

L'isobutène renouvelable de Global Bioenergies compatible avec l'oxydation chimique

Evry (France), le 13 juin 2016 - Global Bioenergies annonce aujourd'hui la finalisation d'une série de tests portant sur l'oxydation d'isobutène bio-sourcé. Cette réaction permet la production d'acide méthacrylique, un des principaux composés des peintures acryliques. Aujourd'hui exclusivement dépendant de ressources fossiles, l'acide méthacrylique représente un marché de plus de 500 millions d'euros, voire plus de 5 milliards si on intègre l'ensemble des dérivés méthacrylates (verre organique et produits de spécialité). Arkema, partenaire du projet BIOMA+, a observé en test d'oxydation sélective un comportement de l'isobutène bio-sourcé de Global Bioenergies identique à celui de l'isobutène pétrochimique et a validé cette compatibilité.

Valider la compatibilité de l'isobutène bio-sourcé avec l'oxydation chimique était l'un des objectifs du projet BIOMA+, commencé en octobre 2013 pour une durée de trois ans, et soutenu par l'Etat français, à hauteur de 5,2M€ (au travers de l'ADEME, programme Investissements d'Avenir).

Global Bioenergies a produit de l'isobutène fermentaire sur son pilote industriel installé à Pomacle-Bazancourt, près de Reims, et l'a livré au Centre de Recherche Rhône Alpes d'Arkema (Pierre Bénite) où il a été utilisé comme charge d'un test d'oxydation sélective. De nombreux essais ont démontré que l'isobutène fermentaire permettait d'atteindre les mêmes performances, en termes de sélectivité et de rendement, que l'isobutène dérivé du pétrole utilisé comme référence. L'étude n'a pas montré de différence sur la durée de vie du catalyseur.

L'acide méthacrylique peut être utilisé comme base pour produire du Méthacrylate de méthyle, monomère du PMMA (poly-méthyl-méthacrylate), le polymère du verre organique connu commercialement sous les noms d'Altuglas® ou de Plexiglas® ; 3 millions de tonnes de PMMA sont produites chaque année, et représentent un marché de 5 milliards d'euros.

Jean-Luc Dubois, Directeur Scientifique Catalyse et Procédés d'Arkema, déclare : « Arkema s'est depuis longtemps engagé dans l'utilisation de ressources renouvelables, réduisant notre impact environnemental. Notre présence aux côtés de Global Bioenergies depuis 2010 sur le sujet de l'isobutène bio-sourcé est témoin de cet engagement. Si techniquement l'isobutène fermentaire est maintenant validé, il reste à définir les conditions économiques qui permettront son application dans les grands intermédiaires de l'industrie chimique. »

Marc Delcourt, co-fondateur et Directeur Général de Global Bioenergies, ajoute : « Après la dimérisation vers l'isooctane, produit dans le contexte de notre partenariat avec Audi, l'oxydation est la deuxième réaction à être validée pour l'isobutène fermentaire. L'arbre-produit de l'isobutène comprend de nombreuses autres branches, dans les polymères, la chimie fine, les cosmétiques... La production récente de premiers lots d'isobutène haute pureté nous permettra de nous engager dans ces branches et offre la perspective de nombreux accords industriels dans les mois à venir. »

A propos de GLOBAL BIOENERGIES

Global Bioenergies est l'une des rares sociétés au monde et la seule en Europe à développer un procédé de conversion de ressources renouvelables en hydrocarbures par fermentation. La société s'est focalisée dans un premier temps sur la fabrication biologique d'isobutène, une des plus importantes briques élémentaires de la pétrochimie qui peut être convertie en carburants, plastiques, verre organique et élastomères. Global Bioenergies continue d'améliorer les performances de son procédé, mène des essais sur son unité pilote, construit un démonstrateur industriel en Allemagne et prépare la première usine de pleine taille au travers d'une Joint-Venture avec Cristal Union nommée IBN-One. La société a également répliqué ce premier succès au propylène et au butadiène, deux autres molécules de la famille des oléfines gazeuses qui constituent le cœur de l'industrie pétrochimique. Global Bioenergies est cotée sur Alternext d'Euronext à Paris (FR0011052257 – ALGBE) et fait partie de l'indice Alternext Oseo Innovation.

Recevez directement l'information de Global Bioenergies en vous inscrivant sur www.global-bioenergies.com

Suivez-nous sur Twitter : [@GlobalBioenergi](https://twitter.com/GlobalBioenergi)

Contact

GLOBAL BIOENERGIES

Thomas BUHL

Directeur du Business Development

Téléphone : 01 64 98 20 50

Courriel : thomas.buhl@global-bioenergies.com

