

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 Fajerweg, TP : Xavier Bataille, 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, C. Cartier dit Moulin, G. Chatel, P. Colomban, C. de Novion, J. Fournier, N. Jaffezeic, 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. 53

© SCF 2015 - Tous droits réservés

Dépôt légal : octobre 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^{er} 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 : 32 € (port inclus)

Contributions invisibles, succès visibles...

Le congrès SCF'15 *Chimie et transition énergétique* qui s'est tenu à Lille en juillet dernier a été bâti autour d'une thématique transversale d'actualité concernant l'innovation des systèmes énergétiques qui doit rendre effective cette transition énergétique. Tous les types de recherche : académique, technologique, industrielle, tous les types de vecteurs énergétiques et toutes les filières énergétiques ont été abordés et discutés. Ils ont montré que la chimie intervient dans ces dernières de très nombreuses manières : *via* les matériaux, les procédés, l'analyse, la synthèse, la catalyse, l'interaction rayonnement-matière, la simulation et la modélisation multi-échelle, l'électrochimie, etc. Ce furent trois journées riches d'enseignement qui feront l'objet d'un compte rendu détaillé dans le prochain numéro de *L'Actualité Chimique* et d'un numéro dédié en 2016.

Le président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Jean-Yves Le Déaut, qui n'a pu se rendre à Lille, en tire une belle conclusion dans le numéro du mois de septembre de *La Revue du Trombinoscope* : « ... la chimie est devenue un point de passage obligé : pas de véhicules électriques sans électrochimie, pas de pales d'éoliennes sans chimie des composites, pas de moteurs électriques sans chimie des terres rares, pas de panneaux photovoltaïques sans chimie des semi-conducteurs... »

Ce numéro double, en plaçant « l'électrochimie au cœur des sciences », se fait déjà l'écho de l'énergisante électrochimie évoquée au cours du congrès SCF'15. Le titre même – une devise ? –, la page de couverture et le sommaire de cet opus montre que l'innovation naît du croisement des connaissances, de l'interdisciplinarité, puis de toute la chaîne industrielle de développement et de

transferts conduisant d'un concept à la réalisation d'un objet répondant à une attente de notre société.

La récente « semaine Nobel » en offre deux exemples éloquentes avec les prix de médecine ou physiologie et de chimie, le premier récompensant l'emploi de deux molécules actives en traitement de maladies tropicales, l'ivermectine contre l'onchocercose et l'éléphantiasis, et l'artémisinine contre le paludisme ; le second, la mise en œuvre de la chimie en milieu biologique expliquant trois mécanismes distincts de réparation de l'ADN (voir p. 120). Les recherches entreprises indépendamment par William Campbell, Satoshi Omura, Youyou Tu et Tomas Lindahl, Paul Modrich, Aziz Sancar, illustrent cette nécessaire interdisciplinarité qui existait déjà à la charnière entre les XVIII^e et XIX^e siècles. Elles ont conduit au programme de donation d'ivermectine (Mectizan®) par le groupe MSD qui vient annuellement en aide à plus de 250 millions de personnes dans les régions touchées, et à la fourniture à prix coûtant de l'artémisinine par le groupe Sanofi pour faire face aux épidémies de paludisme avec 200 millions de cas et 500 000 décès par an.

Et la chimie s'y retrouve comme science centrale, ou pour reprendre l'image de Jean-Marie Lehn, comme le pont entre la physique et la biologie. Mais si les succès sont visibles, les contributions de la chimie sont trop souvent invisibles du grand public. À nous, *Réseau des chimistes*, de les révéler, en s'appuyant notamment sur l'hommage rendu à la Société Chimique de France par Bernard Bigot, président de la Fondation de la Maison de la Chimie, et Dominique Massiot, directeur de l'Institut de Chimie du CNRS, lors du congrès SCF'15 !

Le Bureau de la SCF

Merci au coordinateur de ce numéro thématique, Fethi Bedioui, président de la subdivision Electrochimie de la SCF, à tous les responsables des chapitres et aux auteurs, et à Jean-Pierre Foulon pour sa relecture attentive, pour cette belle plongeée dans le monde de l'électrochimie.