

# Du carburant à base de CO<sub>2</sub>

Les cimentiers seraient-ils les alchimistes du 21<sup>e</sup> siècle ? On pourrait le croire à en juger par leur volonté d'obtenir de l'énergie au départ de CO<sub>2</sub>, si ce travail n'avait pas reçu l'approbation de l'Université de Mons (UMONS). Fin 2014, les représentants des groupes cimentiers s'y sont retrouvés pour évoquer les avancées scientifiques de leur projet. Un aréopage de haut niveau, issu de la Commission européenne, de l'industrie cimentière et des facultés d'Italie, de Norvège et d'Allemagne, ont échangé sur le thème de la capture du CO<sub>2</sub> et de sa réutilisation appliquée à l'industrie cimentière.

Cette première réunion s'inscrit à la suite de la signature, en avril 2013, d'un accord de coopération académique et scientifique entre l'industrie cimentière et l'UMONS, pour la création d'une chaire dédiée à l'amélioration environnementale du secteur cimentier. En filigrane se dessine ici l'ambitieux challenge de transmutation du CO<sub>2</sub> en énergie utilisable ! Le genre de défi qu'affectionne particulièrement l'Université montoise, dont il est inutile de rappeler ici le rôle moteur tout au long de la révolution industrielle des 19 et 20<sup>e</sup> siècles en Wallonie. Ainsi, l'objectif principal de cette chaire ECRA (European Cement

Research Academy) sera la mise sur pied d'un centre d'expertise scientifique pour la niche particulière de la capture et de la réutilisation du dioxyde de carbone au niveau de la production cimentière et la promotion de la recherche et de l'innovation dans ce domaine.

« Cette Chaire sera promotrice d'études pour la capture du CO<sub>2</sub> au niveau des cimentiers et de sa conversion potentielle en carburant », explique l'UMONS. Qui précise que les travaux cibleront la production d'oxygène pour l'oxycombustion (procédé qui utilise du dioxygène comme carburant à la place d'air) et la comparaison de différentes technologies; le traitement des effluents gazeux en capture du CO<sub>2</sub> par absorption ou adsorption (fixation de molécules, de gaz ou de liquide sur

une surface solide) pour l'oxycombustion mais également pour des projets pilotes relatifs aux technologies de capture en postcombustion; enfin, la réutilisation du CO<sub>2</sub> par sa conversion en méthanol ou en méthane via une énergie renouvelable. Le projet est financé pour 3 ans renouvelables, permettant des travaux de thèse, une coordination par un post-doc et des professeurs et qui prévoit aussi le financement d'un Prix, la tenue d'événements (ateliers, séminaires, conférences, etc.) ainsi que la publication de rapports et de résultats dans la presse scientifique internationale. ■

<http://www.umons.ac.be>  
et <http://www.ecra-online.org>



© ThyssenKrupp AG  
[http://www.thyssenkrupp.com/en/presse/bilder.html&photo\\_id=1254](http://www.thyssenkrupp.com/en/presse/bilder.html&photo_id=1254)

## AGFA awardé

25 projets de qualité mais un seul vainqueur: Agfa Graphics et son encre révolutionnaire pour emballages alimentaires. Gratifiée de l'essenscia Innovation Award, cette nouvelle encre couplée à une technologie d'impression à jet d'encre est particulièrement durable et permet pour la première fois d'imprimer directement sur les emballages pour boissons et aliments.

Cette encre à faible migration et à séchage UV repose sur des formules chimiques spécifiques conformes aux directives européennes en matière d'emballage alimentaire. Elle a également été développée en étroite concertation avec les utilisateurs finaux, fabricants de têtes d'impression et experts en emballage alimentaire. Notons que ce produit innovant répond également aux critères des emballages pharmaceutiques.

Décerné tous les 2 ans par la Fédération de l'industrie chimique, des matières plastiques et des sciences de la vie, l'essenscia Innovation Award, d'un montant de 30 000 euros, récompense une solution complète et innovante en réponse à un problème actuel ou prévisible. ■

<http://www.agfagraphics.com> et <http://www.essenscia.be>