

Rapport Moral – Période de juin 2004 à juin 2005

Introduction

Comme vous le montrera la lecture de ce rapport moral et financier que nous avons voulu court et synthétique, les activités de la SMF sont très variées, et se déroulent dans le cadre d'un travail d'équipe, avec de très nombreux partenaires. La vie de la société repose sur l'efficacité, le professionnalisme et la disponibilité du personnel qu'elle emploie et sur l'expertise scientifique et le dévouement de très nombreux collègues bénévoles : correspondants, membres des comités de rédaction et conseils scientifiques, membres du bureau et du conseil,... qui contribuent à son dynamisme. Il serait vraiment impossible de mentionner toutes les personnes qui le méritent. Merci à toutes et à tous.

La vitalité réelle que reflète ce rapport ne doit pas nous faire oublier que les difficultés et les problèmes de la communauté mathématique ne manquent pas.

Une des questions qui nous préoccupe le plus est le nombre très important de mathématiciens actifs, notamment parmi les moins de quarante ans, qui ne sont membres ni de la SMF ni d'aucune autre société savante. Ils trouvent tout naturel de bénéficier des acquis de notre communauté, comme le CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques), la participation aux congrès internationaux que nous coorganisons, les publications, les activités « grand public » que nous développons, mais nous ne savons pas comment les convaincre d'adhérer. Cette difficulté a été l'un des thèmes de la réunion de réflexion sur nos objectifs et nos actions qui s'est déroulée le 18 juin après-midi après l'Assemblée générale statutaire consacrée à la discussion de ce rapport.

Le rapport a été préparé par Jean-Paul Allouche, vice-président chargé des publications, Alain Bachelot, secrétaire du Conseil Scientifique, Martine Bellec, trésorière, Guy Chassé, vice-président chargé de l'enseignement, Lucia Di Vizio, vice-présidente chargée des colloques et des affaires européennes, Marie-Françoise Roy, présidente, Jacques Wolfmann, vice-président chargé du Pôle de Luminy et Alain Yger représentant de la SMF à la CFEM¹.

Affaires générales

Une bonne nouvelle : fin du cauchemar fiscal

L'administration fiscale nous a reçus le 11 juin 2004 et nous a annoncé sa conclusion : nos activités, y compris celles du CIRM, n'appartiennent pas au secteur concurrentiel et ne sont donc pas à but lucratif. Le responsable qui nous a reçus a même déclaré « *que si son métier devait être d'embêter des gens comme nous il*

¹ Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques

préférerait démissionner », et s'est excusé que les services de Bercy nous aient fait perdre autant de temps. Cette entrevue et la lettre qui l'a suivie règlent de manière très satisfaisante une question de plusieurs années dont l'issue négative aurait été dramatique pour la SMF et le CIRM.

Représenter la communauté mathématique

Suite à l'assemblée générale de l'an dernier la SMF a été à l'initiative d'un texte cosigné en juillet 2004 par la SMAI² et la SFDS³. Intitulé « Sauvons la recherche : quelles propositions pour les mathématiques ? », ce texte a été malheureusement peu repris et diffusé à l'extérieur de notre communauté. Il ressort de ce texte que le risque actuel le plus grave pour la communauté mathématique est l'enfermement dans un cercle vicieux qui fait déjà sentir ses effets négatifs : recrutement limité par les organismes de recherche, où nous sommes peu présents et peu influents, recrutements universitaires à la baisse du fait de la diminution des effectifs étudiants, avec pour conséquence le non-remplacement des collègues partant à la retraite et des menaces sur les nouvelles générations de mathématiciens, qui risquent d'engendrer un découragement généralisé, et induire une nouvelle baisse des effectifs étudiants. Depuis 1998, les recrutements de maîtres de conférences en mathématiques ont été presque divisés par deux. Ce cercle vicieux doit être remplacé par un cercle vertueux basé sur le dynamisme et l'excellence de la recherche mathématique en France et le besoin diversifié de mathématiques exprimé par l'ensemble des domaines scientifiques, l'industrie et les services. Un effort d'ouverture sans précédent doit être accompli par la communauté mathématique dans ce but.

Le projet de réforme du CNRS⁴ publié le 1 mars a dans ce contexte provoqué une inquiétude immédiate dans la communauté mathématique. Appliqué au pied de la lettre, il aurait entraîné que le nombre de laboratoires communs CNRS/Université passe de 50 UMR⁵ actuelles à moins de 10, puisque les effectifs CNRS en mathématiques sont très faibles en pourcentage. Cette poignée de laboratoires se serait presque entièrement trouvée en région parisienne, puisque les effectifs CNRS sont très inégalement répartis géographiquement. Une grande majorité des UMR actuelles, devenues laboratoires liés, aurait vu le soutien du CNRS fortement diminué quantitativement et qualitativement. Le tissu de la recherche mathématique française s'en serait trouvé profondément perturbé et affaibli.

La quasi-totalité des directeurs et de nombreux anciens directeurs de laboratoires ont adopté en trois jours et demi une motion pour exprimer leur vive émotion face à ces perspectives. Une démarche urgente, confiée aux sociétés savantes, a été effectuée le 17 mars, pour demander à la direction du CNRS de réaffirmer l'engagement ferme du CNRS de poursuivre et renforcer son soutien à la structuration de l'ensemble de la communauté de recherche mathématique française. Les sociétés savantes (SMF, SMAI, SFDS) ont été reçues dès le samedi 19 mars par le Directeur Général du CNRS. Sa lettre du mercredi 23 mars, diffusée lors de la réunion commune SMAI-SMF-SFDS à l'IHP⁶ sur la réforme de la recherche, a répondu en partie à nos demandes, et la discussion se poursuivra.

² Société des Mathématiques Appliquées et Industrielles

³ Société Française de Statistiques

⁴ Centre National de la Recherche Scientifique

⁵ Unités Mixtes de Recherches

⁶ Institut Henri Poincaré

La motion des directeurs de laboratoires et la réponse du Directeur Général ont été diffusées intégralement dans la *Gazette* numéro 104.

Quelle que soit la manière dont on analyse les modifications que la direction du CNRS a depuis apportées à son projet initial de début mars, et sur la probabilité que la réforme qu'elle propose aboutisse, il est clair que l'action des mathématiciens a joué un rôle positif dans l'évolution de la situation et que notre avis a été au moins partiellement pris en compte.

Travailler à l'unité des mathématiques

Les activités communes avec les autres sociétés savantes représentant les mathématiques que sont la SMAI et la SFDS, sont fréquentes. Nous avons des échanges de correspondants entre nos conseils respectifs, et des réunions de bureau communes avec la SMAI.

Nous avons des représentant(e)s au Comité National Français des Mathématiciens, qui, gère les subventions pour participations aux grands congrès tel ECM⁷ et ICM⁸, met en place la C3I qui gère les demandes individuelles de soutien de missions à l'étranger, et a apporté un concours à certaines de nos réalisations (réédition des œuvres de Leray, Brochure Explosion des Mathématiques).

Nous coopérons avec l'APMEP⁹, femmes et mathématiques et l'UPS¹⁰ et les sociétés savantes d'autres disciplines proches (physique, informatique, ...). Nous participons par exemple à l'année mondiale de la physique par le numéro spécial de la *Gazette* qui sera consacré à Mathématiques et Physique et par la journée scientifique annuelle de Strasbourg consacrée au même thème. Nous sommes membres du collectif *Actions Sciences*.

Le projet commun SMF/SMAI/femmes et mathématiques/SFDS le plus important à l'heure actuelle, est celui de la brochure « Les Métiers des mathématiques ». Coordinée par Brigitte Lucquin elle sera réalisée en partenariat avec l'ONISEP. Plusieurs membres de la commission enseignement de la SMF sont impliqués dans la réalisation de cette brochure qui sera centrée sur des exemples de parcours individuels de jeunes hommes et femmes ayant suivi un cursus de mathématiques les conduisant à des insertions professionnelles variées. Les volontaires pour les interviews ont été pour l'essentiel identifiés. Il reste simplement à boucler le budget pour que le projet se termine, ce n'est pas le plus simple.

La journée d'accueil des nouveaux maîtres de conférences et chargé(e)s de recherche en mathématiques qui a eu lieu à l'IHP fin janvier et à laquelle une centaine de recrutés récents ont participé, a été organisée sous l'égide de la SMF, la SMAI, la SFDS avec le soutien du Ministère de la Recherche et du Département SPM (Sciences Physiques et Mathématiques) du CNRS.

Nous soutenons aussi l'opération postes, avec la SMAI, la SFDS, la Guilde des doctorants, l'AFIF¹¹ et SPECIF¹². Il serait souhaitable que les membres de la SMF soient plus actifs dans cette opération en participant à l'équipe qui suit le projet.

⁷ European Congress of Mathematics

⁸ International Congress of Mathematics

⁹ Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

¹⁰ Union des Professeurs de Spéciales

¹¹ Association Française d'Informatique Fondamentale

¹² Société des Personnels Enseignants et Chercheurs en Informatique en France

La journée « Mathématiciens et Industriels se parlent » organisée par la SMAI, le CNRS et soutenue par la SMF a été consacrée cette année au thème « Mathématiques et Applications Médicales ». Elle a eu lieu début juin.

Communiquer autour des mathématiques

De nombreuses manifestations sont organisées avec le soutien de la SMF, dans le cadre de divers partenariats et en direction de publics variés.

Signalons cette année :

- La remise du Prix d'Alembert à l'émission *Archimède* et la remise du Prix Anatole Decerf à la revue *Diagonales* le 19 juin 2004 lors de l'Assemblée Générale Annuelle.

- La journée Cartan du 28 juin 2004, à l'occasion de son centenaire.

- Un cycle de conférences organisées avec la Bibliothèque Nationale de France « Un texte, un mathématicien » qui rencontre un grand succès et sera renouvelé l'an prochain.

- L'exposition : « Mathématiques & Arts » (22 janvier - 30 juin 2005, IHP, Paris).

- La lecture de la pièce de Ira Hauptman *Partition* (Ramanujan-Hardy), (mai 2005, en collaboration avec l'IHP, Paris) liée à une exposition de photos d'Ed Alcock,

- Des conférences « Promenades mathématiques » en juin 2005 coorganisées avec Animath, à l'occasion du Salon des jeux mathématiques.

- La journée consacrée à Charles Meray dans le Mercurey en juin 2005.

Le site web de la société évoluant en permanence est un outil précieux. De grands progrès restent à faire pour qu'il devienne une fenêtre sur les mathématiques et soit utilisable par un public varié : enseignants, journalistes, étudiants ... Il faudra donc trouver de nouvelles bonnes volontés et très probablement mettre en place un conseil d'orientation du site.

« L'explosion des mathématiques », brochure commune à la SMF et à la SMAI, a été retirée et diffusée à 7000 enseignants de mathématiques par l'APMEP. Elle a été traduite en finlandais. Plusieurs de ses articles doivent être publiés par l'INRIA¹³ dans son site web *Interstices*.

Participer à la vie mathématique internationale

La participation de la SMF à la vie mathématique internationale passe d'abord par l'organisation avec d'autres sociétés savantes de colloques ou rencontres, comme expliqué dans ce rapport.

- En ce qui concerne l'Europe, nous avons envoyé des représentants au conseil de l'EMS¹⁴ à Stockholm en juin dernier à l'occasion de l'ECM¹⁵. Un texte d'information sur le mouvement des chercheurs français et un autre sur le CIRM ont été publiés par le *Bulletin de l'EMS* et nous avons diffusé dans la *Gazette* un texte consacré à la politique de recherche scientifique européenne et les demandes des mathématiciens européens concernant la mise en place du conseil européen de la recherche. Les mathématiciens nantais organiseront en juin 2006 une fin de semaine

¹³ Institut Nationale de Recherche en Informatique et Automatiques

¹⁴ European Mathematical Society

¹⁵ European Congress of Mathematics

mathématique européenne dans le cadre du programme « EMS Joint Mathematical Weekend ».

– Nous avons publié un texte d'information sur la SMF dans les Notices et nos excellentes relations avec l'AMS (American Mathematical Society) sont très favorables à la diffusion de nos publications aux Etats-Unis.

– Nous avons participé au congrès panafricain de mathématiques de Tunis en septembre 2004.

– Une rubrique francophonie a été mise en place sur notre site web.

– Sur le plan de la solidarité internationale avec les pays pauvres, la SMF soutient activement les activités du CIMPA, dont elle est membre institutionnel, et organise chaque année une souscription au bénéfice de celui-ci.

Être au service de nos adhérents

– En 2004, la SMF a compté un peu plus de 1900 adhérents. Ce chiffre représente une légère baisse par rapport à l'année précédente. Nous connaissons très mal nos adhérents : leur âge moyen, la proportion d'universitaires, leur situation hiérarchique, leurs intérêts mathématiques nous étaient mal connus. Une enquête a été mise au point et est en cours d'exploitation.

– Le comité de rédaction de la *Gazette* a poursuivi son travail sous la direction de Colette Anné. Cette année a été marquée par le numéro spécial consacré à Thom et verra fin 2005 la parution d'un numéro spécial « Mathématiques et Physique » à l'occasion de l'année mondiale de la physique. Un numéro spécial consacré à des entretiens avec Henri Cartan est en projet.

– Un bulletin électronique mensuel d'information de la SMF a été mis en place et est archivé sur le site web de la société.

– Une année d'adhésion gratuite a été offerte en 2005 pour les nouveaux docteurs de l'année 2004. La liste des personnes concernées a été communiquée par les correspondants. Quelques dizaines de jeunes docteurs ont demandé à en bénéficier. Cette opération sera renouvelée l'an prochain.

– L'*Officiel des Mathématiques* permet de faire connaître la diversité des exposés ayant lieu dans les séminaires.

Le personnel de la SMF

Pas de mouvement de personnel particulier à signaler cette année. À Paris, Claire Ropartz secrétaire générale, est assistée pour la *Gazette* de Marielle Randria, qui s'occupe aussi de l'*Officiel* et de Julie Bernard qui a un emploi jeune. La comptable, Catherine Branger, s'occupe aussi de la comptabilité du CIRM et de la Maison de la SMF. Nathalie Christiaen est chargée de tout ce qui concerne l'édition mathématique. Laurent Koelblen travaille sur le site web. À Marseille Christian Munnusami gère la Maison de la SMF. Gilbert Mora est à temps partiel à la Maison de la SMF et au CIRM. Muriel Bonin et Olivia Barbaroux sont employées de la SMF et sont affectées au CIRM. Michel Demazure a accepté de conseiller le bureau sur les questions d'organisation, de répartition des tâches et de rémunération du personnel.

Publications

État des publications

Les publications de la SMF se portent assez bien mais leur santé est fragile : il convient de rester vigilant sur le flux des articles ou projets d'ouvrages soumis, sur les subventions diverses, sur la diffusion et les abonnements.

Faits à signaler pour l'année 2004-2005

– Le principe de raccourcir de dix à cinq ans la barrière mobile (encore appelée front de gratuité ou moving wall, correspondant au délai entre la publication et la mise en ligne gratuite) a été adopté et sera appliqué progressivement, sauf cas particuliers de textes à longue durée de vie, et de vente (typiquement : *Astérisque*).

– Il a été décidé que les *Séminaires et Congrès* en ligne resteraient gratuits, mais que, pour éviter que cela n'entraîne une désaffection corollaire pour la version papier, la version électronique ne sera désormais accessible qu'un an après la sortie de la version papier. Par ailleurs un troisième volume s'ajoutera aux deux volumes habituels pour 2005.

– La *Revue d'histoire des mathématiques* a résorbé son retard. Le flux des articles de qualité soumis est maintenant régulier. Notons quand-même une diminution des abonnements peut-être liée aux précédents décalages dans les sorties des volumes. La journée prévue le 10 mars pour fêter les 10 ans de la revue a dû malheureusement être annulée à cause des grèves dans les transports et a été reportée à une date ultérieure.

– Le *Bulletin* a aussi enregistré une légère baisse des abonnements.

– Les *Documents Mathématiques* se portent bien. Signalons la réédition de SGA (Séminaire de Géométrie Algébrique).

– Le projet de pôle d'édition des revues françaises de mathématiques impulsé par le CNRS démarre lentement. Nous attendons que le pôle ait mis en place les *Annales de l'Institut Fourier* pour continuer la discussion. Seul le *Bulletin de la SMF* sera concerné dans un premier temps.

– Des discussions ont eu lieu avec Vuibert d'une part, avec EDP-Sciences d'autre part. Dans le premier cas il s'agit de mettre en place une co-édition, par exemple pour les futurs numéros spéciaux de la *Gazette* ; dans le second cas, il s'agit du suivi du contrat de diffusion en cours d'une part, de nouveaux projets de co-édition d'autre part, notamment dans le domaine d'ouvrages associant les mathématiques à d'autres disciplines.

Questions ouvertes

Pour certains points évoqués ci-dessous la réflexion continue.

– Quelle politique de réédition pour des ouvrages épuisés (typiquement *Cours Spécialisés*) ?

– Est-il souhaitable d'avoir plusieurs qualités pour un même ouvrage ? Par exemple proposer des *Cours Spécialisés* avec couverture souple (comme actuellement) et couverture rigide (plus cossus et plus chers). Par exemple aussi des versions imprimées de manière numérique pour des ouvrages à coût réduit destinés à des pays comme la Chine (voir la politique de Springer Verlag).

– Claude Sabbah continue son travail imposant de mise au format et/ou vérification de formats de tous les textes que nous publions. Il faut penser à son remplacement à court ou moyen terme s'il ne peut plus assurer cette lourde charge, ce qui peut induire un coût non négligeable (la prise en charge éventuelle de cette tâche par le pôle d'édition, si elle devait se produire, n'est pas pour le court terme).

– Une question plus générale : n'est-il pas opportun de mettre en place un comité de pilotage des activités d'édition de la SMF ?

Le pôle de Luminy

Le CIRM

– Le CIRM, établissement de la SMF, devenu une unité mixte de service entre la SMF et le CNRS en 2000 est soutenu financièrement de manière très importante par le ministère. Une convention le lie par ailleurs à l'Université de la Méditerranée. Le but principal du CIRM est d'organiser et de gérer des rencontres internationales mathématiques de haut niveau et d'accueillir des petits groupes de chercheurs pour des séjours, ce qu'il fait avec un succès croissant. En 2004, le CIRM a organisé 50 colloques et hébergé 12 petits groupes. Il a accueilli plus de 2500 visiteurs dont près de la moitié sont venus de l'étranger. De plus, sa bibliothèque joue le rôle d'une bibliothèque régionale de Mathématiques.

– Pascal Chossat remplacera à partir du 1er septembre 2005 Robert Coquereaux comme directeur. Il faut remercier chaleureusement Robert Coquereaux pour l'excellent travail effectué pendant 5 ans à la direction du CIRM. Sous sa direction la fréquentation a évolué en quantité et en qualité. De plus, un certain nombre de transformations et de rénovations ont eu lieu : réhabilitation de l'entrée historique, transformation du patio, remodelage des intérieurs de la Bastide, création d'une salle de détente, baies vitrées, réfection des façades, création d'un parking, rénovation de l'une des ruines du parc, etc...

– Le projet de construction du futur auditorium est maintenant en bonne voie. La construction n'a toutefois pas encore commencé car l'augmentation considérable des prix de la construction a rendu la contribution du CNRS insuffisante pour couvrir tous les frais. La SMF et le CIRM ont ouvert une souscription pour la construction de l'auditorium : 30 000 euros ont été collectés auprès d'environ 150 donateurs. Un crédit supplémentaire de 300 000 euros a été obtenu auprès du ministère, un complément de subvention de 100 000 euros auprès du CNRS, ce qui assure le financement du projet sans que le CIRM ait besoin de s'endetter.

Le conseil scientifique a été renouvelé et est désormais présidé par Daniel Barlet, qui remplace Jean-Pierre Ramis. Il fera désormais un rapport scientifique régulier annuel en direction du CA du CIRM et de celui de la SMF.

– Une des priorités du CIRM est d'obtenir des crédits européens dans le cadre d'une coopération avec les centres européens de même nature tels Oberwolfach. Une demande est en cours et le dossier sera une priorité du nouveau directeur.

– Signalons que Michel Zisman travaille à une monographie sur la mémoire du CIRM.

– Un effort tout particulier a porté cette année sur les informations apportées aux congressistes du CIRM concernant la SMF et ses publications. Ces efforts doivent être continués pour porter leurs fruits. La proximité de la Maison de la

SMF fait du CIRM un lieu idéal pour la diffusion de l'information concernant la SMF vers la communauté mathématique.

La maison de la SMF

Son objectif principal est la diffusion des ouvrages publiés par la SMF. Elle aide aussi à l'information et à la publicité sur les activités de la Société. Son fonctionnement a été amélioré grâce à l'extension du bâtiment, par la gestion centralisée de la comptabilité par le siège parisien et par les visites régulières de la secrétaire générale et de la comptable à Marseille.

La gestion des stocks et la diffusion

L'existence de deux nouvelles salles améliore le stockage et l'inventaire. Le traitement informatique de la gestion des stocks et de la diffusion demande une mise au point qui est en cours.

L'accueil des visiteurs

Les participants aux rencontres sont incités à visiter la maison par des documents qui leur sont distribués et par un stand publicitaire présent dans la bibliothèque. L'agrandissement du bâtiment a permis l'installation d'une nouvelle salle d'accueil et d'exposition des ouvrages proposés. Des horaires précis ont été fixés, assurant une entière disponibilité auprès des visiteurs lors de leur passage.

Les travaux de réparation

Les expertises diligentées par la MAIF concernant les dommages occasionnés par les pluies de décembre 2003 afin de déterminer les responsabilités et les travaux à effectuer sont maintenant terminées après quatre réunions avec les intéressés. Une autre réunion est prévue pour fixer le coût définitif des réparations. Les travaux sont envisagés dès le mois de juin 2005. Il s'agit principalement de stabiliser les fondations de l'extension, traiter les fissures en façade, remplacer la totalité du remblais devant la porte de réception. Il est malheureusement à craindre des perturbations dans le travail du personnel du fait de ces travaux.

Rencontres et colloques

Depuis un an la SMF s'est dotée d'une vice-présidente chargée des rencontres et des colloques. Nous avons été amenés à faire ce choix pour différentes raisons : d'une part l'activité de la SMF dans ce secteur a connu une augmentation due essentiellement à une série de gros colloques en jumelage avec nos homologues étrangers, d'autre part nous avons ressenti la nécessité de mener une réflexion supplémentaire sur la politique de la SMF à l'égard des manifestations scientifiques. Plus concrètement, examinons en détail les rendez-vous de ces douze derniers mois :

Colloques du CIRM

La plus grande partie de l'activité de la SMF en matière de colloques a lieu à travers le CIRM. Voir le paragraphe du rapport consacré au CIRM.

Rencontres scientifiques de la SMF

La Journée Scientifique Annuelle de la SMF était jusqu'à présent fixée le jour de l'Assemblée Générale. À partir de 2005 ces deux événements seront découplés et la Journée Scientifique annuelle aura lieu une fois sur deux en province. La journée

scientifique annuelle du 19 juin 2004, organisée par Jean-Marc Steyaert à l'IHP, a été consacrée à la recherche opérationnelle. La première édition non parisienne intitulée « Mathématiques et physique » est prévue pour le vendredi 21 octobre 2005 à Strasbourg et est organisée par Pierre Baumann.

Les sessions « États de la Recherche », ont un comité scientifique *ad hoc*, dont le secrétaire est Jacques Tilouine. Elles ont lieu désormais une fois par an : la rencontre de 2004 « Étude dynamique des difféomorphismes de surfaces : un point de vue topologique » a eu lieu à Dijon en 2004 ; la prochaine édition sur le thème des « Fonctions zetas multiples » aura lieu en juin 2005 à Lille.

La SMF soutient aussi sans les organiser des manifestations scientifiques diverses, ceci est détaillé dans le paragraphe du rapport consacré au Conseil Scientifique.

Colloques internationaux

Nous avons entrepris une politique d'échange avec nos homologues étrangers : ceci a donné lieu à une série de conférences bilatérales ou multilatérales dans lesquelles nous avons eu parfois le rôle de « maître de maison » et parfois celui d'invité. Ainsi en juillet 2004 nous avons organisé le Premier congrès Canada-France des sciences mathématiques : un des résultats les plus visibles de l'intérêt de cet échange est un projet (qui est en train de se monter à l'Institut de Mathématiques de Toulouse) de collaboration avec l'industrie, notamment locale, qui a été inspiré par des initiatives canadiennes analogues. Un deuxième congrès devrait avoir lieu au Canada en 2008. D'autres manifestations de ce type ont eu lieu ou sont prévues : Premier congrès franco-nordique (janvier 2005, Islande), Joint BeNeLux-Fra Conference in Mathematics (mai 2005, Belgique), Colloque franco-italien (juin 2006, Italie) et Colloque hispano-français (2007).

Le Conseil Scientifique de la SMF

En 2004, le mandat de quatre des membres du Conseil Scientifique de la SMF est arrivé à terme. Le choix de leur remplacement a été guidé par le souci de conserver un large spectre thématique, l'équilibre Paris-Province, et d'améliorer la parité hommes-femmes. Alice Guionnet, Marie-Françoise Roy (Présidente), Leila Schneps, Yann Brenier ont succédé à Daniel Bertrand, François Golse, Jean-François Le Gall, Michel Walschmidt (Président).

Conformément à sa mission, le Conseil a rendu des avis sur :

- des propositions de nominations pour des Prix (Abel, Wolf) et pour la désignation d'un membre du jury du Prix Fermat ;
- des nominations aux comités de rédaction des publications de la SMF (*Astérisque*, *Bulletin et Mémoires de la SMF*, *Panoramas et Synthèses*, *Revue d'histoire des mathématiques*) ;
- des parrainages ou soutien à des colloques, des nominations à leur comité scientifique.

Quelques commentaires sur les points 2 et 3 et le fonctionnement du Conseil :

Point 2 : les propositions pour les comités de rédaction émanent essentiellement des directeurs de ces comités. Elles ont toutes été approuvées par le Conseil, parfois après des discussions assez approfondies, rendues nécessaires par un besoin d'informations complémentaires dont le Conseil souhaiterait disposer lors de ces

nominations. À cet égard, le Conseil a tenu à réaffirmer son soutien et sa confiance aux directeurs des publications de la SMF.

Point 3 : la question du soutien de colloques par la SMF, a suscité beaucoup d'échanges, une jurisprudence dans ce domaine n'étant pas clairement établie. La position adoptée par le Conseil est la suivante : la SMF n'a pas vocation à parrainer tous les colloques de mathématiques organisés en France ou par des français, aussi prestigieux soient-ils. Elle peut soutenir les rencontres qui, non seulement sont de haut niveau mathématique, mais présentent aussi un large spectre de thèmes et d'équipes organisatrices :

a) en premier lieu, les colloques qui font se confronter, sur des problèmes communs, plusieurs domaines des mathématiques où interviennent plusieurs équipes françaises. Ces confrontations sont enrichissantes pour chacun des domaines, toutes les mathématiques en sortent renforcées, et le soutien aux équipes, et au développement de leurs liens, répond bien à la vocation nationale de la SMF ;

b) en second lieu, les colloques pluridisciplinaires, avec un contenu mathématiques de qualité, qui permettent de faire connaître les mathématiques à un plus grand nombre de scientifiques.

Dans cette perspective, le Conseil, saisi de cinq demandes de soutien de colloque, a recommandé le parrainage de trois d'entre eux : Symposium (et film) Poincaré (C. Bruter), Analyse fonctionnelle p-adique (A. Escassut), Autosimilarité (S. Cohen).

Toutes les délibérations du Conseil se font par courrier électronique (environ 260 mails échangés sur l'année). C'est un procédé souple et agréable. Le rôle du secrétaire se borne à faire circuler des informations, relancer les retardataires et synthétiser les avis. Une légère difficulté réside dans le fait que le Conseil dispose souvent au départ de peu d'informations pour répondre à une question. Mais d'une part ce léger inconvénient est aisément surmonté par les ressources en ligne, d'autre part il suscite des échanges nourris et très fructueux entre les membres du Conseil. Dans plusieurs cas, l'examen attentif d'une question nous a amené à faire évoluer une opinion initiale, et à motiver l'avis de façon nettement plus approfondie. Les réponses finales ont toujours été obtenues par consensus.

Enseignement

Les activités de la SMF concernant l'enseignement s'appuient en grande partie sur sa commission enseignement. Celle-ci est présidée depuis le début de l'année 2005 par Jean-Pierre Borel et est composée, outre son président, de Pierre Arnoux, Jean-Marc Bonnisseau (représentant la SMAI), Yves Caumel, Guy Chassé, Jean-Marc Couveignes, Michel Delord, Daniel Duverney, Gilles Godefroy, Frédéric Leroux, Marie-Jeanne Perrin (représentant l' Association de Recherche sur la Didactique des Mathématiques), Frédérique Petit et Johan Yebbou.

Les conséquences du LMD

Il est devenu traditionnel depuis quelques années que la SMF (souvent en collaboration avec la SMAI) organise un débat public, en début d'année civile, sur une question liée à l'enseignement de notre discipline. Cette année la réunion a eu lieu le 22 janvier 2005 à l'IHP, sur le thème des niveau L (licence) et M (master) en mathématiques : « Licences et masters en mathématiques : pour qui,

pour quoi? ». La participation d'environ 50 personnes, était moins importante que l'année précédente. Nous aurions aimé nous concentrer sur le niveau L car peu d'informations semblaient disponibles nationalement sur l'état des lieux dans les différentes universités à ce niveau. Mais il a vite fallu constater que l'expérience n'était pas encore suffisamment avancée, certaines universités n'ayant rejoint les nouveaux cursus que très récemment, pour que l'on puisse consacrer avec profit toute la réunion à ce niveau. Nous avons donc décidé de lier L et M, la matière pour le M étant fournie par une évaluation réalisée au ministère dont il a été largement rendu compte par l'intervention d'Aline Bonami. La conférence de Bernard Cornet portait la situation au niveau master dans quelques autres pays. Bernard Lorho a donné des éléments sur la situation nationale au niveau licence, et l'évolution des licences Sciences et Technologie avec la mise en place du LMD. François Goichot a fait le bilan à Valenciennes de la mise en place du niveau licence puis Alain Yger a parlé de la licence mathématiques-informatique à Bordeaux. Comme c'est l'usage un débat a suivi ces présentations. Il est prévu de publier toutes les contributions rédigées par les auteurs dans la *Gazette*.

La commission enseignement vient d'élaborer un questionnaire qui va être envoyé à tous les départements universitaires de mathématiques sur le niveau L. Il a pour but l'obtention d'une image précise de l'état de la mise en place de ce niveau et de dégager les questions ainsi posées. Un texte de synthèse est prévu pour la fin de l'année.

Participation à Action Sciences

Nos représentants dans ce collectif (constitué par diverses sociétés savantes et associations d'enseignants de disciplines scientifiques) sont Pierre Arnoux et Daniel Duverney. Nous avons poursuivi l'action en faveur du renforcement de la filière scientifique dans le secondaire, dans la direction donnée par les communiqués d'Action Sciences (demande de programmation des recrutements et pré-recrutement des enseignants, option scientifique en seconde, ...), en particulier en rencontrant des membres du cabinet du Ministère de l'éducation nationale. Actuellement se déroule dans Action Sciences un débat animé, et d'issue incertaine, sur une proposition de réorganisation de la voie scientifique en trois orientations (« Mathématiques et physique », « Sciences expérimentales », « Sciences de l'ingénieur ») faite par les représentants de la SMF.

Participation à la CFEM et à l'ICMI

Nous avons participé, à l'automne 2004 à Bordeaux, à la journée organisée à l'occasion de la remise du prix Félix Klein de l'ICMI¹⁶ à notre collègue didacticien Guy Brousseau.

Pour le congrès ICME 10¹⁷ de Copenhague (Juillet 2004) la SMF avait participé à l'élaboration d'une plaquette conjointe de toutes les associations partie prenante de la CFEM.

L'assemblée générale de la CFEM du 21 Janvier 2005 a tiré quelques conclusions du congrès ICME 10; un rapport détaillé est en ligne sur le site de la CFEM : <http://www.cfem.asso.fr/ICME10frpt.pdf> L'assemblée a noté avec regret que le public de telles conférences tendait à être aujourd'hui plus composé de chercheurs

¹⁶ International Commission on Mathematical Instruction

¹⁷ International Congress of Mathematical Education

(en didactique des mathématiques) que d'enseignants « de terrain » impliqués dans l'enseignement des mathématiques au niveau du secondaire. Il semble que cette évolution, déjà noté au congrès ICME 9 à Tokyo, se confirme.

Concernant les études ICMI, la CFEM participe financièrement à l'envoi d'une représentation aux diverses études. Les chantiers sont actuellement les suivants :

- Conférence régionale ICMI en Afrique du Sud (Juin 2005) ; un financement de 3 personnes du réseau francophone est prévu.
- Étude ICMI 15 sur la formation des enseignants prévue au Brésil en Mai (3 membres du réseau EMF francophone seront subventionnés par la CFEM pour y participer).

La prochaine rencontre de l'Espace Mathématique Francophone (EMF06) est prévue à Sherbrooke (Quebec) en Juin 2006. Elle fait suite aux rencontres EMF 03 de Tozeur (Tunisie) en Décembre 2003 et EMF 00 de Grenoble.

Projet de Colloque franco-finlandais

La publication, il y a quelques mois, de l'enquête PISA supposée donner notamment une information sur la « culture mathématique » des élèves de 15 ans dans différents pays a conduit à un classement qui a donné lieu, dans certains pays à de nombreux commentaires. La Finlande occupe la meilleure place dans cette évaluation, la France un rang intermédiaire. Peu de commentaires ont été faits dans notre pays sur ce résultat, alors qu'en Allemagne, par exemple, pour une situation semblable, un certain émoi s'est traduit par l'envoi d'une commission d'enquête officielle en Finlande. Pour faire le bilan, comprendre la signification de ce type d'enquête et donner des éléments de réflexion sur notre enseignement des mathématiques, nous avons voulu proposer un colloque franco-finlandais. Il sera organisé par les sociétés mathématiques de ces pays (en France SMF et SMAI avec l'appui de plusieurs autres sociétés ou associations). Il aura lieu du 6 au 8 octobre prochains, les deux premiers jours, avec un public limité par la taille de la salle, à l'Institut Finlandais de Paris, le samedi 8 octobre à l'IHÉS sur invitation de son directeur Jean-Pierre Bourguignon.

La SMF et le débat sur l'enseignement

La question de l'enseignement est souvent au cœur des préoccupations des membres de la Société Mathématique de France comme le montrent plusieurs indices. Il est vrai que l'avenir de notre discipline dépend en grande partie de son enseignement. Ce dernier détermine aussi la façon dont les mathématiques sont perçues par la société dans laquelle nous vivons. Les dernières années sont riches en activités sur ce problème. Nous avons rappelé les réunions annuelles de la SMF, la CREM¹⁸ a produit de nombreux et riches documents. Dans leur texte « Les savoirs fondamentaux au service de l'avenir scientifique et technique : Comment les réenseigner » sept académiciens (dont six mathématiciens) se sont émus de la situation de l'enseignement il y a quelques mois. Un débats des plus animés a suivi sur le forum de la SMF : diversité des prises de positions et des intervenants, qui étaient loin d'être tous adhérent(e)s de la SMF, véhémence des propos. La SMF devra continuer à être un lieu d'échanges et de débats concernant l'enseignement et y participer par diverses initiatives.

¹⁸ Commission de Réflexion sur l'Enseignement des Mathématiques

Rapport financier

Le résultat de l'année 2004 (hors CIRM) est positif avec un bénéfice de 30 KE après un déficit de 11 KE en 2003. Il se rapproche du niveau de 2002 (40 KE) et de 2001 (44 KE) mais ne retrouve pas le niveau de 2000 (73 KE). Il faut néanmoins rapprocher ce chiffre de celui des recettes : 751 KE, en 2004, 815 KE en 2003. L'équilibre budgétaire conservé reflète une rigueur accrue dans la gestion des dépenses.

Grandes masses de l'exécution du budget

Le niveau des recettes et des dépenses est en baisse par rapport à 2003. Cette baisse est en grande partie imputable au fait que n'apparaît pas en 2004 de mouvement financier lié la gestion de colloque (tel qu'AMAM en 2003), le colloque franco-canadien ayant été géré à Toulouse.

Produits d'exploitation

Les recettes représentent environ 751 KE, (815 KE en 2003) :

- recettes dues aux deux principales revues : 314 KE (contre 327 KE en 2003)
- cotisations, abonnements à la *Gazette* : 112 KE en 2004, en augmentation de 2 KE
- produits financiers : 22 KE après une baisse en 2003 (13 KE), Cette différence correspond au remboursement des intérêts des prêts de trésorerie faits au CIRM.

Subventions

Les subventions pour l'activité d'édition restent stables à 32 KE (contre 31 KE) en 2003.

Charges d'exploitation

721 KE en 2004, la baisse constatée l'an dernier se poursuit (826 KE en 2003, 943 KE en 2002) :

- (1) La masse salariale est stable à 278 KE (275 KE en 2003)
- (2) Les frais de fabrication sont en baisse à 77 KE pour la deuxième année consécutive (87 KE en 2003), belle concrétisation de l'effort permanent du personnel pour comprimer les coûts.
- (3) Les honoraires restent stables à 14 KE.
- (4) Les assurances après un pic à 7 KE en 2003, consécutif à la nécessité d'assurer les travaux de construction de la salle de stockage de la SMF retrouvent en 2004 leur niveau antérieur d'un peu plus de 2 KE.

Astérisque, Bulletins et Mémoires

Ces revues représentent à elles deux près de 80% des frais généraux qui sont très liés comme A. Jacquemard l'avait souligné l'an dernier, aux variations de production et aux dates effectives de sortie des numéros. On constate que le déficit d'*Astérisque* diminue cette année avec 34 KE contre 40 KE en 2003, le déficit de *Bulletins et Mémoires* s'élève à 20 KE (13 KE en 2003).

Autres publications

(1) *Panoramas et Synthèses* est pratiquement à l'équilibre avec un bénéfice de 1 KE.

(2) *Cours Spécialisés* progresse avec un bénéfice de 8 KE (2 KE en 2003).

(3) *Séminaires et Congrès* après avoir atteint l'équilibre en 2003 avec la fabrication d'un seul numéro est en déficit de près de 3 KE. Deux numéros ont paru cette année, les bénéfices se feront probablement sentir l'an prochain

(4) *Documents Mathématiques* engrange le profit de la publication de 2003 avec un bénéfice de 3 KE succédant à un déficit du même ordre.

Budget du CIRM

Le budget du CIRM est géré et présenté de façon séparée du budget de la SMF. Cependant son Conseil d'Administration est présidé par la Présidente de la SMF.

On peut noter une augmentation de 37% des produits d'exploitation (323 KE en 2003 et 442 KE en 2004), à cause de l'augmentation du nombre de congressistes. Le CIRM qui avait un résultat déficitaire en 2003 de 123 KE est cette année en équilibre avec un résultat positif de 20 KE.

Quelques remarques

La charge supplémentaire liée à l'AOT à Luminy (frais de location du terrain pour la maison de la SMF) a pu être absorbée.

Le congrès franco-canadien à Toulouse s'est terminé à l'équilibre.

Conclusions sur la situation financière de la SMF

L'équilibre financier a été atteint cette année mais la situation reste fragile. Il paraît difficile de dégager des ressources nouvelles, et les coûts de fabrication ont atteint un niveau sans doute difficile à améliorer. Les abonnements et cotisations stagnent ou régressent légèrement. Les ventes et abonnement aux non-membres de la SMF ont tendance à s'effriter. Le secteur des publications aura à affronter dans un avenir sans doute assez proche les bouleversements induits par le développement de l'édition électronique.