

Présentation des Maisons des Sciences au conseil scientifique des IREM

Compte-rendu par Aurélien Alvarez

Cette présentation a eu lieu le 16 mars 2012 à Chevaleret (Paris 7) suite à l'invitation de Michèle Artigue, présidente du conseil scientifique des IREM dont une partie importante de l'ordre du jour était consacrée à la future place des IREM dans le projet des *Maisons des Sciences*. Martin Andler, membre du conseil scientifique de la fondation *La main à la pâte*, ainsi qu'Étienne Ghys, membre de l'Académie des Sciences, étaient également invités pour présenter ce projet (une présentation de la future *Maison des mathématiques* de Lyon fut également faite).

Après un bref rappel des actions menées par l'association *La main à la pâte* depuis plus de quinze années, les missions des futures *Maisons régionales pour la science et la technologie* ont été précisées. Ces dernières visent à faire évoluer les pratiques des enseignants du premier degré et du collège d'une région donnée pour permettre à leurs élèves de bénéficier d'un enseignement fondé sur :

- l'investigation ;
- une approche unifiée des sciences expérimentales et des mathématiques en lien étroit avec la maîtrise de la langue ;
- une science vivante et contemporaine en lien avec un monde proche et sensible ;
- une cohérence et une continuité de contenus et de pédagogie jusqu'à la fin du collège en accord avec le socle commun.

Dans cette perspective, une *Maison régionale*

1. propose des formations en science et technologie pour les enseignants et les formateurs du premier degré et du collège ;
2. renforce le partenariat entre les établissements scolaires et les communautés scientifiques et industrielles au niveau régional ;
3. présente des ressources et de la documentation pour la formation en science et technologie ;
4. participe, en les incitant ou en les élaborant, à des actions d'éducation scientifique dans les milieux difficiles.

Une *Maison régionale* accueillera donc des enseignants et des formateurs des 1^{er} et 2^e degrés d'une région donnée, tout en étant ouverte aux scientifiques, aux ingénieurs et aux médiateurs scientifiques.

Une présentation de l'offre détaillée de formation des futures maisons et de leurs centres satellites, ainsi que les grandes lignes des budgets alloués par poste, s'en est suivie. De nombreuses questions auxquelles Martin Andler, Étienne Ghys et moi-même se sont efforcés de répondre ont été posées, tant sur la structure *fondation* de la « nouvelle main à la pâte », que sur les objectifs concrets en terme numérique sur le nombre d'enseignants qui participeront effectivement aux formations dispensées dans les maisons. L'occasion de rappeler que le projet des *Maisons régionales* est en effet un projet *véritablement* ambitieux.

Une inquiétude a été soulevée par plusieurs personnes autour de la table et qu'on peut résumer ainsi : les mathématiques trouveront-elles leur place dans ces *Maisons régionales*, sachant qu'elles avaient presque toujours été écartées des activités de l'association *La main à la pâte*? La réponse est **oui**.

D'une part, *La main à la pâte* change aujourd'hui de « dimension ». C'est désormais une fondation avec un budget conséquent et des objectifs affichés beaucoup plus ambitieux qu'auparavant. D'autre part, les mathématiques sont véritablement inscrites au cœur du projet avec au moins deux mathématiciens au conseil scientifique de la fondation et ma présence dans l'équipe de coordination nationale. Il est donc important de rassurer tous les éventuels partenaires de ces futures maisons. Si des incompréhensions ont eu lieu par le passé entre l'« ancienne main à la pâte », il n'y a plus aucune raison que ce soit encore le cas désormais. Nous avons tous les mêmes objectifs en tête et, au-delà des débats philosophiques, dans ce nouveau projet, les mathématiques font partie intégrante des sciences.

À cette réunion participaient également Philippe Nuss et André Antibi, directeur et directeur-adjoint des IREM de Strasbourg et Toulouse, les deux premières *Maisons régionales* qui ouvriront leurs portes en septembre 2012. Ces derniers ont discuté de la future place des IREM dans les maisons et ont en particulier regretté un manque de communication. Fut également soulevée la question de ce qu'on attend des IREM. Par la voix de Michèle Artigue qui les avait eus au téléphone l'avant-veille, les directeurs des maisons de Clermont-Ferrand et Nancy ont également pu s'exprimer.

De ces quatre interventions, il m'a semblé noté un réel enthousiasme du côté de Clermont-Ferrand où l'IREM semble déjà avoir pris les devants avec les acteurs de la future *Maison régionale émergente*. Au-delà des doutes et des questionnements bien naturels des uns et des autres, il faut désormais que les IREM s'investissent dans ce projet. Étienne Ghys a insisté sur le fait que c'est aux IREM de faire des propositions pour les mathématiques et de dire comment ils comptent s'intégrer aux *Maisons*, et non le contraire.

Enfin, et c'est un point fondamental, les mathématiques doivent être pensées

dans ce projet en lien étroit avec les autres sciences. Il ne s'agit pas pour les IREM de continuer leur travail (remarquable par ailleurs) au *sein* des *Maisons*. Non, c'est un nouveau challenge qui les attend. Tout est à inventer ! Alors oui, la tâche est immense mais le travail accompli par les IREM ces quarante dernières années devrait être un atout considérable pour relever ce nouveau défi.

Pour terminer, il fut également mentionné qu'un groupe de travail présidé par Martin Andler va commencer ses travaux d'ici deux semaines. Ce dernier est constitué de

- Martin Andler (président) ;
- Étienne Ghys ;
- Jean-Pierre Demailly ;
- Nicolas Saby ;
- Édith Saltiel ;
- Adeline André ;
- Jean-Louis Durpaire ;
- Isabelle Moutoussamy ;
- et moi-même.

La lettre de mission envoyée par Yves Bréchet, Membre de l'Académie des Sciences et président du conseil scientifique de la fondation, précise que « le groupe de travail est chargé de réfléchir à l'intégration des mathématiques dans les maisons des sciences, tant au niveau national qu'au niveau régional. Il s'agit d'une question très importante pour s'assurer de ce que les trois versants de la formation dispensée dans les maisons, sciences de l'observation, sciences de l'ingénieur et sciences mathématiques, soit bien coordonnées. Devront être abordés en particulier, dans l'esprit de la démarche d'investigation qui est le ciment de l'action des maisons :

- les axes autour desquels l'intégration des mathématiques peut se faire ;
- les difficultés potentielles et les solutions possibles ;
- les situations locales propres à chacun des sites sélectionnés.

Les premiers résultats de ces réflexions seront présentées au conseil scientifique du 26 juin 2012. »

Le travail des uns et des autres ne fait donc que commencer.