



NAUTILE, premier laboratoire de recherche pour l'étude de l'écotoxicité des nanotubes de carbone en milieu aquatique

Arkema, le CNRS, l'Institut National Polytechnique de Toulouse et l'Université Paul Sabatier viennent de signer un accord cadre pour créer un laboratoire commun de recherche, NAUTILE (NANotubes et écoToxicologie), le premier laboratoire mixte public/privé dédié à l'étude de l'impact écotoxicologique des nanotubes de carbone (NTC) dans l'environnement aquatique.

Depuis son engagement dans la production des NTC en 2006 sur son centre de recherche de Lacq, Arkema a toujours placé la prévention, la maîtrise des risques et l'acquisition des connaissances au centre de ses préoccupations. Sur le plan environnemental, Arkema, s'est engagé dès le début dans des études fondamentales en collaboration avec l'Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT) afin de mieux caractériser l'éventuel impact écotoxicologique des NTC. Aujourd'hui, Arkema a choisi de renforcer cette recherche en créant avec le CNRS de Toulouse, l'INPT et l'Université Paul Sabatier le laboratoire commun de recherche NAUTILE. Il est dédié à l'étude des NTC multiparois dans l'environnement aquatique.

Pour le CNRS, cet accord doit permettre de nouvelles avancées dans le domaine de la caractérisation des NTC, par la mise en commun des compétences et expertises de ses laboratoires avec celles d'Arkema.

Parmi les nombreux nanomatériaux existants, les NTC font partie d'une catégorie de matériaux à part, tant leur champ d'applications est vaste et leurs propriétés exceptionnelles. Leurs effets potentiels sur la santé et l'environnement constituent donc un domaine d'investigation permanent.

Ce laboratoire commun, qui s'appuie sur des unités mixtes de recherche de l'INPT, du CNRS, et de l'Université Paul Sabatier, en collaboration avec les chercheurs d'Arkema, aura pour mission la mise au point de protocoles expérimentaux et de méthodes normalisées pour l'étude des propriétés écotoxicologiques des NTC. Il permettra ainsi de développer les connaissances sur l'impact potentiel des NTC multiparois sur les espèces aquatiques, et ceci à chacune des étapes de leur cycle de vie (conception, production, utilisation et fin de vie des produits contenant des NTC).

Ce programme NAUTILE constitue un volet du programme GENESIS, dont Arkema assure le pilotage et la maîtrise d'oeuvre au niveau européen.

Premier chimiste français, acteur de la chimie mondiale, **Arkema** regroupe 3 pôles d'activités, les Produits Vinyliques, la Chimie Industrielle et les Produits de Performance. Présent dans plus de 40 pays avec 13 800 collaborateurs, Arkema a réalisé en 2009 un chiffre d'affaires de 4,4 milliards d'euros. Avec ses 6 centres de recherche en France, aux Etats-Unis et au Japon, et des marques internationalement connues,

Arkema occupe des positions de leader sur ses principaux marchés.

Le **Centre national de la recherche scientifique**, premier organisme de recherche français, produit du savoir et le met au service de la société. Avec plus de 32 000 personnes, un budget 2009 de 3,367 milliards d'euros dont 607 millions d'euros de ressources propres, une implantation sur l'ensemble du territoire national, le CNRS exerce son activité dans tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1200 unités de recherche et de service.

L'**université Paul Sabatier**, depuis sa création en 1969, étend son offre

de formation pluridisciplinaire dans les domaines des sciences, de la santé, de l'ingénierie, des technologies et du sport et développe l'un des plus importants pôles de recherche scientifique français. Ancrée à Toulouse, capitale européenne de l'aéronautique et de l'espace, l'UPS est une université européenne renommée, résolument ouverte sur le monde.

L'**Institut polytechnique de Toulouse** est un établissement public d'enseignement supérieur rattaché au Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il fédère 5 écoles d'ingénieurs, compte 17 laboratoires et fait partie des quatre instituts

polytechniques de France dont l'INP de Grenoble, l'INP de Lorraine et l'IP Bordeaux. Avec plus de 600 acteurs régionaux de l'industrie, de la recherche, de la formation, mais aussi des pouvoirs publics et les partenaires socio-économiques, l'INP participe activement au Pôle de compétitivité aéronautique, espace et systèmes embarqués et au Pôle de compétitivité cancer-bio santé.

Contact :

ARKEMA
Tel : +33 (0)1 49 00 80 80
Fax : +33 (0)1 49 00 83 96
www.arkema.com



Instruments pour:

Mesure de masse volumique et concentration Science des colloïdes
Rhéométrie et viscosimétrie Préparation d'échantillons par micro-ondes Analyse de structure par rayons X Mesure de CO₂
Mesure de température haute précision
Refractométrie Polarimétrie

Anton Paar France
Tél.: 01.69.18.11.88
Fax: 01.69.07.06.11
info.fr@anton-paar.com

Anton Paar Switzerland
Tél.: 062 745 16 80
Fax: 062 745 16 81
info.ch@anton-paar.com

www.anton-paar.com