



## La lettre de Femmes & Sciences N°9 – Mars 2011

### Editorial

La date de notre **assemblée générale**, temps fort de notre association, approche à grands pas. Je vous rappelle qu'elle est fixée au **vendredi 1<sup>er</sup> avril à 17 heures, à l'Institut Henri Poincaré, 11 rue Pierre et Marie Curie, Paris 5<sup>ème</sup>**. L'assemblée générale sera suivie d'un buffet convivial pour favoriser les échanges entre nous et en particulier pour permettre aux nouvelles adhérentes et aux nouveaux adhérents de faire connaissance avec d'autres membres.

La dernière lettre d'information, datant de janvier 2011, et éditée par Martine Lumbreras que je remercie d'avoir accepté de me remplacer, couvrait de nombreux sujets. Celle-ci sera donc plus brève, mais a pour but de vous tenir au courant des dernières nouvelles avant l'assemblée générale.

Florence Durret, Editrice

### Actes du colloque Femmes & Sciences 2010

Les actes du colloque des 10 ans de Femmes & Sciences sont téléchargeables par le lien : [http://www.femmesetsciences.fr/colloques/10ansFetS/Actes\\_10ansdeFetS.html](http://www.femmesetsciences.fr/colloques/10ansFetS/Actes_10ansdeFetS.html)

### Convention de partenariat avec le ministère de l'Education nationale.

Les trois associations Femmes & Sciences, Femmes Ingénieurs et *femmes & mathématiques* ont signé une convention de partenariat avec le ministre de l'Education nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative le 31 janvier 2011 dans le cadre du plan Sciences. Le ministère s'engage à faciliter les actions de nos associations en informant les recteurs et les inspecteurs d'académie de ce partenariat pour qu'ils diffusent les informations et fassent appel à l'expertise des associations pour des modules de formation continue des personnels de l'éducation nationale.

Les associations s'engagent à réaliser des actions variées sur ce sujet, en particulier :

- faciliter les rencontres avec des femmes en activité qui présentent leur métier ;

- organiser des journées destinées aux jeunes filles ;
- élaborer de nouveaux outils dont un « jeu sérieux » pour déconstruire les idées reçues sur les mathématiques et les relations entre filles et mathématiques ;
- proposer leur expertise pour faciliter la mise en place de la réforme du lycée : les enseignements d'exploration, l'accompagnement personnalisé et le tutorat.

Véronique Ezratty

### **Augmentation du pourcentage de femmes dans les écoles d'ingénieurs**

Une note d'information du MESR sur l'évolution des écoles d'ingénieurs indique que les effectifs ont plus que doublé en 20 ans, passant de 52.000 à 108.000 élèves entre 1988 et 2008, tandis que celui des filles triplait pendant la même période, une heureuse nouvelle, même si le pourcentage de filles demeure inférieur à 30% de l'effectif total. Notre association a donc encore du travail avant que l'on atteigne la parité !

La note est téléchargeable grâce au lien :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid54937/les-ecoles-ingenieurs-publiques-privées-vingt-ans-evolution-entre-les-rentrees-1988-2008.html>

Marie-Blanche Mauhourat

### **Réforme du lycée et les sciences**

A l'instar de nombreuses associations scientifiques, l'association Femmes & Sciences a signé le texte « La France a besoin de scientifiques ». Dans la réforme du lycée, les diminutions des heures hebdomadaires des lycéens de Première S ont porté essentiellement sur les matières scientifiques. Pour l'année de Première l'horaire en sciences devrait ainsi passer de 13h30 à 10 heures. Ceci a pour conséquence de reporter en Terminale l'apprentissage des concepts les plus structurants et donc de laisser moins de temps pour les assimiler. Par ailleurs les travaux pratiques ne feraient plus partie de l'enseignement obligatoire, ni en Première, ni en Terminale.

Les explications officielles de ce déséquilibre se basent sur une erreur d'analyse : la création d'un tronc commun aux trois filières générales en Première aurait dû permettre les réorientations d'une filière vers l'autre. Or, nous savons que cela ne sera pas le cas. Les réorientations vers la filière littéraire ne posent pas de problème aujourd'hui. Une réorientation vers la filière économique suppose de rattraper les bases en « Sciences économiques et sociales » pendant les vacances, cela ne sera ni plus facile ni plus difficile qu'avant, et une réorientation vers la filière S sera toujours impossible. On ne rattrape pas 10 heures de sciences par semaine pendant un an en bachotant pendant les vacances. Actuellement, environ 1% des élèves est

concerné par une réorientation entre la Première et la Terminale : celle-ci demande un effort particulier de la lycéenne ou du lycéen.

Véronique Ezratty, présidente de Femmes & Sciences a fait partie de la délégation qui a rencontré, le 13 décembre 2010, trois conseillers de Luc Chatel, ministre de l'Education nationale, ainsi que le 14 février 2011 un conseiller de l'Elysée. Elle a pu indiquer qu'elle craignait « que le nombre de jeunes filles, déjà anormalement faible, diminue encore dans les filières mathématiques, informatique et physique de l'enseignement supérieur. Les jeunes filles influencées par les représentations de la société ont besoin, plus que les garçons, d'être rassurées sur leur goût pour les formations et les métiers scientifiques. Le faible nombre d'heures de sciences en Première aura pour conséquence de reporter les apprentissages structurants au niveau de la Terminale et donc de diminuer le temps indispensable pour asseoir leur goût pour les sciences. »

Véronique Ezratty

## **Bilan des interventions en milieu scolaire au dernier trimestre 2010 et au premier trimestre 2011**

### ***Ile-de-France :***

Le dernier trimestre 2010 est traditionnellement celui de la *Fête de la science* et des manifestations associées. En 2010, à cause des grèves des lycées, la manifestation Savante Banlieue, à Villetaneuse, à laquelle Femmes & Sciences est conviée depuis plusieurs années, a été annulée. La *Fête de la science* a été célébrée à Vélizy. Des adhérentes ont participé en novembre aux Etats généraux de l'éducation à l'égalité garçons/filles au stade Charléty à Paris. Une adhérente a fait des exposés devant deux classes de 2° à Eaubonne et deux adhérentes ont participé à un forum des métiers au lycée Jean Zay de Bondy. Une adhérente a présenté les filières scientifiques et techniques à des parents d'élèves de l'Institut St Joseph à Asnières.

Le premier trimestre de cette année 2011 est particulièrement dense, avec de nombreuses invitations à participer à des forums des métiers ou à faire des exposés.

- Forums des métiers organisés par des lycées et collèges (douze lycées et six collèges) ; forums des métiers organisés par les communes de Bourg-la-Reine, Athis-Mons et Champigny-sur-Marne, et par le département des Hauts-de-Seine (« TOP Métiers 92 », pendant 3 jours).
- Exposés sur les filières scientifiques et techniques dans deux lycées (dont les onze classes de 2° de Marie Curie à Sceaux) et deux collèges, et lors de la manifestation « Accueil de lycéennes » organisée pour des lycéennes de Paris et du département de l'Eure à l'Ecole polytechnique.
- Participation d'une adhérente au projet « Parité garçons/filles » d'un groupe d'étudiants des Mines de Paris tuteurant un groupe de jeunes filles de 2° du lycée Ravel de Paris : exposé sur les filières scientifiques et techniques et mise en relation avec une jeune femme ingénieure au centre de recherche Renault.
- « Mille ambassadrices pour les sciences à Paris » : cette année des exposés ont lieu en février et mars à l'ENSAM, l'université Pierre et Marie Curie et l'ENSTA. Début avril une dernière manifestation est prévue à l'université Paris 7.

Les trois associations Femmes & Sciences, Femmes Ingénieurs et *femmes et mathématiques* sont impliquées dans l'organisation de ces événements.

D'autres manifestations sont déjà prévues en avril. L'an dernier nous avons constaté que les interventions en lycées et collèges s'échelonnaient jusqu'à fin juin !

**Limousin :**

Début décembre une adhérente francilienne s'est rendue à Limoges pour participer au « *Forum Limousin Education Avenir* » post-Bac organisé par le rectorat de Limoges pendant trois jours. Les conditions climatiques ont malheureusement empêché les transports scolaires de fonctionner correctement.

**Bourgogne :**

Une adhérente s'est rendue au lycée Cassin de Mâcon pour parler à des élèves de seconde.

Nicole Roinel

**Séance solennelle de l'Académie des Sciences « Les nouveaux défis de l'éducation »**

Le mardi 1er mars 2011, a eu lieu sous la coupole de l'Institut de France une séance solennelle inter-académique sur le thème « les nouveaux défis de l'éducation »

Cette séance, qui s'est tenue dans le prolongement d'un hommage à Georges Charpak, organisé le même jour par l'Académie des sciences, était annoncée par le texte suivant :

*« Chacun s'accorde à reconnaître l'importance centrale de l'éducation pour l'avenir de notre pays. Or, il est apparu de plus en plus clairement au cours de ces dernières années que les acquis au sortir du collège et du lycée n'ont pas le niveau désiré. Cela est attesté notamment par le classement médiocre de la France dans l'enquête de l'OCDE/PISA, publiée le 7 décembre 2010 et concernant les élèves de 15 ans (fin de collège).*

*Fait plus grave encore, la place de la France dans ce classement a rétrogradé.*

*L'Institut de France et les Académies qui le composent ont jugé essentiel d'insister de façon publique sur la gravité de la situation. Le 1er mars prochain, au cours d'une séance solennelle sous la Coupole, trois membres de l'Institut mettront en perspective la nature des problèmes en cause dans les grands champs du savoir transmis par l'éducation, et les solutions qui pourraient être apportées, au-delà des contingences politiques et des contraintes sociologiques ».*

**Luc CHATEL**, ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative, a honoré cette séance de sa présence.

Claudine et Jean-Paul Hermann, ainsi que Marie-Blanche Mauhourat, ont eu le privilège d'y assister et d'en apprécier les exposés particulièrement brillants.

**Xavier DARCOS**, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences morales et politiques, a insisté sur les quatre fondamentaux, lire, écrire, compter, parler, qui doivent assurer l'unité de l'enseignement et par voie de conséquence l'unité de la société française. Il voit comme principaux obstacles à vaincre : la difficulté de réformer l'école et le manque de stabilité qui empêche d'observer l'effet des réformes ; la centralisation et la bureaucratie ; le manque de respect des élèves et des maîtres. Les parents d'élèves doivent être les alliés de l'école et la carrière des enseignants engagés dans les quartiers difficiles est à revaloriser.

**Pierre LÉNA**, de l'Académie des sciences, délégué à l'éducation et à la formation, propose à notre école primaire d'adopter désormais « 'Lire, écrire, compter, raisonner' comme les quatre fondamentaux de l'école du XXI<sup>e</sup> siècle ». Il a pointé l'importance d'un changement dans la transmission des connaissances et envisage trois voies prometteuses pour remettre en phase l'éducation, la science et son rôle dans la société : une pédagogie rénovée de l'enseignement des sciences et des mathématiques par l'investigation, comme dans La Main à la Pâte dont il est un des fondateurs ; le développement professionnel des enseignants au contact de la science vivante et de ses acteurs; un décloisonnement des disciplines pour un enseignement fondée sur une vision plus intégrée des sciences.

**Michel SERRES**, de l'Académie française, a montré que depuis 40 ans la vie, son cadre, ses conditions ont radicalement changé : l'espace et le temps sont devenus différents, la langue française a changé dix fois plus vite qu'auparavant, les médias ont pris une place considérable, le savoir est partout sur la toile. Il souligne la rupture de génération qui vient de se produire, les adultes n'ont pas vu venir ce changement. Il faut maintenant réinventer le contenu de l'enseignement et ses supports ; il faut "inventer d'inimaginables nouveautés".

Ces trois interventions sont accessibles grâce au lien :  
<http://www.institut-de-france.fr/education/index.html>

Claudine HERMANN et Marie-Blanche MAUHOURET

## **Manifestations pour le 8 mars, fête des femmes**

De nombreuses manifestations ont eu lieu à l'occasion du 8 mars. En voici quelques unes, dans lesquelles certaines de nos adhérentes sont intervenues :

- Le 8 mars 2011, le club Histoire de la chimie de la SCF a organisé une journée à la Cité des sciences sur "Les femmes chimistes au XX<sup>e</sup> siècle",
- Le 8 mars 2011, journée du Cercle Inter'Elles (femmes ingénieures de dix entreprises de haute technologie) qui a fêté ses 10 ans cette année,
- Le 8 mars 2011, débat sur le thème « Egalité hommes – femmes, où en sommes-nous ? » à Chevilly-Larue (94).
- Réunion à la Préfecture de Metz sur le thème : « Les femmes qui agissent, qui sauvent et adoucissent les vies » où M. Lumbreras a parlé de l'éducation à l'égalité et l'ouverture des filles aux disciplines scientifiques.
- M. Lumbreras a également participé à une table-ronde au Zonta Club de Metz avec Marie-Jo Zimmermann, Nathalie Griesbeck, députée européenne, Christiane Pallez, adjointe au maire de Metz, qui ont parlé de leur parcours de femmes politiques. Il y a eu ensuite les témoignages de 8 femmes, chirurgienne esthétique, pilote hélicoptère, chefs d'entreprise, directrice d'édition, du Frac.

## **Quelques sites d'information**

Chacun des sites a une newsletter électronique à laquelle il est possible de s'abonner gratuitement.

- **Les Nouvelles News** : <http://www.lesnouvellesnews.fr>

La journaliste Isabelle Germain nous propose un journal d'informations générales sur

le net (mais sans stéréotypes sexistes) : des informations générales et des informations sur l'égalité Femme/Homme, ainsi que les problèmes de représentation équilibrée des femmes et des hommes dans les médias :

- **Le site Egalité (« les femmes et les hommes font l'info ») : [www.egalite-infos.fr](http://www.egalite-infos.fr)**

Il s'agit d'un site d'information sur l'égalité femme-homme. Ce site nous a sollicitées et a déjà publié des brèves sur nos actions

## Conférences

### Conférences à la BNF

Les deux premières conférences ont eu lieu à la BNF et peuvent être écoutées en cliquant sur les liens correspondants :

Conférence du 6 janvier 2011 par Annette Vogt : « De Sofia Kovalevskaya à Dorothy Hodgkin : les femmes scientifiques en Europe »

[http://www.bnf.fr/fr/evenements\\_et\\_culture/anx\\_conferences\\_2011/a.c\\_110106\\_vogt.html](http://www.bnf.fr/fr/evenements_et_culture/anx_conferences_2011/a.c_110106_vogt.html)

Conférence du 3 février 2011 par Simone Gilgenkrantz : « L'accession des femmes aux études de médecine en France (1870-1900) »

[http://www.bnf.fr/fr/evenements\\_et\\_culture/anx\\_conferences\\_2011/a.c\\_110203\\_gilgenkrantz.html](http://www.bnf.fr/fr/evenements_et_culture/anx_conferences_2011/a.c_110203_gilgenkrantz.html)

### Conférences de l'AFAS

L'**Association française pour l'avancement des sciences**, en partenariat avec l'association **Femmes & Sciences** et **Universcience**, organise un cycle de conférences-débats destinées à attirer des jeunes filles vers la science en mettant en avant des femmes scientifiques ayant réussi en tant que chercheuses ou ingénieures.

Ces conférences-débats ont lieu au Palais de la découverte, un vendredi par mois de 14h à 16h.

Plus spécifiquement destinées aux classes de lycées, elles restent ouvertes au public individuel.

La prochaine aura lieu vendredi 1er avril 2011 de 14h à 16h sur le thème « Modélisation et évolution pour la recherche de partenaires protéiques », par Alessandra Carbone, professeure au département d'informatique de l'université Pierre-et-Marie-Curie et directrice du Laboratoire de génomique des microorganismes CNRS-UPMC

PALAIS DE LA DECOUVERTE  
Avenue Franklin-D. Roosevelt, Paris 8e

(M° Franklin-D. Roosevelt ou Champs Elysées-Clemenceau)

**Entrée libre dans la limite des places disponibles**  
**Inscription conseillée par téléphone ou courriel :**  
**01 40 74 60 18 - [conferencepalais@universcience.fr](mailto:conferencepalais@universcience.fr)**

Retrouvez tout le programme d'activités de l'Association française pour l'avancement des sciences sur : [www.afas.fr](http://www.afas.fr)

### **Information sur le Centre Hubertine Auclert**

Le Centre Hubertine Auclert, centre de ressources pour l'égalité F/H, est un espace d'information et d'expertise créé par le Conseil régional de l'Île-de-France en 2009. Il regroupe 42 associations, Femmes et Sciences en est membre. Le Centre publie une lettre d'information régulière à laquelle on peut s'abonner, la Cybertine, et organise des journées de réflexion qui donnent lieu à des publications "Hubertine en actes", ainsi que des causeries régulières, la prochaine aura lieu le 5 avril sur le thème : les grands enjeux du secteur associatif français. Il a aussi publié le livre blanc des associations féministes franciliennes, avec 15 recommandations pour l'égalité femmes-hommes. Des adhérentes de Femmes et Sciences ont participé à l'enquête et aux débats qui ont conduit à ce livre. Le 8 mars dernier il a organisé une journée "Égalité femmes – hommes et discriminations multiples »

<http://www.centre-hubertine-auclert.fr/>

Evelyne Nakache (qui en est la vice-présidente)