

PREMIERE PRODUCTION D'HYDROCARBURES LIQUIDES A PARTIR DE VEGETAUX EN UTILISANT LE PROCEDE ISOBUTENE

Premier lot de « pétrole renouvelable »

Carburants terrestres et aériens

Perspective de nouvelles filières industrielles

Lutte contre le réchauffement climatique

Evry, le 12 mai 2015 - Global Bioenergies (Alternext Paris : ALGBE) annonce aujourd'hui avoir converti des ressources végétales en isobutène gazeux, puis secondairement en carburants liquides similaires à ceux extraits du pétrole. Ce mélange de carburants ressemble à du pétrole léger, et peut être qualifié de "pétrole renouvelable".

Le gaz isobutène est une des principales briques élémentaires de la pétrochimie. 15 millions de tonnes d'isobutène sont produites chaque année à partir de pétrole, et sont utilisées pour produire des carburants, des plastiques et des caoutchoucs.

Global Bioenergies développe et industrialise un procédé de biologie synthétique pour produire de l'isobutène de façon alternative, à partir de sucre, de céréales, ou de déchets agricoles ou forestiers.

Pour la première fois, un lot d'isobutène produit et purifié sur le site d'ARD à Pomacle-Bazancourt près de Reims, a été convoyé en containers pressurisés à l'Institut Fraunhofer sur le site de la raffinerie de Leuna, près de Leipzig en Allemagne.

Ce lot y a été traité par une unité de catalyse reflétant le procédé industriel permettant d'enchaîner les molécules d'isobutène entre elles. Il a pu être produit un mélange composé d'isooctane (par enchaînement de deux molécules), d'isododécane (trois molécules), d'isocétane (quatre molécules), ainsi que des enchaînements de plus grande taille. Ces composés sont associés à des marchés importants :

- L'isooctane constitue le carburant-étalon pour les moteurs à essence et correspond à du «super 100» quand on l'utilise pur.
- L'isododécane est l'une des très rares molécules bio-sourcées susceptible de convenir comme carburant d'aviation ; son homologation comme "bio-kérosène" est en cours aux Etats-Unis.
- L'isocétane est un carburant lourd qui peut s'utiliser comme additif dans les moteurs diesel.
- Les chaînes moléculaires de taille encore plus élevée servent dans la fabrication des lubrifiants industriels.

Rick Bockrath, Vice-Président pour le génie chimique de Global Bioenergies, déclare : "La fermentation industrielle d'un gaz tel que l'isobutène présente de nombreux avantages, qui se traduisent par des coûts d'exploitation réduits. Nous sommes maintenant parvenus à intégrer cette fermentation avec la conversion du gaz en un liquide qui ne contient que des hydrocarbures et ressemble à du pétrole léger. L'enjeu sera maintenant d'arriver à en séparer

les différents composants. Obtenir de l'isooctane de haute pureté est l'un des objectifs prioritaires de notre alliance avec Audi."

Marc Delcourt, P-DG de Global Bioenergies, conclut : "Notre procédé intégré nous permet désormais de convertir des végétaux en hydrocarbures liquides en seulement quelques jours, au lieu d'ères géologiques longues de plusieurs millions d'années. En nous alliant avec des exploitants agricoles, tel par exemple Cristal Union déjà présent à notre capital, ce procédé nous donnera accès à un gisement potentiellement illimité de 'pétrole renouvelable'. Global Bioenergies contribue par son innovation de rupture à accroître les capacités d'approvisionnement en énergie des populations humaines tout en contrecarrant le réchauffement de l'atmosphère."

Global Bioenergies a récemment annoncé la mise en chantier en Allemagne d'un démonstrateur industriel ayant une capacité de production de 100 tonnes par an, ultime étape avant l'exploitation commerciale à grande échelle.



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 et construit un démonstrateur industriel. 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 financière 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



Global Bioenergies
en vidéo