

Environnement-santé et développement durable : Une autre chimie est-elle possible?

THEMES DE LA SOIREE

1/ La chimie entre réalités scientifiques, applications industrielles et perceptions sociétales : retour historique

La multiplicité de ses domaines d'application, la technicité de ses installations, la convergence qui s'opère avec d'autres sciences rendent difficile l'appréhension de la chimie. Mal comprise, elle fait l'objet de perceptions largement ambivalentes, entre enthousiasme et suspicion. En retour, les experts de la chimie semblent éprouver une certaine « peur de la peur » des populations. Comment éclairer ces relations complexes entre chimie et société ?

2/ Quelle chimie pour le XXI^e siècle ?

Depuis le 1^{er} juin 2007, l'industrie chimique européenne est soumise à une nouvelle réglementation (REACH) qui vise à réduire les risques liés à l'utilisation des substances chimiques. En parallèle, avec notamment la création de pôles de compétitivité comme Axelera en Rhône-Alpes, on assiste au développement de concepts de chimie verte, chimie durable, chimie dépolluante... Quels en sont les défis et enjeux ? Peut-on parler, pour aujourd'hui ou pour demain, d'une « autre chimie » ?

3/ Quel dialogue pour une chimie au service d'un projet collectif ?

La chimie, qui est à la base de nombreux développements industriels, contribue largement à façonner le monde de demain. Le slogan du syndicat professionnel de la Chimie allemande est d'ailleurs explicite : « Formons le futur ! ». Ce constat invite à interroger la place et le rôle des différents acteurs dans les choix de recherche et de développement, qui sont aussi des choix de société.

INTERVENANTS

Marc Lemaire, Professeur de chimie, averti sur les questions autour de la chimie verte (Institut de Chimie et Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires – UMR5246 - Université Claude Bernard Lyon 1)

Laurence Lestel, Chargée de recherche en histoire sur les problématiques environnementales contemporaines, liées notamment au secteur de la chimie et de l'industrialisation (UMR Sisyphe 7619, UPMC Paris 6)

Emmanuel Lemazurier, Docteur en biochimie et biologie moléculaire avec une spécialité en endocrinologie, chef de projets (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques)

VOCABULAIRE UTILE

Analyse du Cycle de Vie (ACV) : procédure d'évaluation des impacts d'un produit. Elle vise à réduire la pression sur les ressources et l'environnement à toutes les étapes du cycle de vie.

Agence Nationale de la Recherche (ANR) : agence française chargée de l'élaboration des appels à projets de recherche et du choix des projets à financer.

Axelera : pôle de compétitivité Chimie-Environnement créé en 2005 en Rhône-Alpes par Arkema, le CNRS, GDF Suez, l'IFP Energies nouvelles et Rhodia.

Chimie du végétal : étude et/ou utilisation de molécules issues de végétaux pour la fabrication de produits chimiques.

Chimie dépolluante : étude et/ou utilisation de substances au service de la dépollution des sols, l'épuration des eaux ou l'assainissement de l'air.

Chimie verte (ou chimie durable) : termes désignant, de manière large, une chimie inscrite dans une perspective de développement durable. Chimie du végétal, chimie dépolluante, démarches d'écoconception, nouveaux procédés chimiques plus respectueux de l'environnement... font partie de la chimie verte.

Ecotoxicologie : discipline scientifique qui étudie l'impact des rejets de polluants toxiques sur les écosystèmes (faune, flore).

Métrologie : ensemble des disciplines scientifiques liées à la détection, l'identification, le suivi et la mesure des substances chimiques.

Programme Cadre de Recherche et Développement (PCRD) : programme de l'Union Européenne, pour le financement de la recherche et de l'innovation.

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) : nouvel outil de maîtrise de l'urbanisation aux abords des exploitations industrielles classées SEVESO à « hauts risques », instauré par la loi dite Bachelot du 30 juillet 2003.

REACH : règlement européen sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques. Entré en vigueur le 1^{er} juin 2007, REACH vise à assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement contre les risques que peuvent poser les produits chimiques.

Recherche et Développement (R&D) : développement de recherches et de travaux, en vue de favoriser les innovations technologiques.

SEVESO : directive européenne du 24 juillet 1982, imposant aux Etats d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs (sites classés SEVESO) et de prendre une série de mesures pour maîtriser ces risques.

Toxicologie : science qui étudie les substances toxiques, leur mode d'action, leurs effets sur la santé et les remèdes à leur opposer.

Une dynamique de dialogue entre chercheurs et société civile

La soirée-débat du 12 octobre s'inscrit dans le cadre du dispositif **ET SI ON EN PARLAIT**, mis en place par le service Science et Société de l'Université de Lyon.

Trois ateliers ont été organisés pour préparer cette rencontre et recueillir les avis et questionnements des participants :

- le 14 mai 2011 :

« **La chimie au service de la santé : un outil pour le diagnostic médical ?** »

Visite du laboratoire de Chimie du Département Sciences et Technologies des Matériaux et des Surfaces (STMS) à l'Institut de Nanotechnologies de Lyon (INL), Ecole Centrale, avec Jean-Pierre Cloarec, chimiste.

- le 18 mai 2011 : « **Découverte de la Vallée de la chimie** »

Balade urbaine animée par François Duchêne, géographe au Laboratoire de Recherches Interdisciplinaires Ville, Espace, Société (RIVES), à l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE, UMR 5600).

- le 21 mai 2011 : « **La nature, une ressource chimique ?** »

Visite du Centre d'étude des Substances naturelles (laboratoire d'écologie microbienne, UMR 5557), situé à l'Université Lyon 1 - la DOUA, avec Gilles Comte, phytochimiste.

Ces ateliers ont fait l'objet de riches échanges entre chercheurs et participants, qui ont ensuite servi de support pour l'élaboration du présent programme de débat.

En témoignent les extraits sonores qui seront diffusés au cours de la soirée. Par ce dispositif original en plusieurs étapes, le service Science et Société de l'Université de Lyon s'efforce de faciliter la co-construction de savoirs entre chercheurs et divers acteurs de la société civile, experts ou non des sujets en débats.

Plus d'informations sur **ET SI ON EN PARLAIT** et le service Science et Société :

<http://www.universite-lyon.fr/science-societe/>

Contact : 04 72 76 35 25



Environnement-santé et développement durable : Une autre chimie est-elle possible ?

SOIREE DEBAT

Mercredi 12 octobre de 19h à 21h

Au palais de la Mutualité de Lyon

En quelques décennies, la chimie a profondément bouleversé notre quotidien : matériaux synthétiques, téléphone, cinéma, tissus synthétiques, médicaments, cosmétiques, pilule contraceptive, papier, journaux, colles, peinture... sont autant d'objets familiers qu'elle a rendu possibles. Mais, si elle suscite de la fascination, la chimie génère également des inquiétudes quant à ses effets possibles sur la santé et l'environnement. Elle se trouve aujourd'hui confrontée à deux défis majeurs : maîtriser les risques et s'adapter aux contraintes écologiques.

Des efforts ont déjà été engagés, pour faire face à ces nouveaux défis : transition vers une chimie verte, nouvelle réglementation REACH, sécurisation des installations...

Il s'agira de revenir sur ces évolutions, pour repérer les avancées, identifier les points de blocage et esquisser des pistes pour l'avenir : pourquoi parler d'une « autre chimie » ? Quelle pourrait être la chimie de demain : une chimie plus sûre, plus propre, plus ajustée à nos besoins ? Est-ce que l'avènement de cette « autre chimie » est possible, sans l'adhésion de la société à un projet collectif ?



universcience

RhôneAlpes

GRANDLYON
communauté urbaine



FÊTE DE LA SCIENCE
www.universite-lyon.fr