

## Principes et données sur la recherche mathématique en France

(Informations sur la réunion du 22 mars 2004)

Les mathématiques se portent plutôt bien en France, et le système actuel, s'il est perfectible, leur est bien adapté. Dans le contexte présent, il est apparu nécessaire de faire le point sur le fonctionnement des mathématiques en France, pour que chacun puisse en avoir une idée claire et en faire état.

Les directeurs des laboratoires de mathématiques sous cotutelle du CNRS se sont réunis le 22 mars 2004 à l'initiative de Christian Peskine, Directeur Scientifique adjoint du CNRS chargé des mathématiques, à l'Institut Henri Poincaré. Les membres de la Direction de la Recherche et du département *Mathématiques et leurs interactions* de la MSTP, au ministère de la recherche, étaient présents, ainsi que le président de la section 01 du Comité National de la Recherche Scientifique. La Société Mathématique de France était représentée.

La réunion s'est déroulée en deux parties :

- présentation de certains indicateurs relatifs aux mathématiques,
- discussion.

On trouvera en annexe les chiffres donnés dans la première partie de la réunion.

Dans la discussion, il a été largement fait état de la vitalité, en France, des mathématiques et de ses ouvertures vers de multiples champs, nouveaux ou anciens, de la recherche scientifique. De nombreux textes en témoignent. Certains sont accessibles sur le site des sociétés savantes de mathématiques, [www.emath.fr](http://www.emath.fr). Il a été longuement question du statut de chercheur ou enseignant-chercheur. Cette discussion nous a conduits à présenter certains principes qui fondent l'organisation des mathématiques en France, et font l'objet d'un consensus. Ceux-ci peuvent contribuer à alimenter les interventions des mathématiciens dans les débats à venir.

Une liste des principes ayant fait l'objet d'un consensus dans la discussion a été établie et envoyée pour approbation aux directeurs d'UMR.

### Les principes qui règlent l'organisation des mathématiques en France.

#### 1. Rôle du CNRS et des universités dans la recherche en mathématiques.

La recherche mathématique française est très largement universitaire, quantitativement et qualitativement. Elle est co-pilotée par les universités et le CNRS, dans le cadre de la contractualisation. Elle s'appuie sur un tissu de laboratoires pluri-thématiques de tailles variées, réunissant le plus souvent fondements et applications. Les laboratoires associés au CNRS sont répartis sur l'ensemble du territoire, et accueillent les deux tiers des enseignants-chercheurs en mathématiques. Cette structuration permet de mener une politique de développement scientifique transparente dans le tissu universitaire français. Chaque université mène dans ce cadre une politique de recherche, de formation et de recrutement, contractuellement avec le CNRS. Celui-ci assure la cohérence globale des politiques des établissements.

#### 2. Infrastructures et grands instruments.

En lien avec la structuration en laboratoires, les infrastructures sont devenues, ces quinze dernières années, un outil stratégique de la recherche mathématique. Cela comprend :

- des locaux adaptés au travail en équipe, à l'accueil des doctorants et post-docs, à la mise en place d'un environnement informatique performant et évolutif, et à l'accès à la documentation ;
- des centres de rencontres de visibilité mondiale (IHP, CIRM) ;
- des unités de service (au service de l'ensemble de la communauté mathématique nationale) concernant la documentation, la documentation électronique, et l'informatique des laboratoires de mathématiques.

En complément de cette configuration de moyens, l'IHES est un centre prestigieux dont l'influence sur les mathématiques françaises est importante.

#### 3. Formation et recrutement.

La recherche en mathématiques ne se conçoit pas indépendamment de la formation. La qualité de la formation des jeunes mathématiciens en France est reconnue dans le monde entier (prix internationaux, présence dans les grandes universités étrangères...). En revanche, la réflexion prospective sur la

place des mathématiques dans la formation des non-mathématiciens est insuffisante. Cette réflexion est vitale pour développer les interactions des mathématiques ; la mise en place du LMD est une occasion de l'améliorer.

Une politique de développement et d'ouverture scientifique ne se conçoit pas sans une politique de recrutement.

- Pour un laboratoire, elle est la meilleure garantie contre le risque de sclérose. Tout recrutement doit se faire dans la transparence, en s'appuyant sur un projet scientifique clair. D'autre part, l'autorecrutement des chercheurs comme des enseignants-chercheurs est à proscrire ; l'organisation des mathématiques, décrite rapidement dans le point 1, a permis de le réduire considérablement.
- Au plan national, un plan pluri-annuel de recrutements de jeunes mathématiciens est aussi nécessaire. Dans le contexte actuel, le recrutement régulier de jeunes chercheurs par le CNRS joue un rôle important.

Cette politique permet d'assurer des recrutements d'enseignants-chercheurs de qualité dans la plupart des centres de mathématiques, grands et petits. La qualité globale des mathématiques françaises serait menacée par un repli sur les grands centres.

#### **4. Mobilité.**

La quasi disparition, en mathématiques, de l'autorecrutement, tant au niveau maître de conférences que professeur, a pour conséquence une importante mobilité géographique des personnes. De plus, le CNRS n'affecte plus les chargés de recherche dans leur laboratoire de formation ; en revanche, les promotions DR ne sont pas liées à une mobilité. Un effort du CNRS en ce sens lui permettrait de développer le rôle et l'influence de ses chercheurs dans les laboratoires.

La mobilité du CNRS vers l'université est importante, et doit être maintenue. Compte tenu du rôle et de la proportion des enseignants-chercheurs dans la recherche mathématique en France, le CNRS devrait mobiliser plus de moyens pour leur accueil temporaire (en particulier celui de jeunes maîtres de conférences). Des recrutements, sur des positions adaptées, de leaders scientifiques français ou étrangers devraient être plus facilement réalisés.

La mobilité thématique est insuffisante; elle est découragée par les procédures actuelles d'évaluation. Des procédures particulières devraient être mises en place pour l'encourager.