



23 février 2009

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### Nanoparticules et environnement : vers une recherche franco-américaine commune

**Des chercheurs français et américains renforcent leur collaboration au sein d'un Groupement de recherche international (GDRI) afin d'étudier l'impact des nanoparticules<sup>1</sup> sur l'environnement. Pour poser les fondations de ce groupement de recherche, qui devrait être formalisé par la signature d'un accord dans les mois à venir, une délégation de scientifiques américains représentant les laboratoires impliqués est accueillie en France du 23 au 26 février. Elle visitera les laboratoires du CEA à Saclay, visite qui sera suivie d'un meeting de deux jours au CEREGE à Aix-en-Provence (CNRS, les universités d'Aix-Marseille I et III).**

Ce Groupement de Recherche franco-américain, baptisé iCEINT (international Consortium for the Environmental Implications of Nanotechnology), vient renforcer des collaborations déjà actives depuis 2001. Il implique, côté français, 9 laboratoires (CNRS, CEA, Universités d'Aix-Marseille I et III, Universités Joseph Fourier de Grenoble, Paul Verlaine de Metz, Paul Sabatier de Toulouse, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), Université de Strasbourg et 8 universités américaines.

L'objet principal des études qui seront menées dans ce cadre est de comprendre et de prévoir les effets des nanoparticules sur l'environnement. L'accent est mis sur la compréhension des effets potentiels des nanoparticules manufacturées sur l'environnement.

---

<sup>1</sup> Les nanoparticules sont des particules dont au moins une dimension est comprise entre 1 et 100 nanomètres (millardième de mètre). Leurs propriétés physiques, chimiques, voire biologiques découlent spécifiquement de cette taille nanométrique. Elles ouvrent donc à l'industrie des perspectives nombreuses et variées. Leur emploi à grande échelle suppose cependant que soit mieux compris et maîtrisé leur impact sur la santé et l'environnement, de la fabrication à l'usage des produits concernés jusqu'à leur fin de vie.

Ces recherches visent à prévenir d'éventuels effets nocifs et à guider ainsi le développement des nanotechnologies.

Voici quelques-uns des problèmes scientifiques qui seront abordés :

- vieillissement, dégradation de diverses matrices et relargage de nanomatériaux ou nanoparticules ;
- modèles prédictifs de transferts dans l'environnement (air, eau, milieux poreux) ;
- normalisation des méthodes de tests de toxicité ;
- réponses des cellules et organismes après contact avec des nanoparticules ;
- évolution des écosystèmes après contact avec des nanoparticules.

Le renforcement des recherches sur les effets environnementaux des nanoparticules complète les actions d'ores et déjà menées en France pour anticiper les impacts potentiels des nanotechnologies et développer une interaction raisonnée nanotechnologies-société.

Ces actions impliquent de nombreux acteurs (Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire ; Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi ; Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; Ministère de la Santé et des Sports ; CEA ; CNRS ; INERIS ; AFFSET ; ANR ...). Elles portent sur :

- les études de toxicologie des nanopoudres ;
- les études visant la production sûre des nanomatériaux ;
- les études relevant des questionnements éthiques ou juridiques.

**Pour plus d'informations : [bottero@cerege.fr](mailto:bottero@cerege.fr)**

**Contacts presse :**

**CEA**

Marie Vandermersch  
Tél : 01 64 50 17 16  
[marie.vandermersch@cea.fr](mailto:marie.vandermersch@cea.fr)

**CNRS**

Julien Guillaume  
Tél : 01 44 96 46 35  
[julien.guillaume@cnrs-dir.fr](mailto:julien.guillaume@cnrs-dir.fr)

**Université de Provence Aix-Marseille 1**

Virginie Haefflinger  
Tél : 04 91 10 67 67  
[Virginie.haefflinger@univ-provence.fr](mailto:Virginie.haefflinger@univ-provence.fr)

**Université Joseph Fourier – Grenoble :**

Muriel Jakobiak  
04 76 51 44 44  
[muriel.Jakobiak@ujf-grenoble.fr](mailto:muriel.Jakobiak@ujf-grenoble.fr)

**Université Paul Cézanne Aix-Marseille III**

Stéphanie Vareilles  
Tél : 06 17 96 49 32  
[stephanie.vareilles@univ-cezanne.fr](mailto:stephanie.vareilles@univ-cezanne.fr)

**Université Pierre et Marie Curie – UPMC**

Claire de Thoisy-Méchin  
Tél : 01 44 27 23 34  
[claire.de\\_thoisy-mechin@upmc.fr](mailto:claire.de_thoisy-mechin@upmc.fr)

**Université Paul Sabatier –Toulouse III**

Aude Olivier  
Tél : 05 61 55 84 13  
[relation.presse@adm.ups-tlse.fr](mailto:relation.presse@adm.ups-tlse.fr)

**Université Paul Verlaine – Metz**

Fanny Lienhardt  
Tél : 03 87 31 59 52  
[fanny.lienhardt@univ-metz.fr](mailto:fanny.lienhardt@univ-metz.fr)

**Université de Strasbourg**

Isabel Pellon  
Tél : 03 90 24 12 54  
[isabel.pellon@unistra.fr](mailto:isabel.pellon@unistra.fr)