



Bio-Inspiration : les écotechnologies biomimétiques

Une publication de Green News Techno



Distinction

Un catalyseur inspiré de l'hémoglobine

Le chimiste Marc Robert du laboratoire d'électrochimie moléculaire (LEM-CNRS) a reçu en février dernier le prix du « Challenge des molécules essentielles – Air liquide 2016 » pour ses travaux sur la valorisation du dioxyde de carbone. Marc Robert et son équipe sont notamment à l'origine du développement d'un nouveau catalyseur biomimétique, inspiré de la protéine d'hémoglobine, permettant de s'affranchir pendant la réaction électrochimique de l'utilisation de métaux rares et chers. Ce catalyseur moléculaire est constitué d'une cavité organique au sein de laquelle est positionné un atome de fer (matériau très abondant sur terre). Avec ce catalyseur, la réduction du CO₂ en monoxyde de carbone est plus rapide et très stable dans le temps, mais aussi extrêmement sélective du CO₂. La dotation liée au prix Air Liquide va permettre l'embauche de nouveaux post-doctorants, une collaboration s'entamant également pendant 4 ans avec les laboratoires du groupe gazier pour réaliser les premiers essais pilotes de la technologie de conversion.

> robert@univ-paris-diderot.fr

> 01 57 27 87 90