visi* . te)” de l'Enterrement (III).

[1577](**) II est fait allusion ici et là à ces “perturbations” dans les notes de ces derniers mois. Voir à ce sujet, notamment, la note “Le messager (2)” (n°181) éprouvé et dont certaines laissent encore en moi le résidu d'une tristesse, ont elles aussi leur rôle à jouer dans le travail qui est le mien, et à m'apporter un message qu'il ne tient qu'à moi d'écouter et d'assimiler. Quand tristesse ou ressentiment se résolvent en gratitude, je saurai que ce message a été accueilli…

([188]) Ces accords ultimes de l'Enterrement ont, depuis près d'une année déjà, leur nom ([188])
tout trouvé : De Profundis ! Dans l'Introduction (I 7, "L'Ordonnancement des Obsèques") je m'avance même plus loin encore, en annonçant (imprudemment peut-être…) que c'est la "satisfaction complète" du défunt qui forme "la note finale et l'ultime accord du mémorable Enterrement". J'étais excusable alors de faire ce pronostic (comme si c'était chose révolue) — au moment d'écrire ces lignes (au mois de mai l'an dernier) cela semblait en effet un pronostic à très court terme, alors que je me croyais sur le point justement d'en arriver à ces accords finaux du "De Profundis".

Il est vrai que, de façon autrement plus aiguë que lfan dernier (quand le "deuxième
souffle" de la réflexion allait toucher à sa fin), je me rends compte à quel point je suis 1251
loin d'avoir vraiment fait "le tour" de l'Enterrement, rois à part les seuls faits matériels (dont il me semble en "tenir" à ma pleine suffisance[1578](*)). S'il est vrai, comme il m'a semblé par moments, que comprendre l'Enterrement, c'est aussi "comprendre le conflit", il est probable que le temps qui me reste à vivre ne suffira pas a faire ce "tour" — pas en profondeur, tout au moins.

Ainsi, je puis dire que c'est dans des dispositions bien différentes de celles qui étaient les miennes en écrivant l'Introduction à l'Enterrement, que j'écris à présent cette note ultime. Est-ce a dire que je termine cette réflexion, sans que ne soit présent ce sentiment de "satisfaction complète, " ?

Je ne le pense pas. Des qu'une vision s'approfondit, tel travail qui avait fait naître la vision et préparé son approfondissement, et qui avait pu sembler "mené à terme", se révèle *inachevé*, par l'apparition d'un "au-delà" de ce qui avait été fait. Pourtant, le *sens* du travail, et de la satisfaction ou la dissatisfaction qu'il nous fait éprouver, n'est pas dans son aboutissement, et ne dépend pas du fait si ce travail est destiné ou non à trouver aboutissement. Le sens du travail est dans le travail lui-même, il est dans le *moment présent* — dans les dispositions dans lesquelles nous le faisons, dans l'amour que nous y mettons (ou dans l'absence d'amour… ï — non dans un hypothétique avenir hors de notre portée.

Au mois de mars l'an dernier, avant même d'avoir découvert l'Enterrement, j'écris dans l'introduction (I 1, "Rêve et accomplissement", p. iv) :

"… Je quitte ce travail avec la satisfaction complète de celui qui sait qu'il a mené un travail à terme. Il n'y a chose, si "petite" soit elle, que j'y aie éludée, ou qu'il m'aurait tenu à cœur de dire et que je n'aurais pas dite, et qui en cet instant laisserait en moi le résidu d'une insatisfaction, d'un regret, si "petits" soient-ils."

Je sais, maintenant, que ce travail que je croyais "mené à terme", ne l'est pas aujourd'hui encore, et ne le sera peut-être jamais. Mais je sais aussi que c'est là une chose, somme toute, accessoire. Cette "satisfaction complète", que j'ai ressentie avec force au moment

[1578](*) (10 mai) Pourtant, après que ces lignes ont été écrites, plus d'un mois s'est passé à "caser" tant bien que mal des nouveaux faits apparus, dans une bonne vingtaine de sous-notes rajoutées in extremis !

même où j'écrivais ces lignes qui s'essayent à la cerner au plus près, elle m'a suivi tout au long de l'écriture de Récoltes et Semailles. C'est un vieille amie à moi, qui m'avait déjà 1252
accompagnée tout au long de ma vie de mathématicien, me faisant savoir à voix basse que je fais bonne route. Je l'ai retrouvée plus tard, dans le travail de méditation — c'est bien la même.

Quand je cesse de l'entendre, le travail perd son sens. C'est pourquoi sa voix m'est précieuse, et que je prends bien soin dans mon travail de ne jamais m'en éloigner. C' ; est grâce à cela que le travail a été, tout au long de ma vie, source de joie, dans cette "satisfaction complète" de celui qui s'y donne tout entier.

Il n'en a pas été différemment dans le travail qui s'achève — ce travail qui est *"Récoltes"*, et qui est en même temps *"Semailles"*.