

Le projet REACH adopté



Après plusieurs années de discussions, le Conseil européen a entériné le 18 décembre dernier le compromis voté au Parlement cinq jours auparavant. Le règlement REACH entrera donc en vigueur le 1^{er} juin 2007. Il prévoit l'installation progressive d'un système d'enregistrement, d'évaluation, d'autorisation et de contrôle des substances chimiques fabriquées ou importées dans l'Union européenne, chapeauté par l'Agence européenne des produits chimiques qui sera située à Helsinki. Quelques 30 000 substances chimiques sont visées par REACH : celles jugées les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement et celles ayant de forts tonnages.

Les députés ont ainsi estimé qu'un équilibre avait été trouvé entre les intérêts des consommateurs et de l'environnement d'une part et de l'industrie européenne des produits chimiques d'autre part. Même s'il apparaît que le texte ne satisfait pas pleinement les différents acteurs, tous se rejoignent pour dire que c'est une avancée incontestable.

Le CNRS met en place une expertise collective sur les enjeux de REACH

Mais où en est la connaissance scientifique dans ce domaine et quels risques peuvent-ils générer ? C'est pour répondre à cette question que le Ministère de l'Écologie et du Développement durable (MEDD) et le Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (MINEFI) ont demandé au CNRS de mettre en place en janvier 2007 une expertise collective sur les enjeux scientifiques liés à la mise en place de REACH. Cette expertise, qui a pour thème « Substances chimiques : quels enjeux scientifiques dans le contexte de REACH ? », a pour objectif d'établir un état des lieux et de dégager des perspectives d'évolution pour une chimie durable. Le CNRS va réunir un comité de pilotage et constituer un conseil scientifique composé de chercheurs de diverses disciplines. Ce dernier sera chargé :

- d'apporter un éclairage pluridisciplinaire sur les outils disponibles permettant d'évaluer le niveau de protection de la santé humaine et de la dynamique des écosystèmes ;
- d'identifier les évolutions prévisibles du développement de nouveaux types de produits et des risques qui y sont liés ;
- d'identifier les outils nécessaires pour faire face à ces risques ;
- d'identifier les bases d'une chimie performante, source de produits plus utiles et de bénéfices sociétaux et économiques accrus.

Bernard Sillion a été nommé chef de projet. L'expertise sera suivie au niveau de la direction du CNRS par **Isabelle Rico-Lattes**, directrice du programme interdisciplinaire du CNRS « Chimie pour le développement durable », et **Catherine Bastien-Ventura**, ingénieur au département Environnement et développement durable. Cette expertise, d'une durée de plusieurs mois, sera dotée d'un budget de 180 000 €. Elle fera l'objet d'un rapport final qui sera rendu public.

• Texte du règlement : http://economie.fgov.be/organization_market/Reach/pdf/Reglement_REACH_fr.pdf

Nominations, distinctions

Les Médailles et Grands Prix 2006 de l'Académie des sciences

Le 28 novembre dernier, Édouard Brézin, président de l'Académie des sciences (auquel le biologiste **Jules Hoffmann** a succédé le 1^{er} janvier pour un mandat de deux ans), a ouvert la séance solennelle de remise des Grands Prix sous la Coupole. Les distinctions concernant la chimie sont :

- **Prix Dolomieu** à **Michel Treuil** (Univ. Paris 6), géochimiste, spécialiste de réputation mondiale des éléments en traces qu'il a analysés par activation neutronique.

- **Prix Emilia Valori** à **Marie-Paule Pileni** (Univ. Paris 6), qui a joué dès la fin des années 1980, un rôle de pionnier dans l'élaboration de nanomatériaux et dans leur auto-organisation, en

systèmes 2D voire 3D, constituant ainsi de véritables supra cristaux formés de nanoparticules monodisperses.

- **Prix Étienne Roth du CEA** à **Sylvain Lévasseur** (postdoctorant à l'ETH de Zürich), pionnier de la géochimie isotopique de l'osmium dans le cycle externe de la Terre.

- **Prix de l'Institut Français du Pétrole** pour **Pierre Dixneuf** (Institut des sciences chimiques, Rennes), expert international de la catalyse homogène pour la chimie fine. Il a développé le concept des espèces catalytiques métal-vinylidènes et a découvert des procédés d'activation originaux, dans la création de catalyseurs de métathèse d'alcènes.

- **Prix Ivan Peychès** à **Jean-Noël Chazalviel** (CNRS-École polytechnique, Palaiseau), physico-chimiste dont les contributions vont des sujets les plus fondamentaux jusqu'aux

applications les plus industrielles, comme la purification des eaux usées par photo-électrochimie.

- **Prix Jaffé de l'Institut de France** à **Jean-Louis Pierre** (Univ. Joseph Fourier, Grenoble), grand spécialiste de la chimie supramoléculaire et bio-inorganique. Ses travaux portent sur l'activation des réactions par les complexants macrocycliques, sur le transport et l'assimilation du fer chez les organismes vivants et sur les modèles biomimétiques des cuproenzymes « redox ».

- **Prix Philippe Guye** à **Jacques Schultz** (Univ. de Haute Alsace, Mulhouse) pour ses travaux dans le domaine de la science des surfaces et de l'adhésion, en particulier pour le développement de méthodes originales de caractérisation des surfaces et interfaces. Il est également lauréat de la **Médaille Marcellin Berthelot 2006**.

- Avant de clore la cérémonie, de jeunes scientifiques se sont vus décerner la **Médaille gravée**. Parmi eux se trouvait le lauréat des Olympiades Nationales de Chimie, **Simon Gourdin-Bertin** (lycée Choiseul, Tours). Cette reconnaissance de la part de l'Académie souligne l'action éducative des Olympiades.

Médailles Cristal 2006 CNRS

Le Cristal du CNRS distingue chaque année des ingénieurs, techniciens et administratifs qui, par leur maîtrise technique et leur sens de l'innovation, contribuent aux côtés des chercheurs à l'avancée des savoirs et à l'excellence de la recherche française. Cette année, il a été remis pour la chimie à **Laurence Hervé** (Laboratoire de cristallographie et sciences des matériaux, Caen), spécialisée dans la synthèse de matériaux et dans leur caractérisation par diffraction X, et dans la croissance des cristaux dans un four à image (qui focalise une lumière artificielle sur un point précis et permet d'atteindre des températures allant jusqu'à 2 200 °C). **Loïc Le Polotec** (Centre d'études et de recherches par irradiation, Orléans) a également été honoré. Il est le seul ingénieur à avoir participé à la fabrication des trois accélérateurs de particules du laboratoire, en commençant par le cyclotron en 1973. Il l'utilise actuellement pour étudier la production de radioisotopes dans un projet d'imagerie du petit animal. Notons que cette distinction a été aussi remise à **Michel Dumont**, verrier virtuose de la délégation Ile-de-France Sud (Gif-sur-Yvette), auquel les chimistes ont souvent confié la réalisation de prototypes.

Recherche et développement

Signature du contrat quadriennal de développement 2006-2009 de l'Université Paris-Sud

A l'occasion de la signature du contrat quadriennal 2006-2009 de l'Université Paris-Sud, la présidente, Anita Bersellini, et Jean-Marc Monteil, directeur général de l'enseignement supérieur, ont fait une présentation publique de leur politique de recherche le 8 novembre dernier.

Le contrat 2006-2009, d'un montant total de 43 M€ en crédits scientifiques, marque un accroissement spectaculaire de 33 % sur le contrat précédent (2002-2005). Les trois quarts de ces crédits iront au soutien récurrent des laboratoires, qui sont sensiblement réévalués. Ainsi, les sciences de la vie et la physique bénéficient d'un accroissement respectif de 10 et 28 % de leur soutien de base.

Les moyens du nouveau contrat permettent à l'Université Paris-Sud une politique très volontariste en matière de PPF (ses « plans pluri-formation », qui soutiennent des initiatives pluri-laboratoires évaluées et soutenues par l'Université sur la totalité du quadriennal). Les sciences du vivant sont beaucoup mieux prises en compte dans ce quadriennal, connaissant un accroissement au titre des PPF de plus d'un facteur trois.

Paul Rigny

Plus d'archives scientifiques sur Internet

Les institutions françaises, soucieuses de disposer d'un moyen de diffusion et de valorisation de la production scientifique de leurs chercheurs et enseignants chercheurs, ont décidé de se doter d'une plate-forme commune sur Internet, en lien avec les autres dépôts d'archives ouvertes développés dans le monde, pour satisfaire aux critères de la communication scientifique directe. Le CEMAGREF, le CIRAD, le CNRS, la CPU, l'INRA, l'INRIA, l'Inserm, l'Institut Pasteur, l'IRD et la Conférence des Grandes Écoles ont signé en juillet dernier un protocole d'accord, et souhaitent être rejoints dans cette démarche par d'autres établissements ou acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur.

• <http://ccsd.cnrs.fr>

La chimie au quotidien

Prix La Recherche

La remise des prix *La Recherche*, dont c'est la 3^e édition, et la présentation de leurs travaux par les lauréats, ont eu lieu le 28 novembre 2006 dans les salons du Sénat. Ces prix, d'une valeur de 10 000 € chacun, sont décernés par le magazine *La Recherche*, en collaboration avec cinq partenaires officiels : Veolia Environnement, la SNCF, les Laboratoires Servier, Areva et le Ministère délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche, et cinq partenaires associés : le Sénat, l'Agence universitaire de la francophonie, les Éditions Dunod, la radio RFI et le journal *Les Échos*. Les prix concernent cinq domaines déterminés : Environnement, Transport durable, Santé humaine, Énergie et Prix du Ministère. Ils ont pour objectif de **valoriser la recherche fondamentale et appliquée**, d'**encourager l'interdisciplinarité** et de **promouvoir l'excellence scientifique francophone**. Ils ont été décernés par un jury de 14 scientifiques indépendants très pluridisciplinaires à partir d'une sélection effectuée par 220 experts et 10 journalistes de *La Recherche* parmi 233 dossiers de candidature. Parmi ces prix, notons :

- Le prix mention **Environnement**, parrainé par Veolia Environnement, attribué à **Sami Sayadi**, directeur du laboratoire des bio-procédés du Centre de Biotechnologie de Sfax (Tunisie) pour ses travaux intitulés « Vers une valorisation optimale de l'effluent issu de l'extraction de l'huile d'olive : production d'antioxydants et d'énergie biogaz », qui ont pour but de dépolluer ces effluents (marges) et de les valoriser.

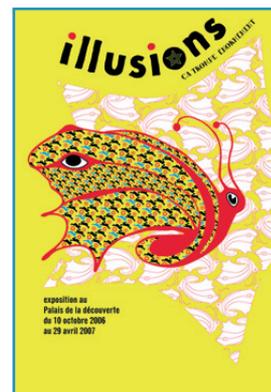
- Le prix mention **Énergie**, parrainé par Areva, attribué à **Pascale Hennequin, Dominique Grésillon, Cyrille Honoré, Agnès Quemeneur, Jean-Marcel Rax et André Truc**, directeurs de recherche au CNRS et ingénieurs de recherche à l'École polytechnique, pour leurs travaux sur le « Contrôle et diagnostic des plasmas thermonucléaires dans les

réacteurs Tokamaks », qui ont pour but d'identifier de nouveaux procédés de contrôle du plasma pour aider à la maîtrise de l'énergie de fusion (projet international ITER).

Yves Dubosc

• Pour en savoir plus sur les travaux des lauréats : *La Recherche* n° 403 (décembre 2006) et <http://www.leprixlarecherche.com>

Au Palais de la découverte



2007 arrive avec son flot de nouveautés au Palais, et notamment l'ouverture de son nouveau site Internet qui comprend maintenant une partie ressources

scientifiques. Tout d'abord, une exposition étonnante qui n'a rien de chimique en soi : « Illusions, ça trompe énormément », mais dont la scénographie spectaculaire vous fera vivre jusqu'au 29 avril des sensations surprenantes (ndlr : visite déconseillée après un bon repas !). Une façon originale de découvrir ce qui se cache derrière les vraisemblances que l'on croit percevoir.

A côté des expositions temporaires, n'oublions pas les espaces permanents et notamment pour la chimie, le tableau de Mendeleïev avec des échantillons réels. D'autre part, la cuisine est de retour dans le département de la chimie avec une nouvelle animation gourmande : « Chimie et la chocolaterie ». Par l'expérience, on comprend comment la chimie intervient aux différents stades de transformation des fèves afin d'obtenir une plaque de chocolat. Deux autres nouveaux ateliers attendent les plus jeunes : « Croquez la chimie dans la pomme ! » et « Police scientifique ».

Séverine Bléneau-Serdel

• chimie@palais-decouverte.fr
<http://www.palais-decouverte.fr>

Innovation en emballage alimentaire

Appel à projets

Cofresco Institute, qui a été créé en 2001 dans le but de promouvoir et de stimuler la recherche dans le domaine des emballages alimentaires domestiques, lance un nouvel appel à projets à destination des chercheurs et des laboratoires de recherche européens en emballage visant à offrir au consommateur final de véritables bénéfices en termes de praticité et de performance. Dans le cadre de cet appel, de un à trois projets pourront être financés à hauteur de 100 000 €.

Date limite d'envoi de la lettre d'intention : 15 février 2007.

• <http://www.cofrescoinstitute.com>