

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 (avec la discrétion de rigueur et de bon aloi, il va de soi) "c'est moi, c'est moi !". 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", 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"⁷⁵⁰(*), j'appellerai ces objets "coefficients de De Rham - Mebkhout"⁷⁵¹(*). Si X est un espace analytique lisse⁷⁵²(**), il y a d'une part

⁷⁵⁰(*) 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 oeuvre, et sur ces vicissitudes aux mains de la mode : "Les orphelins" (n° 46). J'y reviens avec insistance en divers endroits de la réflexion sur l'Enterrement, et plus particulièrement dans "La mélodie au tombeau - ou la souffrance" 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 oeuvre cohomologique, et la structure algébrico-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 oeuvre 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 SGA.

Avec le recul, je me rends mieux compte à quel point des textes non formels (ne serait-ce que de quelques pages en l'occurrence, et sans aucun effort pour des formulations exactes et systématiques), faisant sentir justement ces "idées-force" 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 littérature qui a tendance à étouffer par sa technicité. A 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 "Résignés 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 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. (*) du 8 mai à 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 ℓ -adiques". Illusion a pris soin d'extirper de l'édition massacre aussi bien l'exposé circonstancié consacré au formalisme des six opérations, que toute allusion à 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)), et également "Les détails inutiles" (n° 171 (v)), partie b) ("Des machines à rien faire. . .").