



www.cnrs.fr



HOKKAIDO
UNIVERSITY

COMMUNIQUÉ DE PRESSE | LILLE | 18 septembre 2013

Un pont entre la France et le Japon pour renforcer la dimension internationale de la valorisation de la biomasse en Nord -Pas de Calais

L'Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UCCS) et l'Institut Lavoisier de Versailles s'associent avec le Centre de Recherche en Catalyse d'Hokkaido pour créer un laboratoire international inauguré le 30 septembre à Lille. Ce nouveau laboratoire s'intitule « Catalyseurs et Procédés Innovants pour les Réactions d'Oxydation ; Conversion de la Biomasse ».

Quelles sont les raisons d'une telle création ? Au cœur de tous les procédés chimiques industriels, les **catalyseurs** permettent de réaliser des réactions chimiques avec un gain substantiel de temps mais aussi d'énergie : à ce titre, ils autorisent des méthodes de production plus respectueuses de l'environnement. D'autre part, il est possible de valoriser les dérivés carbonés de la **biomasse**¹ pour les besoins en carburants et produits chimiques, ce qui constitue un enjeu majeur pour l'évolution de la chimie actuelle, basée sur les ressources fossiles. Dans ce contexte, la catalyse occupe un rôle primordial pour le développement d'une bio-économie alternative à la pétro-économie.

L'UCCS² a développé un ensemble de compétences qui la place dans le groupe des laboratoires leaders internationaux en catalyse et chimie du solide. Les applications concernent les domaines de l'énergie et du développement durable, et, plus particulièrement, la valorisation catalytique de la biomasse. Ces compétences s'échelonnent depuis la compréhension des processus catalytiques à l'échelle atomique jusqu'à leur mise en œuvre à l'échelle semi-pilote.

Dans ce contexte, le **CNRS** a créé au 1er janvier 2013 un Laboratoire International Associé franco-japonais entre l'UCCS, l'Institut Lavoisier de Versailles et le Catalysis Research Center de l'Université d'Hokkaido, pour une durée de 4 ans renouvelables. Ce laboratoire s'intitule « *Innovative Catalysts and Processes for Oxidation Reactions* ».

¹ Le terme « biomasse » désigne la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus de l'agriculture (incluant les substances animales et végétales), de l'aquaculture, de l'industrie forestière et des industries connexes, la fraction biodégradable séparée et collectée des déchets municipaux et industriels, ainsi que les boues d'eaux usées (Directive adoptée par l'Industry, Research and Energy Committee du Parlement Européen le 11 septembre 2008).

² Tutelles de l'UCCS : CNRS/Université Lille 1 Sciences et Technologies/ Université d'Artois, Ecole Nationale de Chimie de Lille, Ecole Centrale de Lille.



www.cnrs.fr



Université
Lille 1
Sciences et Technologies



UNIVERSITÉ DE
VERSAILLES
ST-QUENTIN-EN-YVELINES



HOKKAIDO
UNIVERSITY

Biomass Conversion » (CAT&P4BIO)³. La ligne directrice majeure de cette nouvelle structure consiste en l'utilisation de **nouveaux composés**, les hétéropolycomposés, **comme catalyseurs pour la valorisation de molécules issues de la biomasse**.

CAT&P4BIO assied la notoriété de la région au niveau mondial dans le domaine de la chimie et des matériaux, en associant l'UCCS avec le laboratoire de catalyse le plus prestigieux du Japon. Il renforce également ses collaborations nationales grâce à la participation de l'Institut Lavoisier de Versailles, laboratoire internationalement reconnu, en particulier pour la synthèse avancée de solides innovants à propriétés catalytiques. Cette action est absolument unique et CAT&P4BIO est le premier laboratoire commun du CNRS en chimie entre la France et le Japon. De nombreux échanges de chercheurs vont avoir lieu et des délégations japonaises prestigieuses seront reçues en Nord-Pas de Calais.

Par ailleurs, l'association de compétences permise par cette interaction internationale devrait donner rapidement des résultats scientifiques très importants, transposables au niveau industriel. L'interaction avec le tissu économique et industriel de la région permettra de développer des applications directes pour approvisionner le marché, forts de nouvelles technologies développées sur site.

L'enjeu est loin d'être négligeable, puisque la Commission Européenne estime le marché de la bio-économie en Europe à 2000 milliards d'euros d'ici à 2020.

Contacts scientifiques

UCCS | Franck Dumeignil | T 03 20 43 45 38 | franck.dumeignil@univ-lille1.fr

Institut Lavoisier de Versailles | Emmanuel Cadot | T 01 39 25 43 82 | emmanuel.cadot@uvsq.fr

Contacts presse

CNRS | Muriel Parès | T 03 20 12 28 18 | muriel.pares@cnrs.fr

Université Lille 1 Sciences et Technologies | Béatrice Bernard | T 03 20 43 66 88 |

Beatrice.bernard@univ-lille1.fr

³ Coordination pour la partie française : Professeur Franck Dumeignil, Directeur adjoint de l'UCCS et responsable de l'équipe VALBIO, secondé par le Professeur Sébastien Paul, UCCS, Ecole Centrale de Lille.