

GUY AUBERT A LA TÊTE DU CNRS

Le Conseil des ministres a nommé, sur proposition de François Fillon, ministre de la Recherche, Guy Aubert directeur général du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) en remplacement de François Kourilsky, qui occupait ses fonctions depuis juillet 1988.

Guy Aubert est âgé de 56 ans. C'est un physicien, considéré comme l'un des meilleurs experts internationaux dans le domaine du magnétisme. Il a dirigé l'école Normale Supérieure de Lyon et a été rapporteur général de la consultation nationale sur les grands objectifs de la recherche française organisée par François Fillon. Rappelons que le CNRS emploie près de 30.000 chercheurs dont 11.600 répartis dans 1300 unités de recherche.

CLAUDE ALLÈGRE MÉDAILLE D'OR 1994 DU CNRS

La Médaille d'or 1994 du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) a été attribuée à Claude Allègre, président du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM), professeur (science de la terre, Paris VII) et directeur du Laboratoire associé au CNRS de géochimie et de cosmochimie. Chercheur de réputation mondiale, Claude Allègre est considéré par ses pairs comme le fondateur de la géodynamique chimique où les modèles mathématiques et physico-chimiques précis permettent de viser une compréhension globale des mécanismes régissant les grands phénomènes planétaires et cosmiques.

LE CNRS DÉCERNE SES MÉDAILLES D'ARGENT 1994

Le CNRS vient de désigner les lauréats 1994 de la Médaille d'argent. La Médaille d'argent du

CNRS distingue un chercheur au début de son ascension mais déjà reconnu sur le plan national et international pour l'originalité, la qualité et l'importance de ses travaux. Cette haute distinction est attribuée chaque année à des scientifiques français ou étrangers appartenant au CNRS ou à d'autres institutions.

Pour l'année 1994, les lauréats sont, pour le département des sciences chimiques :

– Alexandre Alexakis est directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de chimie des organo-éléments, unité de recherche de la matière condensée, associée au CNRS. Ses travaux sont liés à la chimie organométallique du cuivre dont il est devenu un spécialiste reconnu mondialement. On lui doit aussi des synthèses préparatives de phéromones d'insectes (en collaboration avec l'INRA) et des synthèses de diamines chirales qui sont de précieux auxiliaires en chimie organique.

– Jean-Noël Chazalviel est directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de physique de la matière condensée, associé au CNRS. Il a utilisé l'électrochimie interfaciale pour développer des recherches sur les semi-conducteurs. Ses études sont tournées vers la caractérisation in situ à l'échelle microscopique des interfaces électrochimiques impliquant le silicium et vers l'interprétation des phénomènes par les méthodes de la physique du solide.

– Odile Eisenstein est directeur de recherche au CNRS, directeur du Laboratoire de chimie théorique, associé au CNRS. Ses travaux concernent principalement l'étude théorique de la structure et de la réactivité des

complexes de l'hydrogène moléculaire et des complexes déficients en électrons. Elle s'est également intéressée à l'étude de modèles de sites actifs de métallo-enzymes non porphyriniques intervenant dans le métabolisme de l'oxygène et de ses dérivés. Elle est lauréate du Prix Le Bel 1991 de la Société Française de Chimie, du prix Paul Langevin 1991 de l'Académie des sciences et de la bourse Maxwell 1991 de l'Académie des sciences.

Rappelons que la médaille d'argent 1993 du CNRS a été remise le 27 juin dernier à Christian Amatore (directeur du Laboratoire des processus d'activation moléculaire de l'ENS de Paris) et à Bernard Cabane (directeur de l'unité mixte CNRS-CEA-Rhône-Poulenc des matériaux dispersés à Gif-sur-Yvette).

INAUGURATION DE L'ESRF

L'ESRF, l'installation européenne de rayonnement synchrotron (European Synchrotron Radiation Facility), est un centre de recherche disposant de la source de rayons X la plus brillante et la plus intense à ce jour. Les caractéristiques exceptionnelles de ses faisceaux de rayons X ouvrent des possibilités nouvelles en science et en technologie, dans des domaines comme la chimie, la physique, la biologie, l'ingénierie, les matériaux, l'environnement, la médecine et la géophysique. De nombreuses installations expérimentales (lignes de lumière) sont en cours de réalisation à l'ESRF.

L'inauguration de l'ESRF, le 30 septembre 1994, célébrera l'achèvement de la construction de la source de rayonnement et des premières lignes de lumière, ainsi

que l'ouverture de ses portes aux utilisateurs scientifiques.

L'ESRF (situé à Grenoble) est financé par 12 pays européens : la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas, la Norvège, l'Espagne, la Suède, la Suisse et la Grande-Bretagne. Les ministres de la recherche et/ou d'autres représentants des gouvernements de ces pays participeront à la cérémonie d'inauguration.

• ESRF, BP 220, 38043 Grenoble.
Tél. : 76.88.20.00.

BILAN ANNUEL D'EUREKA (1993-1994)

Le 22 juin dernier, François Fillon, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, président du comité interministériel Eurêka, et Henri Guillaume, secrétaire général du comité interministériel Eurêka, président-directeur général de l'Anvar, ont présenté le bilan d'Eurêka à l'issue de la présidence norvégienne (23 juin 1993-16 juin 1994) de l'Initiative européenne. De juin 1993 à juin 1994, 144 nouveaux projets, dont le montant global s'élève à 6,4 milliards de francs) ont reçu le label Eurêka ; ils impliquent 600 participants dont 454 entreprises industrielles. Ces résultats placent la présidence norvégienne au deuxième rang pour le nombre de projets, derrière la présidence française (193 projets labellisés à Paris en 1993) et devant la présidence néerlandaise (121 projets labellisés en 1991).

Les nouveaux projets à participation française sont au nombre de 45 pour un montant total de 4,4 milliards de francs (y compris 1,7 milliard de francs pour le seul projet ADTT, la télévision numérique haute définition), auxquels il convient d'ajouter trois ralliements de la France à des projets précédemment labellisés, et trois autres projets labellisés pour une prolongation de phase d'étude en phase de développement.

La participation française dans

le montant total des projets s'élève à 1,8 milliard de francs (soit 41 %, y compris ADTT (la part française de ce projet est de 503 millions de francs).

La France se situe encore au premier rang tant en nombre de participations qu'en montant dans les 144 nouveaux projets.

Parmi ces projets, on peut citer :

- une nouvelle pyréthriinoïde pour la protection des plantes (responsable Elf Atochem Agri),

- un nouveau test non destructif des produits agro-alimentaires conditionnés,

- couches minces d'oxyfluorures d'indices de réfraction bas et moyen (responsable Saint-Gobain Recherche),

- emballage pour produits chimiques de haute pureté,

- purification des effluents pour recyclage et valorisation (responsable Robatel),

- développement du traitement biologique des déchets organiques (responsable SITA),

Lors de la XII^e conférence ministérielle Eurêka à Lillehammer, Jean-François Guinet, président-directeur général de Tech-Sep, a reçu, en présence du roi Harald de Norvège, le "Prix de l'Environnement" décerné pour la première fois cette année. Le projet Fermsep, dont les principaux partenaires étaient Tech-Sep (maître d'œuvre et filiale du groupe Rhône-Poulenc) et l'Italien Antibioticos (filiale de Montedison), a permis la mise au point de membranes minérales destinées, à partir de mouls de fermentation, à extraire et purifier des molécules biologiques pour les industries pharmaceutiques et sucrières. Les procédés utilisant les membranes minérales devraient dans les années à venir remplacer avantageusement les technologies conventionnelles de séparation (système de filtration utilisant des solvants organiques ou additifs de filtration) par leur gain sur la qualité des produits fabriqués et la réduction des nuisances à l'environnement. Depuis la mise en

œuvre du projet, 15 installations ont été vendues dans plus de 10 pays pour un chiffre d'affaires de plus de 7 MEcu.

CIFRE : LE CAP DES 5000

Depuis leur création en 1981, les conventions CIFRE n'ont cessé de voir leur nombre augmenter pour atteindre le rythme actuel de 600 nouvelles attributions par an. Aujourd'hui, elles franchissent le cap des 5000.

Les conventions CIFRE ont pour objectif d'associer, autour d'un projet industriel, trois partenaires : une entreprise, un jeune diplômé, un laboratoire de recherche.

Les Conventions s'adressent aux entreprises, de toutes tailles et de tous secteurs, qui s'engagent à confier à un jeune cadre diplômé (bac +5), lors de son embauche, un travail de recherche et d'innovation, en liaison directe avec un laboratoire implanté dans une école, un centre technique, un organisme public de recherche, voire un laboratoire étranger.

Ce projet est placé sous la responsabilité scientifique d'un directeur de recherche et donne lieu à la soutenance d'une thèse de doctorat.

Pendant les trois ans que dure la convention, l'entreprise se voit attribuer une subvention annuelle de l'ordre de 92.700 F HT, que lui verse l'Association Nationale de la Recherche Technique (ANRT), responsable de la gestion et de l'animation des Conventions CIFRE pour le compte du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Recruté pour cette période (contrat à durée déterminée) ou sur la base d'un contrat à durée indéterminée, l'ingénieur reçoit un salaire supérieur à 128.400 F (salaire annuel, brut, hors charges patronales).

• ANRT, 101 avenue Raymond Poincaré, 75116 Paris. Tél. : (1) 45.01.72.27. Fax : (1) 45.01.85.29.

DES POLYMÈRES EN FORME D'ÉTOILE S'ORGANISENT EN NID D'ABEILLE

CNRS Info de juillet signale que, pour la première fois, des chimistes de l'Institut Charles Sadron du CNRS à Strasbourg ont obtenu, par évaporation rapide d'une solution de polymères - des molécules de quelques dizaines d'angströms en forme d'étoile - des films translucides de quelques micromètres, présentant une structure exceptionnelle : un ensemble régulier d'une ou plusieurs couches de cellules sphériques creuses, organisées en réseau hexagonal, ressemblant à un nid d'abeille. L'existence et la taille des cellules dépendent des caractéristiques moléculaires des polymères puisque, dans les mêmes conditions, des chaînes linéaires de polystyrène, ne donnent qu'une structure aléatoire. Bien que les chercheurs ne puissent encore totalement expliquer le processus de formation, il est probable que de telles structures trouveront des applications dans le domaine des membranes et constitueront la base de nouveaux matériaux.

• Institut Charles Sadron, Strasbourg. Tél. : 88.41.40.88.

3^e COLLOQUE FRANCO-MAGHRÉBIN DE CATALYSE

Placé sous la responsabilité des Sociétés de chimie algérienne, française (division Catalyse), marocaine et tunisienne, le 3^e Colloque franco-maghrébin de catalyse s'est tenu à Rabat du 9 au 12 mai 1994. La séance d'ouverture a été présidée par M. Knidri, ministre de l'éducation nationale du Maroc. Ce colloque, qui avait pour thème principal l'application de la catalyse pour la protection de l'environnement, a réuni plus de 120 participants dont 20 français et 25 doctorants maghrébins actuellement dans les laboratoires français. Quatre cours ont été

donnés par des spécialistes français, trois sur des techniques de caractérisation (UV-visible-PIR, méthodes thermiques, chimisorption), complétant ainsi les cours sur les méthodes de caractérisation donnés dans les deux précédents colloques, et un sur la catalyse polyfonctionnelle pour le traitement des effluents automobiles. Près de 100 communications ont été présentées, soit sous forme orale (30), soit sous forme d'affiches. Ce colloque s'est terminé par la visite de l'usine de Maroc-Phosphore à El Jadida.

L'organisation d'un quatrième colloque a été décidée, en France, au cours de l'année 1996.

BOURSES DE RECHERCHE POSTDOCTORALES EN CHIMIE

Les laboratoires européens suivants sont impliqués dans le réseau (Capital Humain et Mobilité) "Espèce à liaisons métal-carbone multiples et procédés sélectifs". Prof. S. Maiorana (Milan), A. Pombeiro (Lisbonne), P. Dixneuf (Rennes), S. Thomas (Londres), K. Dötz (Bonn), J. Gimeno (Oviedo), J. Moreto (Barcelone).

Des bourses de recherche postdoctorales pour une année seront disponibles à partir de janvier 1995. Tous les laboratoires sont impliqués dans la synthèse et l'étude de la réactivité des complexes métal-carbone, carbyne et cumulène. Les candidats doivent être membres des pays de la Communauté européenne ou d'un état associé (Suède, Norvège, Finlande, Autriche). Ils ne peuvent bénéficier d'une bourse dans leur pays. Les candidats doivent envoyer une copie de leur curriculum vitae avec deux lettres de recommandation au laboratoire choisi. Les candidats français peuvent se renseigner auprès de P. Dixneuf : Tél. : 99.28.62.80. Fax : 99.28.69.39.