

ligne à l' IHES en 1968 ou 69, où il introduit le point de vue des "promodules stratifiés" et donne un théorème de comparaison (sur le corps des complexes) pour la cohomologie discrète transcendante et la cohomologie du type De Rham associée, laquelle garde un sens pour des schémas de type fini, sur tout corps de base de car. nulle. (Apparemment, il n'était pas au courant encore à ce moment du remarquable résultat de ses lointains prédécesseurs Riemann et Hilbert. . .) Plus encore que Verdier³³(*) ou Berthelot³⁴(**), Deligne était donc particulièrement bien placé pour pouvoir apprécier tout l'intérêt de la direction où s'engageaient les recherches de Mebkhout en 1975, et par la suite l'intérêt des résultats de Mebkhout et notamment du "théorème du bon Dieu", qui donne une appréhension plus délicate et plus profonde des coefficients discrets en termes de coefficients continus, que celle qu'il avait lui-même dégagée. Cela n'a pas empêché que Mebkhout a dû poursuivre ses travaux dans un isolement moral pénible, et que le crédit qui lui revient (d'autant plus, je dirais) pour son travail de pionnier reste escamoté encore, aujourd'hui, cinq ans après³⁵(***).

13.3.3. Poids en conserve et douze ans de secret

Note 49 [Cette note est appelée par la note 46 p.]

✓ Vérification faite (dans Publications Mathématiques 35, 1968), je constate que vers la fin de l'article "Théorème de Lefschetz et critères de dégénérescence de suites spectrales", il est fait allusion en trois lignes à des "considérations de poids" qui m'avaient amené à conjecturer (sous une forme un peu moins générale) le résultat principal du travail. Je doute que cette allusion sybilline pouvait être utile à quiconque, ni comprise à l'époque par quelqu'un d'autre que Serre ou moi, qui étions de toute façons déjà au courant³⁶(*).

Je signale à ce propos qu'un "yoga des poids" très précis, y compris pour le comportement des poids pour des opérations telles que $R^i f_{*}$ et $R^i f_!$, m'était, bien connu (donc aussi à Deligne) dès cette époque, dans les dernières années soixante, dans le sillage des conjectures de Weil. Une partie de ce yoga se trouve finalement établi (dans le contexte des faisceaux de coefficients ℓ -adique, en attendant qu'il le soit dans le cadre plus naturel des motifs) dans le travail de Deligne "Conjectures de Weil II" (Publications Mathématiques 1980). Sauf erreur, pendant les douze années environ qui se sont écoulées entre les deux moments³⁷(**), il n'y a eu trace dans la littérature d'un exposé, si succinct et si partiel soit-il, du yoga des poids (encore entièrement conjectural), qui pendant tout ce temps est resté le privilège exclusif de quelques (deux ou trois ?) initiés³⁸(***). Or ce yoga constitue une première clef essentielle pour une compréhension des propriétés

³³(*) Il semblerait que Verdier, comme directeur de thèse officiel pour la thèse de Zoghman Mebkhout (et qui à ce titre lui a même "accordé quelques discussions"), était le principal concerné (à part Mebkhout lui-même) dans l'escamotage qui s'est fait autour de la paternité de ce théorème fondamental, et du crédit qui revient à son "élève" dans le renouvellement qui s'amorce dans la théorie cohomologique des variétés algébriques par le point de vue des \mathscr{D} -Modules développé par Mebkhout, Je n'ai pas connaissance pourtant qu'il s'en soit ému plus que Deligne.

³⁴(**) (25 mai) En écrivant ces lignes, je me suis abstenu (avec quelques hésitations) d'inclure le nom de mon ami Luc Illusie dans cette liste de mes élèves qui auraient été "les mieux placés" pour prodiguer à Zoghman Mebkhout les encouragements qui auraient dû aller de soi. Je n'ai pas été attentif alors à un certain malaise en moi, qui aurait pu m'enseigner que j'étais en train de donner un petit coup de pouce en faveur de quelqu'un que j'ai en affection, pour faire mine de le décharger d'une responsabilité qui lui incombe tout comme à mes autres "élèves cohomologistes".

³⁵(***) (25 mai) En fait, cet escamotage est l'oeuvre en tout premier lieu de Deligne et de Verdier eux-mêmes. Voir à ce sujet la note "L'Iniquité - ou le sens d'un retour", n° 75.

³⁶(*) (29 avril) Pour un examen plus attentif de cet article, instructif à plus d'un titre, voir la note "L'éviction" (n° 63).

³⁷(**) (19 avril) Je constate sur une liste des publications de Deligne que je viens de recevoir et de lire avec intérêt, qu'il est question des "poids" dès 1974 dans une communication de Deligne au Congrès de Vancouver - cela fait donc six ans de "secret autour des poids" au lieu de douze. Ce secret pourtant m'apparaît inséparable du secret similaire autour des motifs (pendant les douze ans 1970-1982). Le sens de ce secret vient de s'éclaircir d'un jour nouveau au cours de la réflexion d'aujourd'hui, dans la longue double-note qui suit n° 51-52).

³⁸(***) (25 mai) Il semblerait bien, d'après tous les éléments d'information apparus au cours de la réflexion, que ces "deux ou trois initiés" se sont bornés au seul et unique Deligne, qui semble avoir pris grand soin à se réserver le bénéfice exclusif de la