



Le projet NOVECAL : de nouveaux catalyseurs à base de macromolécules cycliques

Le projet NOVECAL permet de répondre de façon innovante à une problématique de la chimie industrielle, plus précisément de la chimie fine, notamment l'élimination des catalyseurs utilisés lors des synthèses de produits chimiques. Une nouvelle technologie permet de rendre ces catalyseurs filtrables tout en conservant une très bonne efficacité. La SATT Paris-Saclay investit dans le projet NOVECAL, piloté par l'Université Paris-Sud et le CNRS.

Les catalyseurs permettent d'accélérer les réactions chimiques utilisées par exemple pour la fabrication de médicaments. Ils permettent un gain considérable en temps et en énergie, et sont utilisés dans 80% des procédés industriels. Or, ils contiennent fréquemment des métaux nobles, chers et toxiques, dont l'élimination peut être complexe et coûteuse.

Le projet NOVECAL propose d'incorporer ces catalyseurs sur des macromolécules cycliques de grande taille servant de support et facilitant leur élimination par simple filtration. Ces molécules ont été découvertes et sont issues de travaux de recherches de l'Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay (ICMMO¹). Elles constituent une véritable rupture technologique en chimie et en nanoscience.

Le projet est mené par deux chercheurs :

- Cyril Martini : porteur du projet ;
- Vincent Huc : chargé de recherche à l'ICMMO.

A l'issue du projet NOVECAL, une start-up sera créée par Cyril Martini. Elle commercialisera des catalyseurs notamment à base de palladium et de rhodium dont le marché est estimé à plus de 2 milliards d'euros. Ces macrocycles permettront de répondre aux exigences des industriels de la chimie fine : industrie pharmaceutique, cosmétique et agroalimentaire.

L'investissement accordé au projet NOVECAL par la SATT Paris-Saclay, participera au succès commercial de cette innovation.

A propos de la SATT Paris-Saclay :

La SATT Paris-Saclay développe la compétitivité des entreprises par l'innovation exploitant des technologies ou des compétences provenant de l'Université Paris-Saclay. Son cœur de métier est la maturation d'innovation sur les plans technologiques (preuve de concept), juridique (propriété intellectuelle) et économique (marché). La SATT Paris-Saclay travaille en étroite collaboration avec les entreprises (grand-groupes, ETI, PME et start-up), qu'elle peut associer dans l'élaboration et/ou la réalisation de projets de co-maturation. Elle propose à

¹ ICMMO : Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay (Université Paris-Sud - CNRS)

l'industrie des licences d'exploitation sur les technologies mûrées (brevets, licences et savoir-faire). La SATT Paris-Saclay est une société par actions simplifiées au capital social de 1M€. Ses actionnaires sont la Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay et la Caisse des Dépôts. Son siège social est situé au 86, rue de Paris à Orsay. www.satt-paris-saclay.fr

Contact presse : communication@satt-paris-saclay.fr ; Tél : 01 84 00 00 25

A propos de l'Université Paris-Sud

L'Université Paris-Sud est un acteur majeur de l'Université Paris-Saclay.

Pluridisciplinaire et à forte dominante scientifique et de santé, l'excellence de sa recherche est marquée par de nombreux prix internationaux, notamment dans le domaine des mathématiques (quatre médailles Fields) et de la physique (trois prix Nobel). L'Université Paris-Sud est l'une des plus prestigieuses universités en Europe sur le plan de la recherche ; elle est classée parmi les premiers établissements d'enseignement supérieur français et 41^e au classement mondial de Shanghai 2015.

L'Université Paris-Sud rassemble plus de 75 laboratoires reconnus internationalement, accueille 30 000 étudiants dont 2 500 doctorants, compte 2 500 enseignants-chercheurs et chercheurs, et 2700 personnels ingénieurs, techniques et administratifs.

Elle dispose du plus grand campus de France avec 2 700 000 m² de patrimoine environnemental intégré dans un cadre exceptionnel. www.u-psud.fr

Contact presse : Cécile Pérol, Tél. 01 69 15 41 99 ; cecile.perol@u-psud.fr

A propos du CNRS

Le Centre national de la recherche scientifique est un organisme public de recherche (Établissement public à caractère scientifique et technologique, placé sous la tutelle du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche). Il produit du savoir et met ce savoir au service de la société.

Sa gouvernance est assurée par Alain Fuchs, président du CNRS, assisté de deux directeurs généraux délégués : Anne Peyroche à la science et Christophe Coudroy aux ressources, et d'un délégué général à la valorisation : Nicolas Castoldi.

Avec près de 33 000 personnes (dont 24 747 statutaires - 11 116 chercheurs et 13 631 ingénieurs, techniciens et administratifs), un budget pour 2014 de 3,3 milliards d'euros dont 722 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 1100 unités de recherche et de service.

Avec 20 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, le CNRS a une longue tradition d'excellence. Chaque année le CNRS décerne la médaille d'or, considérée comme la plus haute distinction scientifique française.

Contact presse : Tél. 01 44 96 51 51 ; presse@cnrs.fr

A propos de l'Université Paris-Saclay

Dans un environnement international très compétitif, l'Université Paris-Saclay fédère 18 des plus prestigieux établissements d'enseignement supérieur et de recherche français. Le projet partagé par ces fondateurs articule une offre de formations communes, un potentiel scientifique interdisciplinaire qui représente 15% de la recherche française et la mise en place de leviers pour l'innovation, l'entrepreneuriat et le transfert de technologies. Au cœur d'un écosystème fertile, l'Université Paris-Saclay suit une trajectoire collective et ambitieuse pour ses étudiants, ses personnels et ses partenaires. www.universite-paris-saclay.fr