



© Tous droits réservés. Archives de l'Association N. Bourbaki.

Au même « congrès œcuménique », de gauche à droite : Jacques Dixmier (à l'écoute), Jean Dieudonné (annotant une rédaction), Pierre Samuel (bic au bec), André Weil (à l'extrême droite sur le banc), Jean Delsarte (sur une chaise au soleil) et Laurent Schwartz (stylo en main, debout sous le parasol). Étaient aussi présents à ce congrès : Roger Godement et Jean-Pierre Serre (membres de Bourbaki), Armand Borel et Gerhard P. Hochschild (visiteurs), Pierre Cartier (cobaye), sans compter les « figurants » (femmes, enfants, paysans et animaux domestiques) dont il est fait mention dans le compte rendu de ce congrès.



© Tous droits réservés. Archives de l'Association N. Bourbaki.

Henri Cartan (à gauche) et Samuel Eilenberg au congrès Bourbaki de Pelvoux-le-Poët (Hautes Alpes), tenu entre le 25 juin et le 8 juillet 1951. À cette époque, Cartan et Eilenberg composaient ensemble ce qui devint la première grande monographie d'algèbre homologique (Princeton University Press, 1956).

Souvenirs personnels sur Henri Cartan

Pierre Samuel¹

Ma première rencontre avec Henri Cartan date d'août 1940, à Toulouse, où avait lieu l'oral, pour la « zone libre », du concours d'entrée à la Rue d'Ulm. Les « 5/2 » nous avaient dit que c'était un examinateur « gentil », contrairement à certains examinateurs de l'X qui cherchaient à déstabiliser les candidats. En fait Henri Cartan s'efforçait de bien faire parler le candidat afin de déterminer ce qu'il avait de prometteur. J'ai retrouvé cette qualité lorsque, bien plus tard, nous nous trouvions ensemble dans les jurys de thèse : comparant des candidats qui étaient passés devant nous, les bonnes questions qu'il leur avait posées lui permettaient de déterminer lequel était le plus prometteur ; la suite a montré qu'il ne se trompait pas.

Je l'ai vu à nouveau en 1944-1945, à l'École, dans la préparation à l'Agrégation. Ses critiques des leçons faites devant lui étaient incisives et impeccables. Comme j'avais écrit à Bourbaki pour signaler des erreurs dans les exercices alors publiés, il s'intéressa à moi et me fit venir, avec René Thom, comme « cobaye » au Congrès Bourbaki qui eut lieu à l'École en juillet 1945. Ce fut pour moi une révélation.

Puis j'eus (1945-1947) une bourse de recherche à Princeton et j'en revins avec un sujet de thèse de géométrie algébrique, principalement inspiré par Claude Chevalley. Lorsque cette thèse fut prête, en 1949, je demandai à Henri Cartan d'être du jury en me fournissant un sujet de « seconde thèse » : ce furent les relations entre l'homologie et l'homotopie ; il passa beaucoup de temps à m'indiquer les articles à lire et à s'assurer que je dominais bien ce sujet, nouveau pour moi.

Dans l'intervalle j'étais devenu membre à part entière de Bourbaki. Lors des Congrès, j'admirais ses interventions, toujours incisives, et sa connaissance approfondie de multiples branches de la Mathématique. Lorsqu'une de ses propositions sur la manière de présenter une question dans le *Traité* n'était pas aussitôt retenue, il prenait à part, pendant les promenades, divers membres du groupe pour les convaincre du bien fondé de sa proposition ; tantôt il y parvenait, tantôt sa proposition sortait améliorée de ces discussions. Également, dans les trains qui nous amenaient au Congrès, il nous communiquait son enthousiasme pour des découvertes récentes, par exemple la notion de fonctorialité et divers points de son livre avec S. Eilenberg.

Bien que nos domaines de recherche aient été assez séparés, notre amitié et nos convergences s'approfondirent. Peu à peu, et surtout lorsque je me mis à m'intéresser à l'écologie, il me communiqua son enthousiasme pour l'Europe.

J'admirais aussi ses incessantes actions pour les mathématiciens persécutés. Juste après mai 68, nous fûmes tous deux ouverts à certaines revendications étudiantes, par exemple celle de faire un travail personnel dans le cadre d'un certificat de maîtrise. Nous nous fîmes transférer de Paris-Centre à Orsay en 1970, et là j'admirai ses efforts pour que les structures de la future université de Paris XI (ou Paris-Sud) fassent bien cohabiter recherche et enseignement.

¹ Professeur émérite à l'université de Paris-Sud

Faute de compétence, je laisse à d'autres le soin de parler de ses travaux sur les fonctions de plusieurs variables complexes, la topologie algébrique, l'algèbre homologique, etc. Je sais qu'ils sont fondamentaux et que les « Séminaires Cartan », dont il définissait chaque année le contenu avec une remarquable intuition de ce qui était important, ont éveillé les vocations de nombreux mathématiciens de premier plan.

Les Foncteurs

*Honni sois-tu Cartan pour ton trop long voyage,
Et toi aussi Sammy qui perds de ta toison.
Mieux vaudrait ménager, je crois, votre raison
Et laisser là ces jeux pas encor de votre âge.*

*Quand vous verrai-je, hélas, d'un mémoire plus sage
Tenter la renommée ? Et quand donc pourra-t-on
D'un monstre si patent refuser l'impression ?
Maint journal, à coup sûr, y prendrait avantage.*

*Plutôt le paradis de Cantor, des aïeux,
Que votre ?uvre superbe au front audacieux.
Plus que l'axiome pur me plaît l'astuce fine.*

*Plus le lemme chinois que votre article vain.
Plus mon petit Lainé que ce chapitre vingt.
Et plus qu'un satellite un bon espace affine².*

© Droits réservés Archives de l'Association N. Bourbaki.

Le congrès d'été à Pelvoux avait chargé Samuel Eilenberg de rédiger un rapport sur le rôle des foncteurs dans le chapitre « Structures » du volume de Théorie des ensembles de Bourbaki. Peu après le congrès, un participant a communiqué à Bourbaki ce pastiche du célèbre sonnet de Joachim Du Bellay dans lequel l'allusion au travail conjoint de Cartan et Eilenberg - qu'à l'instar de leurs collègues américains les Bourbakis surnommaient « Sammy » - est évidente. Le registre de l'ironie poétique permet peut-être une certaine ambiguïté mais le pasticheur laisse entendre que la (plutôt récente) théorie des catégories est une activité sénile et futile. L'identité du poète n'étant pas révélée par « La Tribu », la question est mise au concours ici.

La Gazette des Mathématiciens tient à remercier chaleureusement Madame Liliane Beaulieu pour la mise à disposition des illustrations de cet article.

² NBT027 La Tribu. Compte rendu du « Congrès croupion » (octobre 1951), page 1.