

direction du CNRS se l'approprie plutôt que de s'évertuer à l'ignorer, et que le ministère (qui a voulu cette création bien plus que la communauté elle-même, peu au fait des batailles de couloir, au CNRS comme ailleurs), lui donne les moyens d'exister et d'assumer pleinement son rôle. Ou il est à craindre qu'une politique jusqu'alors menée tranquillement à l'ombre du CNRS, avec des moyens certes trop limités mais au moins adéquats (notamment humains, chercheurs ET personnels ITAs, mais aussi CIRM/CIMPA/IHP/IHÉS, délégations, programmes de coopération...), se voie asphyxiée par la double action d'une direction du CNRS occupée à recentrer ses moyens sur les mythiques laboratoires « stratégiques » (ou serait-ce propres?), alors que sa richesse est au moins autant, sinon plus, dans son tissu d'unités mixtes, et ce bien au-delà des mathématiques, et d'un ministère, toujours prompt à souligner la qualité des mathématiques, mais surtout occupé à tenir une implacable logique budgétaire (où toutes les fonctions sont monotones décroissantes).

## Une nouvelle étape dans la coopération franco-roumaine en Mathématiques

Bernard Helffer<sup>1</sup>, Radu Purice<sup>2</sup>

---

### La création du LEA

Le 17 mars dernier, l'Académie des Sciences de Roumanie, le CNRS et l'université Paris-Sud ont signé le texte portant création d'un Laboratoire Européen Associé franco-roumain en Mathématiques portant le nom de MATHMODE.

Cette nouvelle structure de Laboratoire sans murs créée par le CNRS est ainsi expérimentée pour la première fois dans le domaine des mathématiques et c'est aussi la première fois qu'elle réunit un laboratoire français et un laboratoire roumain.

La création d'un tel laboratoire ne doit pas surprendre. L'activité de recherche franco-roumaine en mathématiques a en effet une longue tradition. Il s'est ainsi créé entre les communautés mathématiques des deux pays des relations profondes, comme l'attestent par exemple le grand nombre de thésards roumains et de mathématiciens d'origine roumaine travaillant dans les laboratoires de recherche en France et l'organisation commune depuis bientôt vingt ans d'un colloque biennal franco-roumain en Mathématiques Appliquées qui s'est déroulé cette année à Braşov et qui sera organisé dans deux ans à Poitiers.

La concrétisation relativement rapide de ce projet ne doit pas nous faire oublier qu'il n'aurait sans doute pas vu le jour sans les efforts inlassables de collègues depuis de nombreuses années et tout particulièrement parmi eux D. Cioranescu, Y. Maday et M. Iosifescu de l'Académie roumaine. Les directeurs scientifiques successifs pour les mathématiques au CNRS Christian Peskine puis Jean-Marc Gambaudo et les attachés scientifiques en poste à l'ambassade ont aussi joué un rôle important.

---

<sup>1</sup> Université Paris-Sud et codirecteur du LEA Math-Mode.

<sup>2</sup> IMAR Bucarest et Codirecteur du LEA Math-Mode.

Le PICS franco-roumain, qui a montré la voie, se termine malheureusement cette année. Il nous semble que cela donne de facto de nouvelles missions au LEA, sous réserve que ses moyens, provenant pour l'instant principalement de l'académie roumaine et du CNRS, soient accrus. Nous comptons aussi poursuivre ou développer les contacts avec des partenaires industriels. L'expérience menée avec la société de logiciels roumaine SoftWin et qui a impliqué des chercheurs de Bucarest et de Toulouse est à cet égard très positive.

Depuis 1990, un nombre important de jeunes roumains ont complété leur formation à l'École Normale Supérieure de Paris et sont maintenant chercheurs dans des centres français ou roumains. En 2001 une École Normale Supérieure a été créée à Bucarest, avec le soutien de l'École Normale Supérieure de Paris et des mathématiciens français. Le colloque de Braşov nous a confirmé qu'un grand nombre de jeunes mathématiciens et mathématiciennes pouvait s'impliquer dans la coopération franco-roumaine. Beaucoup des jeunes roumains présents avaient d'ailleurs bénéficié du Programme Tempus qu'avait monté D. Cioranescu il y a déjà plusieurs années.

Ce LEA s'appuie sur deux laboratoires : l'Institut de Mathématiques de l'Académie Roumaine (IMAR) (intitulé (Inst. « Simion Stoilow ») à Bucarest et le Laboratoire de Mathématiques d'Orsay.

Ces deux laboratoires seront donc bien sûr fortement impliqués mais il est important de dire que ce LEA a reçu la mission plus large de favoriser sans exclusive l'éclosion de projets franco-roumains par de petites équipes mixtes créées au sein des laboratoires, instituts ou universités des deux pays et ceci dans tous les domaines des mathématiques. Il doit donc encourager la diversité tant scientifique que géographique des projets sans se recroqueviller sur ses têtes de pont.

Au delà des recherches menées, ce LEA se donne comme objectif de devenir un point d'attache institutionnel, de niveau européen, susceptible d'attirer en Roumanie un plus grand nombre de jeunes chercheurs de haut niveau et de jouer un rôle pilote au sud-est de l'Union Européenne.

Compte-tenu du déséquilibre actuel au niveau du budget recherche de l'Union Européenne entre la contribution de la Roumanie et ce qu'elle reçoit de l'Europe, il y a sûrement des possibilités, par exemple dans l'organisation d'écoles d'été.

### **Quelques informations et comment participer**

Plus concrètement, voici quelques informations sur notre activité et sur les possibilités offertes pour y participer. Notre adresse web, qui est régulièrement mise à jour et contient plus d'information sur les statuts et les activités du LEA, est : <http://www.imar.ro/math-mode>

#### **Organisation**

Le laboratoire est dirigé par deux codirecteurs Bernard Helffer et Radu Purice qui organisent l'activité scientifique du LEA en s'appuyant sur un Comité d'Experts (D. Bakry, F. Bethuel, L. Beznea, V. Brinzanescu, I. Ionescu, V. Radulescu, C. Voisin).

Le comité directeur se prononce chaque année sur le programme scientifique et l'allocation des ressources.

Les priorités thématiques choisies pour les années 2008-2009 sont la géométrie, les équations aux dérivées partielles et la modélisation, l'analyse stochastique. Elles seront reconsidérées et annoncées chaque année.

### **Activités de l'année 2008.**

Les crédits débloqués pour l'année 2008 ont par exemple permis d'organiser une série d'exposés sur le thème « *Applications du calcul stochastique à la finance* », un atelier de travail sur le thème « *Analyse stochastique et potentiel* » et de participer au 9<sup>e</sup> Colloque franco-roumain de Mathématiques Appliquées à Braşov (28 août - 2 septembre 2008) en finançant des bourses de jeunes chercheurs et en organisant dans son cadre une demi-journée de présentation avec l'aide de l'ambassade de France.

Mais l'objectif principal est de soutenir des projets de recherche. Une dizaine sera financée par le LEA en 2008 sur des thèmes variés incluant la cohomologie de Koszul, les équations aux dérivées partielles stochastiques sans viscosité, le comportement en hystérésis des matériaux ferroélectriques, les méthodes variationnelles en micromagnétisme, le filtrage multiniveaux, la géométrie spinorielle et les méthodes de décomposition de domaine.

### **Appel à projets de recherche pour l'année 2009**

Les chercheurs ou enseignants-chercheurs travaillant en France et en Roumanie, souhaitant soumettre des projets de recherche communs entrant dans le cadre des trois thèmes scientifiques annoncés, sont invités à les transmettre auprès d'un des deux responsables scientifiques du LEA Math-Mode.

Le projet, qui doit impliquer au moins un chercheur d'un laboratoire de recherche roumain et un chercheur d'un laboratoire de recherche français reconnu par le CNRS, doit comprendre :

- (1) la présentation du projet scientifique;
- (2) un bref CV de chaque participant;
- (3) le détail des activités envisagées sur l'année (ou sur deux ans);
- (4) la part de financement demandée au LEA.

Les projets doivent être envoyés par courrier électronique (fichier pdf) aux deux co-directeurs Bernard.Helffer@math.u-psud.fr et Radu.Purice@imar.ro.