

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 \mathbb{C} , qui peut être considéré comme la principale (voire 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'explicitier une notion de "coefficients de Hodge" sur un schéma de type fini sur \mathbb{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 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 - La 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 point³⁵⁸(*), et celle du foncteur "réalisation" i.e., essentiellement, la construction d'une théorie cohomologique sur des \mathbb{C} -schéma séparés de type fini, à valeurs dans cette catégorie des structures de Hodge-Deligne.

18.4. La danse macabre

18.4.1. (1) Requiem pour un vague squelette

Note 165 (22 février) Depuis sa visite en octobre dernier, et même déjà depuis ses lettres de fin août³⁵⁹(**), 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 qui me sont revenus³⁶⁰(***) 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...).

³⁵⁸(*) 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.

³⁵⁹(**) 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).

³⁶⁰(***) Ainsi, j'ai reçu un preprint d'Illusie, non daté (j'imagine qu'il doit être de dernière minute), d'un exposé d'un séminaire non nommé (exposé ne correspondant, est-il précisé, à aucun exposé oral du séminaire). Dans le titre, chose incroyable mais vraie, mon nom figure mais oui : "Déformations des groupes de Darsotti-Tate, d'après A. Grothendieck", par Luc Illusie ! Et dans l'introduction il y a encore du "Grothendieck" long comme le bras - j'ai crû 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 pourquoi "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 dû laisser entendre que ce n'était pas à lui ni à aucun de mes ex-élèves de me poser de telles questions. Je n'ai plus eu signe de vie de lui depuis.