

COLLOQUE 2014

Eco – Géo – Toxicologie des Nanomatériaux : bilan et perspectives

3 & 4 juin 2014

Université Paris Diderot – Amphithéâtre Buffon – 15 rue Hélène Brion, 75013 Paris

Colloque co-organisé par l'ARET et la SFTG avec le soutien de l'Université Paris Diderot et de l'ANSES

Chaque journée a été marquée par une conférence introductive, le Pr Claude Emond (Université de Montréal) a présenté les effets des nanoparticules sur la Santé et le Pr Jean-Yves Bottero (CEREGE, Université d'Aix-Marseille) a décrit le cycle de vie des nanomatériaux. Par ailleurs, le Pr Patrick Chaskiel, sociologue (Université de Toulouse II) a conclu le cycle des interventions en brossant un tableau de la perception des risques de nanomatériaux par la société.

Six communications orales courtes et 25 posters sont venus enrichir ce colloque de données récentes.

Ces prestations ont été récompensées par les deux associations qui ont décerné trois prix :

- Le prix du Meilleur Poster en Génotoxicité, attribué par la SFTG, a été remis par Mr Thierry Orsière (IBME, Université AD(Marseille)) à Mathilde Biola-CLIER (Laboratoire Lésions des Acides Nucléiques, CEA, Grenoble) pour ses travaux sur l'impact de nanoparticules de TiO₂ sur la réparation de l'ADN dans les cellules pulmonaires.
- Le prix du Meilleur Poster en Recherche pour la Toxicologie, décerné par l'ARET, a été remis par Joël Guillemain (doyen des adhérents de l'ARET présents à ce colloque) à Emmanuel Paul (unité INSERM U955 Université de Créteil) pour son étude originale concernant l'exposition pendant la gestation à des nanoparticules manufacturées : impact sur l'appareil respiratoire de la descendance dans un modèle murin
- La Meilleure Communication Orale a été décernée conjointement par l'ARET et la SFTG à Isabelle George (unité de Biologie Fonctionnelle et Adaptative, UMR-CNRS 8251, Université Paris Diderot) pour ses travaux sur la quantification de la translocation de nanoparticules métalliques au travers d'un modèle de barrière pulmonaire humaine reconstitué in vitro.

PROGRAMME

Mardi 3 juin 2014

Conférence introductive : Nanoparticules et effets sur la santé humaine
Claude Emond, Université Montréal, Canada

Nanoparticules : quelles possibilités métrologiques pour évaluer les expositions par inhalation?
Olivier Witschger, INRS, Nancy

Toxicocinétique des nanoparticules : passage des barrières, distribution, élimination
Elias Fattal, Université Paris Sud, Chatenay-Malabry

Transfert de nanoparticules de TiO₂ à travers la barrière épithéliale gastro-intestinale et effets toxiques associés
Marie Carrière, CEA, Grenoble

Conséquences respiratoires d'expositions aux nanoparticules
Sophie Lanone, INSERM, Créteil

Utilisation des nanodiamants pour marquer les particules d'aluminium dans le cadre du suivi de la biodistribution des adjuvants aluminiques et de l'évaluation de leur neurotoxicité
Josette Cadusseau, Inserm U 955 Equipe 10 Créteil, Inserm U 829 Evry.

Etudes des effets physiologiques et comportementaux de nanoparticules d'argent de différentes tailles sur *Gammarus Sp.*
Kahina Mehennaoui EVA. 41, rue du Brill – L-4422 Belvaux.

Interaction cellules / nanoparticules polymériques : apport de la toxicogénomique
Carole Ronzani ; Faculté de Pharmacie de Nancy

Characterization of nanoparticle size and state in nanotoxicological and ecotoxicological studies using Nanoparticle Tracking Analysis (NTA)

Pierre Peotta, Malvern instruments, Orsay

Où en est-on de l'évaluation de la génotoxicité des nanomatériaux ?

Fabrice Nesslany, Institut Pasteur, Lille

Evaluation cyto-génotoxicologique des nanomatériaux par méthodes haut-débit

Sylvie Chevillard, CEA, Fontenay-aux-roses

Nanoparticules et cerveau: quelles modalités d'entrée, quels effets?

Anna Bencsik, ANSES, Lyon

Evaluation des risques des nanomatériaux dans les produits de consommation

Antony Cadène, ANSES, Maisons Alfort

Mercredi 4 juin 2014

Conférence introductive : Cycle de vie des nanomatériaux

Jean Yves Bottero, CEREGE, Aix en Provence

Etudes en mésocosme pour le suivi du devenir et des effets des nanomatériaux

Mélanie Auffan, CEREGE, Aix en Provence

Etude des risques sanitaires liés à la consommation de plantes potagères cultivées exposées aux retombées de particules nanométriques riches en métaux

Camille Dumat, ENSAT, Ecolab, Toulouse

Caractérisation de l'écotoxicité aquatiques des nanoparticules – importance du choix des conditions expérimentales

Nicolas Manier, INERIS, Verneuil-en-Halatte

Toxicité et écotoxicité des nanoparticules d'argent : acquis et incertitudes ?

Valérie Fessard, ANSES, Fougères ; Catherine Mouneyrac, Université d'Angers

Les nanoparticules de WC-Co : Témoin positif de référence pour les essais de génotoxicité in vitro ?

Hélène Moche, Institut Pasteur, Lille

Etude de l'impact biologique d'une exposition chronique et faible dose de deux facteurs environnementaux sur un modèle cellulaire de cancer du sein

Caterina F Donini, Centre Léon Bérard, Lyon,

Quantification de la translocation de nanoparticules métalliques au travers d'un modèle de barrière pulmonaire humaine reconstitué in vitro

Isabelle George, Unité BFA, Paris Diderot

L'évaluation du potentiel génotoxique des médicaments, sous forme nanoparticulaire, diffère-t-elle des médicaments "classiques" ?

Alan Sanh, ANSM, Saint Denis

Bilan sur la déclaration Nanomatériaux auprès de l'Anses.

Aurélie Niaudet, ANSES

Conférence de clôture : Risques nanomatériaux et société.

Patrick Chaskiel, Université de Toulouse III

Remise du prix du meilleur poster (1 ARET, 1 SFTG).



ARET

Association pour la Recherche
en Toxicologie