

ou schématiques (dont personne ne parle) autant d'incarnations d'un même type d'objets géométriques remarquables, les **topos annelés** (46<sub>5</sub>), 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<sub>6</sub>). 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 génératisation. 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<sup>12(\*\*)</sup>, c'est que les invariants homotopiques familiers de certains parmi les espaces les plus communs (46<sub>7</sub>) (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 (cf note 46<sub>8</sub> p. 270). 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!<sup>13(\*)</sup>.

La cinquième notion qui me tient à coeur, 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 celle de l'**existence** d'une théorie, satisfaisant à telles données et telles propriétés, qu'il ne serait nullement difficile

<sup>12(\*\*)</sup> (13 mai) Cette synthèse a été "réfusée" 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 oeuvre, 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 oeuvre 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 oeuvre 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 p. 271) Cette première perception, vive mais encore confuse, de cette entrave permanente dans l'oeuvre 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.

<sup>13(\*)</sup> (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.)