

GLOBAL BIOENERGIES ouvre la voie du propylène bio-sourcé

Marché actuel de 93 Milliards de dollars - Réplication de l'approche de biologie synthétique déjà mise en œuvre avec succès pour l'isobutène

Evry (France), le 9 octobre 2012 - Global Bioenergies valide expérimentalement une nouvelle voie métabolique permettant la conversion biologique de ressources renouvelables en propylène, une des principales briques élémentaires de la pétrochimie.

Le propylène, principalement utilisé pour fabriquer du polypropylène, un plastique destiné à l'emballage et l'automobile, est la deuxième molécule la plus importante de la pétrochimie en volume et représente un marché de 93 Mrd \$.

Aucune voie métabolique menant au propylène n'est connue chez les microorganismes ; créer un procédé de bioproduction directe de propylène requerrait donc le design d'une voie artificielle reposant sur des activités enzymatiques inédites et de nouveaux intermédiaires métaboliques.

Philippe Marlière, co-fondateur et président du conseil scientifique de Global Bioenergies, a indiqué : « Concevoir une telle voie et identifier expérimentalement un candidat enzymatique pour chacun des segments constituait selon moi un des plus grands défis scientifiques et technologiques de la biologie industrielle. »

Plusieurs demandes de brevet, dont Global Bioenergies dispose des droits d'exploitation exclusifs, ont été déposées.

Charles Nakamura, vice-président pour le génie métabolique, a déclaré : « De nouvelles enzymes et des voies métaboliques innovantes sont requises pour pleinement exploiter le potentiel de la biologie dans la chimie industrielle. Global Bioenergies continue à faire d'immenses avancées dans cette direction. »

L'ingénierie d'enzymes plus actives et leur intégration dans des microorganismes aura lieu dans les prochaines années et devrait conduire à un prototype du procédé, qui restera à industrialiser.

Richard Bockrath, vice-président pour le génie chimique, a complété : « La volatilisation spontanée du gaz hors du milieu de fermentation simplifiera considérablement les efforts de purification en aval du fermenteur. »

Marc Delcourt, P-DG, a conclu : « Nous avons annoncé qu'un de nos objectifs était de répliquer à d'autres oléfines le succès déjà obtenu sur l'isobutène. La case est maintenant cochée pour l'une de nos principales cibles. Nous prévoyons de collaborer avec de grands industriels pour développer le procédé propylène à partir de nos actifs métaboliques actuels. J'entrevois un futur, encore lointain, où l'utilisation de végétaux sera un élément dominant dans la fabrication des voitures. »

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 le rendement de son procédé, et se prépare à mener des tests en installations pilotes. En parallèle, la société cherche à répliquer ce succès à d'autres oléfines, une famille de molécules constituant le cœur de l'industrie pétrochimique. Global Bioenergies est une société cotée sur NYSE Alternext à Paris (FR0011052257 - ALGBE) et fait partie de l'indice NYSE Alternext Oseo Innovation.

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

Contacts

GLOBAL BIOENERGIES

Marc DELCOURT – PDG

Thomas BUHL – Directeur du Business Développement

Courriel : thomas.buhl@global-bioenergies.com

Tel : + 33 (0) 1 64 98 20 50

ALGBE
LISTED
NYSE
ALTERNEXT