

Lausanne, le 8 juin 1974

Cher Pierre,

Je te remercie de ta lettre, que je n'ai malheureusement reçue qu'hier : elle est en effet allée se promener à Dorigny, faubourg de Lausanne, où se trouvent les nouveaux locaux de l'université, avant de me parvenir à l'EPFL. Je n'ai donc pas eu le temps de la regarder en détail. Je voudrais malgré tout te faire part tout de suite de mes premières réactions.

1) Je trouve que tu as eu bien du courage de lire mes notes de SGA 5, qui me paraissent maintenant terriblement pompeuses et compliquées. Si, comme je l'espère, tu rédiges un exposé SGA 4 XX reprenant le contenu de tes lettres à Artin, il me semble que SGA 5 I et II doivent disparaître. Il faudra naturellement s'assurer que cela n'a point d'incidence fâcheuse sur les références, mais je n'ai guère de crainte de ce côté-là : à première vue, je crois qu'il aurait juste une petite mise au point à faire, donnant : - la nouvelle référence pour la bi-dualité sur les courbes - la définition de "fortement désingularisable" afin de rendre compréhensible SGA 1 XIII 3.5 - un énoncé de raccord pour l'endroit de SGA 7 I où, si mes souvenirs sont exacts (je n'ai pas ce tome sous la main), tu réfères à SGA 5 II.

2) Je veux bien essayer de vérifier les compatibilités de ta loi-cadre sur Lefschets-Verdier et écrire la démonstration. Je suis tout à fait d'accord que le diagramme clef est 1.2 et son "corollaire"  $3/2$ . Je vais tenter de tirer cela au clair d'ici Arcata, j'espère qu'on pourra en parler au début juillet.

Je pensais mettre à profit mon séjour ici pour réfléchir à ces questions, mais je n'ai pas eu, hélas, les loisirs que j'escomptais. Il me faut donner un cours de deux heures par semaine d'introduction à la géométrie algébrique, pour des étudiants qui ont tout juste leur maîtrise. C'est finalement un genre assez difficile, nouveau pour moi, qui me demande donc pas mal de préparation. Il faut dire aussi que j'ai eu de la peine à m'adapter ici, et que l'isolement, les premiers temps, m'a pesé. En contrepartie il y a le silence, les arbres, les oiseaux, et la vue que j'ai de ma fenêtre, et dont je ne me lasse pas, sur les Alpes par delà le lac.

Comment s'est passé ton séjour dans les Pyrénées ? Et quoi de neuf à Bures ce trimestre ?

Nous pourrions causer de cela de vive voix bientôt. Je rentre en effet pour de bon à la fin du mois, et maman compte sur toi pour une journée à la maison ...

Bien à toi,

PS. D'accord bien sûr pour  $\frac{1}{2}$  :  $D \times D^- \rightarrow D$  ; je crois bien que c'est à la soutenance de thèse de Verdier que je me suis aperçu ~~qu'on pouvait faire cela~~ qu'on pouvait faire cela ; ce point m'avait bien gêné dans la rédaction de SGA 5 II !