

### RÉDACTION

**Rédactrice en chef** : Rose Agnès Jacquesy

**Rédactrice en chef adjointe** :

Séverine Bléneau-Serdel

**Secrétaire de rédaction** : Roselyne Messal

**Chef de rubrique, Collection « L'Actualité Chimique - Livres »** : Minh-Thu Dinh-Audouin

**Conseiller de la Rédaction** : Jean-Pierre Foulon

**Secrétariat** : Martine Maman

**Webmestre** : Pierre Miquel

### Comité des rubriques :

Recherche et développement : Rose Agnès Jacquesy, Industrie : Jacques Bousquet, Enseignement et formation : Katia Fajerberg, TP : Xavier Bataille, Histoire de la chimie : Marika Blondel-Mégrelis, Un point sur : Jean-Pierre Foulon, Chimie des aliments et du goût : Hervé This, En bref : Séverine Bléneau-Serdel et Roselyne Messal, Actualités de la SCF et Agenda : Roselyne Messal, Livres et médias : Yves Dubosc

### Comité de rédaction :

J. Belloni, E. Bordes-Richard, J. Buendia, C. Cartier dit Moulin, G. Chatel, P. Colombar, C. de Novion, J. Fournier, N. Jaffrezic, R. Lescouezec, J. Livage, P. Massiani, M.-T. Ménager, C. Monneret, N. Moreau, J.-M. Paris, P. Pichat, A. Picot, J. Rangapanaiken, F. Rocquet, H. Toulhoat, L. Valade, P. Walter

**Partenariat** : CNRS, Fondation Internationale de la Maison de la Chimie

Publication analysée ou indexée par :

Chemical Abstracts, base de données PASCAL

**ÉDITION** : Société Chimique de France

250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris

**Rédaction** : 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris

Tél. : 01 40 46 71 64 - Fax : 01 40 46 71 63

redaction@lactualitechimique.org

www.lactualitechimique.org

**Directeur de la publication** : Olivier Homolle,

président de la Société Chimique de France

**Imprimerie** : Friedling Graphique, 68170 Rixheim

**Maquette articles** : e-Press, Casablanca

Technopark, Route de Nouaceur, Casablanca

(Maroc)

**Maquette hors articles** : Mag Design

www.magdesign.info

**ISSN** version papier 0151 9093

**ISSN** version électronique 2105 2409

### PUBLICITÉ

EDIF, Le Clemenceau, 102 avenue Georges

Clemenceau, 94700 Maisons-Alfort

Tél. : 01 43 53 64 00 - Fax : 01 43 53 48 00

edition@edif.fr, www.edif.fr

Index des annonceurs : p. 32

© SCF 2015 - Tous droits réservés

Dépôt légal : janvier 2015

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, fait sans le consentement de l'auteur, ou des ayants droits, ou ayant cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies et les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.

### TARIFS 2015 - L'ACTUALITÉ CHIMIQUE

(11 numéros par an)

Abonnement papier + électronique

**Particuliers** : France 102 € - Étranger 107 €

**Institutions** : France 202 € - Étranger 215 €

**Lycées** : France 115 € - Étranger 135 €

Abonnement électronique seul (France/Étranger)

**Particuliers** : 55 € - **Institutions** : 155 € - **Lycées** : 70 €

**Membres de la SCF** : abonnement inclus

dans la cotisation ou à tarif préférentiel

**Abonnement** : SCF, Nadine Colliot

250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris

Tél. : 01 40 46 71 66 - Fax : 01 40 46 71 61

abonnement@lactualitechimique.org

Prix de vente au numéro : 20 € (port inclus)



## Une vie meilleure ? La SCF et l'AC vous souhaitent réussite et bonheur en 2015

Cette nouvelle année est en effet pleine de promesses : Année internationale de la lumière, de la transition énergétique, avec le colloque SCF'15 à Lille, et aussi Paris Climat 2015...

Heureux présage : un chimiste, Bernard Meunier, succède (pour 2015-2016) à un autre chimiste, Guy Ourisson (1999-2000), à la présidence de l'Académie des sciences.

Les réflexions de la Société Chimique de France sur la transition énergétique (voir *L'Act. Chim.*, 390, p. 2) ont été appréciées et ont pesé sur la loi votée par l'Assemblée nationale en octobre dernier. Le grand colloque SCF'15 qui lui sera consacré à Lille en juillet devrait apporter des éléments originaux et novateurs pour appuyer cette transition et préparer, sur des bases solides, l'avenir de nos enfants. En effet, tout prouve que le réchauffement climatique est une réalité reconnue par les décideurs politiques et la plupart des gouvernements en 2014 : signature d'un premier accord européen (24 octobre) ; celui de Copenhague (2 novembre) ; celui, historique, entre la Chine et les États-Unis (12 novembre), et enfin l'engagement du G20 (15-16 novembre). Le coût de l'immobilisme, évalué par nombre d'économistes – dont le Britannique Nicholas Stern –, est impressionnant : environ cent milliards d'euros dès 2020 (250 en 2050) pour l'Union européenne !

Les secteurs concernés sont multiples et cruciaux : la santé, l'agriculture, la pêche, les risques naturels (dont les tempêtes et les inondations), l'industrie, les transports, l'urbanisme, etc. Des mesures effectuées dans le

monde entier, interconnectées, surveillent les émissions de gaz à effet de serre (GES), la concentration en CO<sub>2</sub>, mais également en CH<sub>4</sub> et en N<sub>2</sub>O – le pouvoir « réchauffant » de ces derniers est respectivement 21 et 310 fois plus grand que celui du CO<sub>2</sub> –, la nature des poussières et des aérosols qui sont « refroidissants », l'acidité des océans et ses effets négatifs en tant que puits de CO<sub>2</sub> notamment, etc. Elles alimentent des modèles de plus en plus élaborés, et qui globalement convergent.

La chimie (et son potentiel d'innovation) est en première ligne sur ces problématiques en concevant, développant, apportant des solutions à ces grands défis de demain, dans le sens d'un véritable développement durable « équilibré », intégrant dans la réflexion environnement, économie et social. La France, trop souvent modeste, voire humble, est pourtant un leader reconnu internationalement. Trois exemples parmi de nombreux autres : Jean-Marie Tarascon, académicien, professeur au Collège de France, spécialiste incontesté des batteries Li-ion et de leurs futurs remplaçants ; Daniel Lincot, dont le nom est associé aux techniques solaires et à la photoélectrochimie des semi-conducteurs ; la société McPhy Energy, issue de la recherche fondamentale, jeune star française, et désormais internationale, du stockage des énergies intermittentes et de l'hydrogène sous forme solide...

La France – dont le spectre énergétique n'est pas transposable aux autres pays – a d'ailleurs fait en vingt ans (1990-2011) un effort conséquent de réduction (19,5 % en

DE PLUS EN PLUS DE CO<sub>2</sub> ... DE CH<sub>4</sub> ... DE N<sub>2</sub>O ...

C'EST LA FAUTE  
AUX CHIMISTES !



incluant les puits de carbone), supérieur à celui de l'Allemagne (actuellement 52 Mt/an d'émissions pour la première contre 512 Mt/an pour la seconde pour la seule production d'électricité), loin cependant des 3 % annuels prescrits par la loi Énergie de 2005. Pour tenir compte des grandes différences entre pays et de leur évolution probable, notamment celle des pays émergents, une division par 4, voire 5 des émissions de GES d'ici 2050 est « exigible » des pays développés. Concrètement, cela implique que nous, en France, nous divisons par 1,7 notre demande en énergie avec de très faibles taux d'émission des autres secteurs. Au niveau de la consommation énergétique mondiale en 2013, le charbon représentait 34 %, dépassant le pétrole (29 %) – l'inverse était observé en 2008 – et le gaz, stable, environ 20 %. Le nucléaire représentait 2 % (avec une image négative disproportionnée), la biomasse 8 % et 7 % pour le reste des renouvelables – entre 2 % pour l'énergie

hydroélectrique et 0,002 % pour l'énergie marine, et 0,2 % seulement pour l'éolien...

Certes, la France n'est pas isolée, et ses vertus ne suffiront pas à inverser le processus. En effet, la production de CO<sub>2</sub> des pays émergents et en voie de développement va bientôt dépasser la production mondiale de CO<sub>2</sub> de 1990 (année de référence du protocole de Kyoto). L'enjeu des gaz à effet de serre est donc un enjeu planétaire et les règles du commerce mondial devront être changées pour introduire, progressivement, des mesures financières ayant pour objectif de rendre non compétitifs les modèles économiques carbonés.

La vitesse d'adaptation de l'Homme en tant qu'espèce ne peut être suffisante au regard de l'évolution en cours, mais on peut espérer une prise de conscience générale des réalités à affronter. En d'autres termes, sommes-nous

prêts à accepter des végétaux capables de s'adapter au changement climatique ? À réduire notre consommation d'eau et de viande ? À respecter solidairement des règles qui ont pour objet de préserver à terme notre santé et même notre survie ?

Cela exige courage, ténacité et persévérance de la part de chaque individu, des sociétés et des politiques... et ce n'est certainement pas en érigeant la moindre tentative de changement en scandale que nous y arriverons.

Nous comptons sur vous pour enrichir nos contenus et nos débats ; n'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions, même si vous ne faites pas partie du Comité de rédaction, que nous remercions pour son engagement à nos côtés.

**Rose Agnès Jacquesy**  
Rédactrice en chef

## Après le 5<sup>e</sup> séminaire, une nouvelle feuille de route pour 2015



© SCF/C. Carret.

Le séminaire annuel de la SCF, dont l'objectif est d'identifier les orientations et actions à mener, base de la « feuille de route » de l'année suivante, a réuni les 1<sup>er</sup> et 2 décembre dernier 56 participants et une invitée d'honneur, Marie-Claude Vitorge.

Parmi les objectifs qui s'imposent au Bureau et aux entités opérationnelles de la SCF, cinq domaines ont été identifiés pour cette année :

### • Structuration

La structuration de la communauté scientifique n'est pas un but en soi, mais un outil pour améliorer la manière de travailler ensemble. L'objectif prioritaire est de **mettre en avant l'appartenance à la SCF**, tout en organisant divisions scientifiques et groupes thématiques comme lieux d'échanges scientifiques. Au programme : la structuration de l'**inter-division Énergie**, des réflexions à propos de la division Chimie organique, et la structuration des clubs des jeunes sociétaires en un réseau national, interlocuteur naturel de l'European Young Chemists Network, avec notamment le **réseau des jeunes chimistes SCF (RJ-SCF)** récemment créé.

Toutes les bonnes volontés pour **participer activement** aux responsabilités de l'i-division Énergie comme aux actions entreprises par le RJ-SCF sont les bienvenues, sans oublier les candidatures aux Bureaux

des entités opérationnelles en renouvellement en 2015.

### • Adhésions

En liaison avec les résultats encourageants de la campagne 2014, le chiffre de **3 500 adhérents en 2015** a été retenu, tout adhérent pouvant y contribuer par ses relations personnelles. Le turn-over actuel reste une question qu'auront à étudier **Michel Che** et **Thomas Cauchy**.

### • Positionnement et prises de position

De ce nouveau thème de discussion s'est dégagé le souhait de s'investir, en s'assurant de pouvoir suivre et répondre aux demandes éventuelles ou de s'autosaisir. La distinction entre information et militantisme est soulignée, l'important étant de se comporter comme des « **sages indépendants** », représentatifs de la communauté. Le travail avec les institutionnels (liste à établir) est privilégié *via* une éventuelle cellule de veille. On note une véritable attente pour nouer des **relations avec l'ANR**.

### • Relations européennes et internationales

La poursuite des **relations binationales** est entérinée, avec des prix plutôt que des réunions scientifiques. Le format des cérémonies de remise des prix (et des diplômes de membres distingués) aura à être modifié en conséquence.

Il est fortement demandé une plus grande

implication dans les structures de l'**EuCheMS** – divisions et working parties (WP) – et la proposition de nouvelles WP encouragée, avec une présence accrue de la SCF pour affirmer sa contribution. Il en est de même vis-à-vis des instances de l'**IUPAC**, avec en perspective le congrès IUPAC 2019 qui se tiendra à Paris.

Enfin, est réaffirmée l'importance pour les adhérents de soumettre aux journaux de **ChemPubSoc Europe** et à **ABC** des manuscrits de qualité, pour assurer la visibilité de la chimie française dans le contexte européen et international.

### • Communication interne et externe

*L'Actualité Chimique* est unanimement appréciée, ainsi que son nouveau site Internet. L'équilibre entre les numéros thématiques et simples est conservé. Le choix de privilégier des **articles courts** pour assurer un maximum d'informations à un lectorat diversifié est retenu avec, par exemple, la publication de **fiches**, etc. adaptées aux jeunes sociétaires. L'expérience des **dossiers régionaux** sera poursuivie, sous réserve d'une évaluation de leur impact – après le dossier PACA, Midi-Pyrénées et Auvergne seront publiés en 2015.

La création d'un **réseau de correspondants régionaux en communication** est recommandée, pour nourrir également les autres outils de communication de la SCF : *SCF Info en ligne*, site Internet, comptes Facebook et Twitter. Une **plus grande palette de nouvelles courtes** dans le journal en ligne (notamment une rubrique portée par le RJ-SCF), la **mise à niveau** de nombreuses pages du site Internet, la publication progressive de **pages en anglais**, ont été validées.

En conclusion, le Président propose de poursuivre l'expérience de ces séminaires. Le prochain, **SCF 6**, aura lieu au cours du dernier trimestre 2015.

**Le Bureau de la SCF**