

qui en d'autres sphères de ma vie m'a souvent : fait défaut, est un bienfait par elle-même. A vrai dire, la fécondité et la puissance de mon oeuvre sont dues à cette simplicité-là, qui n'est autre aussi que celle de l'enfant...

#### a4. ... et entrave

**Note** 171(viii) (4 mai)<sup>657</sup>(\*) 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  $\mathbb{C}$ -vectoriels) constructibles et de la catégorie dérivée idoïne<sup>658</sup>(\*\*). Les coefficients qu'il introduit (via une condition de "constructibilité" ad hoc sur un faisceau pro-cristallin, condition définie par l'existence d'un  $\diamond$ "dévissage" convenable, calqué sur celui que j'avais introduit dans le contexte étale ou analytique complexe) sont faits "sur mesure" pour répondre à ce desiderata. Dès lors, il devenait (heuristiquement) "évident" qu'un formalisme des six opérations **devait** exister pour ces coefficients (en caractéristique nulle), et ça devait même pouvoir se démontrer à la rigueur, "brutalement et bêtement", par application judicieuse du "principe de Weyl" de réduction au cas (connu) où le corps de base est  $\mathbb{C}$ .

Dès 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 là une chose bien claire dès le milieu des années soixante) allaient avoir un rôle crucial à jouer dans la cohomologie 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<sup>659</sup>(\*), qui allait aussitôt<sup>660</sup>(\*\*) renouveler le thème cohomologique 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 ! Ce n'est sûrement pas parce qu'une approche vers une question névralgique serait "trop simple",  $\diamond$  qu'un mathématicien en pleine possession de ses moyens larguerait et l'approche, et la question ! 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<sup>661</sup>(\*) !

<sup>657</sup>(\*) La présente note est issue d'une note de b. de p. à la note "L'ancêtre" (n° 171 (i)), voir la note (\*) à la page 947.

<sup>658</sup>(\*\*) Il s'agit, ici, de la catégorie (notée  $\underline{Cons}^*(X, \mathbb{C})$  dans la note "L'oeuvre...", n° 171 (ii)) formée des complexes de faisceaux de  $\mathbb{C}$ -vectoriels sur  $x$ , à faisceaux de cohomologie analytiquement constructibles, vue comme sous-catégorie pleine de  $D^*(X, \mathbb{C}_X)$ .

<sup>659</sup>(\*) 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 foulée, de découvrir (huit ans avant l'inconnu de service) le yoga "dual" des  $\mathcal{D}$ -Modules, et de se familiariser du coup avec les idées de l'école de Sato.

<sup>660</sup>(\*\*) 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... ).

<sup>661</sup>(\*) 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