

de discernement pour faire la part des choses devant ce qui étaient sûrement des signes de blocage, plutôt que d'inaptitude¹ (18).

A partir du début des années soixante, donc pendant une dizaine d'années, onze élèves ont fait une thèse de doctorat d'état avec moi² (19). Après avoir choisi un sujet à leur convenance, ils ont chacun fait leur travail avec entrain, et (ainsi l'ai-je senti) ils se sont fortement identifiés au sujet qu'ils avaient choisi. Il y a eu pourtant une exception, dans le cas d'un élève qui avait choisi, peut-être sans véritable conviction, un sujet "qui devait être fait", mais qui avait des aspects ingrats aussi, s'agissant d'une mise au point technique, parfois ardue, voire aride, d'idées qui étaient déjà acquises, alors qu'il n'y avait plus guère de surprises ni de suspense

¹(18)

Je crois que ce manque de discernement ne provenait pas d'une négligence de ma part en ces deux occasions, mais plutôt d'un manque de maturité, d'une ignorance. Ce n'est qu'une dizaine d'années plus tard que j'ai commencé à prêter attention aux mécanismes de blocage, aussi bien dans ma propre personne que dans mes proches ou chez des élèves, et à mesurer le rôle immense qu'ils jouent dans la vie de chacun, et pas seulement à l'école ou à l'université. Bien sûr, je regrette de n'avoir pas eu en ces deux occasions le discernement d'une maturité plus grande, mais non pas d'avoir exprimé clairement mes impressions, fondées ou non. Quand je constatais dans tel cas un travail fait sans sérieux, le fait de nommer ces choses pour ce qu'elles sont me paraît une chose nécessaire et bienfaisante. Si dans tel autre cas encore, la conclusion que j'en tirais était hâtive et non fondée, je n'étais pas le seul pourtant dont la responsabilité était engagée. L'élève ainsi secoué avait le choix encore, soit d'en prendre de la graine (c'est peut-être ce qui s'est passé une première fois), soit de se laisser décourager, et peut-être alors de changer de métier (ce qui n'est pas nécessairement une mauvaise chose non plus !).

²(19) **Jésus et les douze apôtres**

Depuis 1970 jusqu'à aujourd'hui un élève encore, Yves Ladegaillerie, a préparé et passé une thèse avec moi. Les élèves de la première période sont P. Berthelot, M. Demazure, J. Giraud, Mme M. Hakim, Mme Hoang Xuan Sinh, L. Illusie, P. Jouanolou, M. Raynaud, Mme M. Raynaud, N. Saavedra, J.L. Verdier. (Six parmi eux ont d'ailleurs terminé leur travail de thèse après 1970, donc à une époque où ma disponibilité mathématique était des plus limitées.) Parmi ces élèves, Michel Raynaud prend une place à part, ayant trouvé par lui-même les questions et notions essentielles qui font l'objet de son travail de thèse, qu'il a de plus développé de façon entièrement indépendante ; mon rôle de "directeur de thèse" proprement dit s'est donc borné à lire la thèse terminée, à constituer le jury et à en faire partie.

Quand c'était moi qui proposais un sujet, je prenais bien soin de me borner à ceux auxquels j'avais une relation suffisamment forte pour me sentir en mesure, en cas de besoin, d'épauler le travail de l'élève. Une exception notable a été le travail de Mme Michèle Raynaud sur les théorèmes de Lefschetz locaux et globaux pour le groupe fondamental, formulés en termes de 1-champs sur des sites étales convenables. Cette question me paraissait (et s'est bel et bien avérée) difficile, et je n'avais pas d'idée de démonstration pour les conjectures que je proposais (lesquelles ne pouvaient d'ailleurs guère faire de doute). Ce travail s'est poursuivi aux débuts des années 70, et Mme Raynaud (comme ce fût le cas précédemment pour son mari) a développé une méthode délicate et originale sans aucune assistance de ma part ou d'ailleurs. Cet excellent travail ouvre d'ailleurs la question d'une extension des résultats de Mme Raynaud au cas des n -champs, qui me semble devoir représenter l'aboutissement naturel, dans le contexte des schémas, des théorèmes du type "théorème de Lefschetz faible". La formulation de la conjecture pertinente ici (qui ne peut guère faire de doute non plus) utilise cependant de façon essentielle la notion de n -champs, dont la poursuite est censée être l'objet principal du présent ouvrage [*Il s'agit en fait du volume 3 des Réflexions Mathématiques, et non du présent volume 1 Récoltes et Semailles - voir Introduction, p.(v).*], comme son nom "A la Poursuite des Champs" l'indique. Nous y reviendrons sans doute en son lieu,

Un autre cas assez à part est celui de Mme Sinh, que j'avais d'abord rencontrée à Hanoï en décembre 1967, à l'occasion d'un cours-séminaire d'un mois que j'ai donné à l'université évacuée de Hanoï. Je lui ai proposé l'année suivante son sujet de thèse. Elle a travaillé dans les conditions particulièrement difficiles des temps de guerre, son contact avec moi se bornant à une correspondance épisodique. Elle a pu venir en France en 1974/75 (à l'occasion du congrès international de mathématiciens à Vancouver), et passer alors sa thèse à Paris (devant un jury présidé par Cartan, et comprenant de plus Schwartz, Deny, Zisman et moi).

Il me faut enfin mentionner encore Pierre Deligne et Carlos Contou-Carrère, qui l'un et l'autre ont fait un peu figure d'élève, le premier vers les années 1965-68, le second vers les années 1974-76. L'un et l'autre avaient visiblement (et ont toujours) des moyens peu communs, dont ils ont fait usage de façon très différente et avec des fortunes très différentes aussi. Avant de venir à Bures, Deligne avait été un peu élève de Tits (en Belgique) - je doute qu'il ait été élève de quelqu'un en mathématique, au sens courant du terme. Contou-Carrère avait été élève de Santalo (en Argentine), et pendant quelque temps de Thom ! peu ou prou. L'un et l'autre avaient déjà la stature d'un mathématicien au moment où le contact s'est établi, à cela près que Contou-Carrère manquait de méthode et de métier.

Mon rôle mathématique auprès de Deligne s'est borné à le mettre au courant, à la petite semaine, du peu que je savais en géométrie algébrique, qu'il a appris comme on écoute un conte - comme s'il l'avait toujours su ; et chemin faisant aussi, à soulever des questions auxquelles le plus souvent il trouvait réponse, sur le champ ou dans les jours suivants. Ce sont là les