

Astérisque

MICHÈLE LODAY-RICHAUD

Souvenirs strasbourgeois

Astérisque, tome 296 (2004), p. 33-42

<http://www.numdam.org/item?id=AST_2004__296__33_0>

© Société mathématique de France, 2004, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la collection « Astérisque » (<http://smf4.emath.fr/Publications/Asterisque/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

SOUVENIRS STRASBOURGEOIS

par

Michèle Loday-Richaud

« *La vie n'est pas ce que l'on a vécu ; mais
ce dont on se souvient et comment on s'en souvient.* »

Gabriel García Márquez (*Vivre pour la raconter*)

Résumé. — Ce texte est une évocation des années 1971–1987 que j'ai passées à Strasbourg dans le groupe de travail organisé par Jean-Pierre Ramis sur les équations fonctionnelles et, en particulier, différentielles.

Abstract (Memories of Strasbourg). — This paper deals with memories of the time (1971–1987) I spent in Strasbourg as a member of the working group on differential or functional equations around Jean-Pierre Ramis.

Cher Jean-Pierre, chère Monique, chers amis,⁽¹⁾

On m'a confié la tâche délicate d'évoquer les années strasbourgeoises. Ce sera, bien sûr, une évocation partielle de souvenirs qui me concernent également ; qu'on m'en excuse.

Votre arrivée à Strasbourg, Jean-Pierre, Monique, fut un événement à plusieurs titres. En 1971 et pour la première fois, le Département de Mathématique recrutait en même temps et sur un même thème deux Maîtres de Conférences (ancienne dénomination), Jean-Pierre Ramis et Gabriel Ruget, pour développer une nouvelle équipe. Comme vous le savez, Gabriel Ruget fut détourné vers Paris durant l'été et 2 s'est changé en 1. D'autre part, c'est le couple Jean-Pierre et Monique Ramis que le Département de Mathématique recrutait. Un exemple unique là encore. Monique nous a quittés un an plus tard pour aller enseigner en classe préparatoire.

Classification mathématique par sujets (2000). — Primaire 01A70 ; Secondaire 34-03.

Mots clefs. — Jean-Pierre Ramis, séminaire de Strasbourg, équations différentielles.

⁽¹⁾ Allocution prononcée lors de la Conférence de Toulouse à l'occasion du soixantième anniversaire de Jean-Pierre Ramis. À la demande de plusieurs collègues le texte ci-dessous apporte davantage de précisions, en particulier, sur le contenu scientifique du séminaire de Strasbourg.

Je tiens à remercier C. Mitschi et D. Bertrand pour leurs commentaires sur la première version de ce texte.

J'ai des souvenirs un peu vagues des premières années. Peu avant l'arrivée de Jean-Pierre je m'étais intéressée aux fonctions différentiables. Anne Duval et moi qui suivions des voies parallèles pensions travailler avec notre regretté collègue Georges Glaeser lui aussi récemment recruté à Strasbourg, mais il nous laissa orphelins en déclarant brusquement que, désormais, il se consacrerait à la didactique des mathématiques. Notre intérêt pour le nouveau venu, Jean-Pierre Ramis, s'en trouva renforcé.

Que se passait-il à Strasbourg à l'époque ?

Un séminaire d'algèbre singulièrement misogyne. Il n'en fut d'emblée pas question. L'année était mal choisie pour le séminaire de probabilités avec lequel Pierre Cartier était venu nous allécher à l'École Normale : notre, lui aussi regretté, collègue Paul-André Meyer s'apprêtait à effectuer un séjour de longue durée à l'étranger et ne voulait pas accueillir de jeunes. Il y avait bien un séminaire sur les groupes de Lie mais il alternait entre Strasbourg et Nancy, voire Heidelberg. Quant au séminaire dit trajectorien, nous le trouvions alors un peu sectaire et mondain.

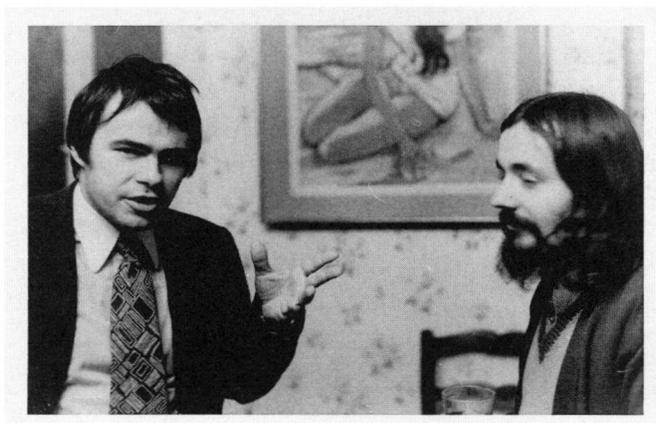
Jean-Pierre a tout de suite pris en main le séminaire d'analyse réelle et complexe alors moribond. Au programme, il mit des mathématiques difficiles et techniques : « Résidu et dualité » bien évidemment ! Un souvenir fort est que l'accueil y était chaleureux et bienveillant. Je veux insister sur la diversité des publics auxquels ce séminaire s'adressait. Chacun, mathématicien du plus brillant au plus modeste, fortement ou non impliqué dans le sujet, y avait une place et s'y sentait bien. Comme se sentaient bien les élèves de Jean-Pierre dans les longues discussions, quelquefois passionnées et toujours passionnantes, qu'il leur accordait.

Jean-Pierre est passé rapidement du statut de Maître de Conférences ancienne formule à celui de Professeur, devenant ainsi le plus jeune professeur strasbourgeois et pour longtemps. Il n'y avait pas, comme aujourd'hui, de blocage de carrières mais la période Giscard nous a crédités de 0 poste pendant de longues années ; nous sommes donc restés jeunes très longtemps. Je voudrais ici raconter une anecdote. Avec les galons sont arrivées les tâches administratives. C'est ainsi que Jean-Pierre s'est vu chargé de représenter les mathématiques dans une commission pluridisciplinaire de l'Université. Sitôt la réunion terminée, le Directeur du Département de Mathématique, Daniel Bernard sauf erreur, recevait un coup de fil du Directeur de Sciences Économiques demandant quel était ce petit jeune sans cravate qu'on leur envoyait. N'avait-on pas de Professeur ? On aurait pu penser qu'à la suite de cet incident Jean-Pierre investisse dans l'achat d'une cravate. Pas du tout. Sa solution : demander que désormais soit mentionné sur la convocation « Monsieur Jean-Pierre Ramis, Professeur de 1^e classe ». En toute circonstance il a su trouver des solutions simples et efficaces...

Tout en arborant un style administratif parfois brouillon et décontracté, Jean-Pierre a géré efficacement et humainement de nombreuses commissions ou organismes dont

je vous épargnerai une liste exhaustive. Devant l'affiche annonçant la manifestation qui nous réunit aujourd'hui un collègue me disait « J'ai connu Ramis au CNU⁽²⁾ ; c'est quelqu'un qui portait des jugements très modérés, n'est-ce-pas ? ». Je le crois volontiers, « modérés et justes ».

La RCP⁽³⁾ qu'il a gérée pendant de longues années a alors pleinement joué son rôle d'interface entre mathématiques et physique théorique. On sait que Jean-Pierre s'intéresse aux sujets les plus variés. Je crois qu'il a trouvé là une occasion d'apprendre beaucoup de physique. En tout cas, dans le séminaire, nous avons souvent bénéficié de motivations et d'interprétations issues de la physique.



*En réalité, Jean-Pierre possédait une cravate...
(ici en compagnie de Paul Girault)*

Un domaine dans lequel Jean-Pierre a également joué un rôle important et que beaucoup d'entre vous ignorent sans doute est le calcul formel. Jean-Pierre a été l'un des moteurs essentiels du groupe de calcul formel sur les équations différentielles de l'Institut IMAG⁽⁴⁾ et du réseau européen CATHODE⁽⁵⁾. À Strasbourg même, il a su rallier à son projet, alors qu'il était ingénieur au Centre de Calcul de l'IN2P3⁽⁶⁾, Jean Thomann qui n'a jamais ménagé sa peine dans une bonne humeur égale. C'est l'un des aspects du travail de Jean-Pierre qui me séduit beaucoup. Il ne se contente pas de savoir qu'une famille d'objets est classifiée par un ensemble de cohomologie plus

⁽²⁾ Conseil National des Universités.

⁽³⁾ Recherche Coopérative sur Programme : réunion bi-annuelle entre mathématiciens et physiciens théoriciens à Strasbourg.

⁽⁴⁾ Institut d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble.

⁽⁵⁾ Computer Algebra Tools for Handling Ordinary Differential Equations.

⁽⁶⁾ Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules situé à Cronenbourg en banlieue nord de Strasbourg alors que le Département de Mathématique se trouve au centre ville.

ou moins tordu ; il s'efforce de rechercher des algorithmes permettant à un utilisateur potentiel, mathématicien, physicien, chimiste ou autre, de savoir à quoi ressemble l'objet particulier qui le préoccupe, lui. Jean-Pierre pousse (ou encourage d'autres à pousser) cette démarche jusqu'au développement de logiciels informatiques.

En 76-77 je suis partie aux États-Unis, enceinte puis en congé de maternité, ce qui a provoqué une sorte de scandale local. Jean-Pierre alors président de la Commission des Enseignants m'a épaulée de sa bienveillance et de sa complicité comme il l'a toujours fait et le fait encore avec tous ses collaborateurs.

À mon retour, quelques mois plus tard, il parlait japonais ou, plus précisément, il avait engagé le séminaire dans l'étude de « SKK », Sato, Kashiwara, Kawai. Pour moi, c'était du chinois et, à nouveau, je me demandais dans quelle direction j'allais continuer. Mais, par chance, Monique a obtenu à ce moment-là une classe de Mathématiques Spéciales et, pour occuper de longs week-ends studieux, Jean-Pierre a commencé à s'amuser avec des équations différentielles ordinaires. L'équation $y' = y$ lui a servi de premier terrain d'expérimentations qu'il effectuait sur une petite calculatrice de poche. On connaît la suite.

Je ne saurais dire combien cette époque a été passionnante ; une de ces périodes dont on sait qu'elles sont magiques quand elles se terminent. Très vite Jean Martinet a rejoint l'équipe ; il a lui aussi grandement ajouté à la magie par sa gentillesse, son enthousiasme et sa joie de vivre. Tout était bonheur. Jean-Pierre nous a fait découvrir des merveilles. Nous vivions en direct son activité de chercheur dont il parlait beaucoup — sur place, là où on le rencontrait, dans les couloirs, dans les escaliers — mais que nous avions souvent bien du mal à suivre. Oui, c'était souvent bien hermétique ! Alors il répétait inlassablement, sans jamais montrer le moindre agacement, les mêmes explications qui, miraculeusement, grâce peut-être à de tout petits changements, finissaient par devenir claires.

Ce fut d'abord l'époque des théorèmes d'indice et de la sommabilité ; au début, c'est de k -sommabilité simple qu'il s'agissait. Les théorèmes d'indice plaçaient les recherches de Jean-Pierre dans la continuité de ses activités antérieures : Bernard Malgrange venait de démontrer qu'un opérateur différentiel linéaire (ordinaire) admet un indice à la fois quand on le fait agir sur l'espace des séries formelles (il détermine noyau et conoyau à la main) et quand on le fait agir sur l'espace des séries convergentes (il s'appuie dans ce cas sur le théorème d'Ascoli). La différence entre ces deux indices mesure l'irrégularité de l'opérateur. Jean-Pierre étend ces théorèmes aux espaces de séries Gevrey reliant ainsi par une famille à un paramètre séries formelles et séries convergentes. Dans l'esprit de ce que fait B. Malgrange dans le cas convergent il procède par perturbations compactes. Il troque ainsi les limites inductives ou projectives d'espaces de Fréchet nucléaires qui faisaient ses délices depuis plusieurs années contre des limites inductives ou projectives d'espaces de Banach mais, grosso modo, il joue toujours avec le même meccano.