

Édité par la Société Chimique de France
250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris
adhesion@societechimiquedefrance.fr
www.societechimiquedefrance.fr

Directrice de la publication : Gilberte Chambaud

Partenariats : CNRS, Fondation de la Maison de la Chimie

RÉDACTION

SCF, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris
redaction@lactualitechimique.org
www.lactualitechimique.org
Rédactrice en chef : Patricia Pineau
Rédactrice en chef adjointe : Séverine Bléneau-Serdel

COMITÉ DE RÉDACTION

H. Arribart, J. Barrault, X. Bataille, E. Benedetti, C. Bresson,
C. Cebrian-Avila, C. Clavaguera, P. Colombari, B. Delfort, C. Dupuis,
L. Estournet, K. Fajerberg, D. Fauque, J.-P. Foulon, J. Fournier,
A. Gautier, J.-F. Gérard, P. Hirchenhahn, C. Houée-Levin, J. Lalande,
E. Marceau, V. Marvaud, P. Moisy, X. Montagne, N.-J. Moreau,
J.-M. Paris, A. Perrot, P. Pichat, P. Rabu, A.-V. Ruzette, S. Tencé,
H. This, H. Toulhoat, P. Walter, S. Yembou

Publication analysée ou indexée par :
Chemical Abstracts, base de données PASCAL
Crossref : <http://doi.org/10.63133/scf.act-chim>
DOI : 10.63133/scf.act-chim

ABONNEMENT

SCF, Martine Maman
250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris
adhesion@societechimiquedefrance.fr

COMMUNICATION

SCF, Olivia Pradel
communication@societechimiquedefrance.fr

FABRICATION

MAQUETTE : Redouane Sahih, sahih.redouane@gmail.com
IMPRESSION, ROUTAGE : N. Fortin & ses fils imprimeurs
94800 Villejuif, fortinprimerie@wanadoo.fr

ISSN version papier 0151 9093
ISSN version électronique 2105 2409
© SCF 2025 – Tous droits de reproduction réservés
Dépôt légal : décembre 2025

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou des ayants droits, ou ayant cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1er 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 le but d'exemple ou d'illustration.



CNRS CHIMIE



© Cyril Fréillon/CNRS Images.

La chimie au CNRS aujourd'hui : entre passion créatrice de la recherche fondamentale, responsabilité sociale et transitions nécessaires

Au XIX^e siècle, Marcellin Berthelot définissait la chimie comme une discipline créatrice comparable à l'art, capable de façonner la matière. Aujourd'hui, cette capacité à synthétiser et modeler la matière distingue toujours la chimie des autres sciences. L'omniprésence dans la société de la chimie dans toutes ses déclinaisons – alimentation, technologies, industrie, agriculture, santé, matériaux, etc. – conduit de nombreux chimistes à travailler à la croisée de divers domaines et à avoir un impact sur le climat, la santé environnementale et animale etc. Ces grands enjeux contemporains ne peuvent plus être abordés à l'aune d'une seule science et nécessitent un entrelacement complexe entre disciplines.

Au siècle dernier, on imaginait facilement pouvoir éliminer toutes les difficultés de l'être humain en améliorant

simplement ses conditions de vie à tous les niveaux, que ce soit pour son travail, sa santé, son habitat, sa mobilité, ses loisirs etc. La chimie a ainsi permis d'apporter des réponses remarquables à des enjeux majeurs de nutrition et d'alimentation, de santé, d'habitat, ou tout simplement de confort, et a aussi été sans le vouloir l'un des artisans des nouveaux défis environnementaux devant lesquels nous nous trouvons aujourd'hui. Les cocktails de produits phytosanitaires, médicaments, molécules et matériaux de nos quotidiens s'accumulent et/ou sont transportés dans notre environnement (nuages, sols et eaux), dégradés et transformés par des microorganismes, et ils ont des impacts délétères majeurs sur la biodiversité et sur tout ce qui en découle. Ce constat illustre aujourd'hui de façon malheureuse les effets pervers et impensés des innovations d'hier.

Les chimistes n'ignorent plus les impacts négatifs de certaines de leurs découvertes. La chimie, en tant que discipline de recherche fondamentale, est une science magnifique, mais les applications dont l'impact est négatif sur l'environnement doivent nous questionner : qui est responsable ? l'industriel qui fabrique ? le politique qui encadre par des réglementations la mise sur le marché et le commerce ? le citoyen qui consomme ? et/ou le chimiste qui a permis ce transfert technologique ? Pouvons-nous aujourd'hui faire l'économie de repenser les approches et les objets de recherche ? Il est quasi certain que la chimie restera un acteur clé des solutions à mettre en œuvre si nous nous engageons dans la voie de repenser les pratiques en intégrant la soutenabilité, l'écoconception et la préservation de la biodiversité, gage d'un avenir encore possible pour l'être humain.

Pour ce faire, l'innovation en chimie ne peut plus s'affranchir d'approches soutenables et à impact positif sur notre environnement (« cradle-to-cradle »), privilégiant la circularité et l'inspiration par le vivant. Les solutions basées sur la nature (biocatalyse, biomimétisme, biologie synthétique, bioinspiration, chimie biosourcée etc.) gagnent en importance. CNRS Chimie, acteur majeur de la recherche fondamentale en chimie, soutiendra et renforcera les liens nécessaires avec les autres disciplines pour répondre aux grands défis (matériaux, santé, transitions énergétiques, environnement), avec une attention portée au caractère interdisciplinaire

(avec la physique, la biologie, l'écologie, les sciences informatiques, les mathématiques, l'ingénierie etc.) voire transdisciplinaire (intégration des sciences sociales ou de connaissances ancestrales telles les pratiques de médecine traditionnelle) de la recherche.

Il faut parier que le développement de l'intelligence artificielle générative pour les sciences, permettra aux chimistes de mieux anticiper les propriétés, la réactivité et les comportements des molécules et des matériaux qu'ils conçoivent. CNRS Chimie s'attachera bien sûr à soutenir ces approches émergentes, tout en protégeant le cœur de la discipline et de l'expérimentation, nécessaire à l'avancée des connaissances si chère aux chercheurs.

La chimie doit en résumé aujourd'hui assumer son double héritage : celui d'une science créatrice et celui d'une discipline confrontée aux excès dans les applications qui en ont été faites. En s'ouvrant à l'interdisciplinarité, en s'inspirant du vivant et en adoptant une démarche responsable, sans fermer la porte à l'exploration fondamentale de la matière, la chimie doit rester un acteur central des solutions pour la planète et la société. C'est à ces enjeux et dans cette perspective que l'institut de chimie du CNRS travaillera avec toute la communauté dans les années à venir.

Sandrine Sagan

Directrice de CNRS Chimie

La Rédaction de *L'Actualité Chimique* remercie les membres du Comité de rédaction pour leur implication, les autrices et auteurs pour le partage de leurs savoirs, et les lectrices et lecteurs, fidèles ou nouvellement arrivés. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et de vos projets.

Nous vous souhaitons une belle fin d'année et vous retrouverons en 2026 avec une série de jolis numéros spéciaux qui s'annoncent !