

quelconque. Illusie s'est arrangé de présenter le texte de telle façon que **la formule en question soit pratiquement introuvable** : dans le magma technique des exposés (arrachés l'un de l'autre) III<sub>B</sub> (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<sup>529</sup>(\*\*) ! 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 à la formule que j'avais dégagée son élégance et sa simplicité conceptuelle<sup>530</sup>(\*\*\*). C'est justement pour les besoins de cette formule que Serre avait fait quelques beaux exposés sur les modules galoisiens associés au conducteur d' Artin, exposés qui devaient bien sûr figurer dans le séminaire publié, et qui ont fini par  $\diamond$  passer aux 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'oeil 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 maladroitures de son ami Bucur<sup>531</sup>(\*) 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<sub>B</sub>-sic, par le "père" improvisé Illusie :

"La deuxième partie de cet exposé III<sub>B</sub>, **de nature beaucoup plus technique** [donc n'allez surtout pas la lire !], est **inspirée** [!] de la méthode [!] 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 !] et (SGA 4  $\frac{1}{2}$  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. . . ]." (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<sup>532</sup>(\*\*)

$\diamond$  "pour définir, au n° 6, des **termes locaux de Lefschetz-Verdier** 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

<sup>529</sup>(\*\*) Techniquement, c'est **la** 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  $\frac{1}{2}$ ") : "Cohomologie  $\ell$ -adique et fonctions  $L$ ".

<sup>530</sup>(\*\*\*) Il est possible qu'ici, et dans la phrase suivante, je fasse confusion entre la structure de la formule d'Euler-Poincaré (fi gurant dans l'exposé X) et celle de Lefschetz (de l'exposé XII). Dans la formule d'Euler-Poincaré, sous la forme où elle fi gure dans l'exposé de Bucur (reprenant mon exposé oral), les modules de Serre-Swan interviennent bel et bien explicitement.

<sup>531</sup>(\*) Les dernières lignes de l'Introduction (par Illusie) à 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. " "était là se payer de mots, alors qu'il y avait une façon, plus conforme à la sonne volonté et à la droiture de Ionel Bucur, d'honorer sa mémoire, en atténuant ses maladroitures, au lieu de les exploiter sans vergogne.

<sup>532</sup>(\*\*) Sur les traces, cette fois, **non** commutatives - les lapsus-persiflages sont strictement réservés au défunt, aussi longtemps du moins que celui-ci n'est pas là pour donner la réplique. . .