

## Un Prix pour encourager la recherche sur la valorisation du CO2

**Prix scientifique Louis D de la FONDATION LOUIS D.** sur le thème « Valorisation du CO2 : approche chimique et biotechnologique » remis au

**Dr Thibault CANTAT, chercheur au commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies alternatives, CEA-Saclay**

**Le prix sera remis sous la Coupole de l'Institut de France le mercredi 5 juin 2013 à 15 heures**

**Pour assister à la cérémonie ou pour toute information :**

**Service communication de l'Institut de France : [prix@institut-de-france.fr](mailto:prix@institut-de-france.fr) / 01 44 41 43 47**

**Le Prix Louis D. 2013, d'un montant de 450 000 euros est attribué au Dr Thibault Cantat pour encourager ses travaux de recherche innovants sur la valorisation du CO2.**

Alors que 95% des molécules organiques, telles que les polymères plastiques, les engrais ou les médicaments, dérivent de ressources pétrolières, l'équipe de Thibault Cantat cherche à mettre au point de nouvelles méthodes pour contourner la pétrochimie et utiliser le déchet CO2 comme source de carbone.

Le dioxyde de carbone est une molécule stable à laquelle il faut apporter de l'énergie pour la transformer. Thibault Cantat a montré que des déchets issus de l'industrie des silicones-stables et non-toxiques-peuvent servir de source d'énergie décarbonée pour remplir cette mission. Son approche suit une voie originale qui consiste à coupler cet apport d'énergie avec la formation de nouvelles liaisons carbone-azote, carbone-carbone ou carbone-oxygène pour obtenir une grande variété de molécules, jusqu'alors inaccessibles à partir du CO2. En mettant au point des catalyseurs hautement performants et sélectifs pour faciliter l'activation du CO2, cette jeune équipe est parvenue à utiliser le dioxyde de carbone pour produire des molécules de base de l'industrie pétrochimique, telles que les formamides, benzimidazoles, formamidines et méthylamines utilisés comme solvants, engrais, pesticides ou réactifs.



«


*Pour un avenir plus lointain, peut-être une trentaine d'années, nous devons proposer des technologies nouvelles pour aller plus loin et recycler le CO2 directement en carburants, à partir d'énergies renouvelables. C'est là que se trouveront les applications les plus pertinentes pour réduire encore l'empreinte carbone des technologies fossiles ;*


»


**Thibault Cantat**

### Des recherches pour construire une industrie chimique durable

Après des études de chimie à l'École Normale Supérieure de Paris, Thibault Cantat a réalisé sa thèse de doctorat en chimie organométallique à l'École Polytechnique, dans l'équipe des docteurs Nicolas Mézailles et Pascal Le Floch. Son séjour aux États-Unis, au Los Alamos National Laboratory, lui offre la possibilité d'étudier le comportement chimique des actinides naturels (thorium et uranium) par des méthodes expérimentales et théoriques. **Recruté en 2009 par le Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA)**, il initie un programme de recherche novateur sur le recyclage du dioxyde de carbone, basée sur une nouvelle approche chimique. Mettant à profit son expertise de la chimie des composés métalliques et de la chimie quantique, **il développe cinq nouveaux procédés catalytiques permettant de convertir le CO2 en consommables chimiques jusqu'alors produits par voie pétrochimique.** Sensible aux enjeux sociétaux, l'équipe de Thibault Cantat s'attache aujourd'hui à ouvrir le spectre de molécules disponibles à partir de ressources carbonées renouvelables (CO2 et biomasse), pour **construire une industrie chimique durable.**

 Créée en janvier 2000 à l'Institut de France, la **Fondation Louis D.** a pour objet de soutenir des associations, des fondations, des personnes morales ou des O.N.G., ayant une action à caractère caritatif ou culturel, ou dont le but est d'encourager la recherche. Depuis sa création, la Fondation Louis D. décerne chaque année deux Grand Prix : un Prix scientifique et un Prix humanitaire ou culturel remis alternativement, d'un montant de 450 000 euros chacun.

 La cérémonie de remise des Grands Prix des Fondations de l'Institut de France est organisée chaque année depuis 2005. La qualité des lauréats et l'importance des montants distribués placent ces prix parmi les plus importants à l'échelle internationale dans les domaines scientifique, culturel et humanitaire. Ce rendez-vous est également l'occasion de revenir sur l'ensemble des actions des Fondations abritées à l'Institut de France, menées dans l'année écoulée

 Créé en 1795 pour contribuer à titre non lucratif au rayonnement des arts, des sciences et des lettres, l'Institut de France est le regroupement de cinq académies (Académie française, Académie des inscriptions & belles-lettres, Académie des sciences, Académie des beaux-arts, Académie des sciences morales & politiques). Parallèlement, il soutient et abrite des fondations, créées par des particuliers ou des entreprises, à qui il apporte son expertise et son savoir-faire, ainsi qu'un gage de pérennité. L'Institut est également propriétaire d'un important patrimoine artistique, constitué de demeures et de collections exceptionnelles qui lui ont été léguées depuis la fin du XIXe siècle ; notamment : le château de Chantilly, le musée Jacquemart-André, l'abbaye de Chailly, le château de Langeais, le manoir de Kerazan ou encore la villa Kérylos.

 [www.institut-de-france.fr](http://www.institut-de-france.fr)

