

Global Bioenergies annonce une percée dans la production biologique directe de butadiène

Evry, le 26 novembre 2014 – Global Bioenergies (Alternext Paris : ALGBE) annonce avoir réussi à produire du butadiène biosourcé par fermentation directe. C'est la première fois qu'il est fait état d'un processus de production entièrement biologique – sans aucune phase chimique – pour le butadiène, l'une des plus importantes briques élémentaires de la pétrochimie.

Le butadiène, intermédiaire essentiel de l'industrie pétrochimique, représente un marché mondial de plus de 10 millions de tonnes par an. Aujourd'hui, le butadiène est obtenu exclusivement à partir de sources fossiles, principalement par craquage du pétrole. Devant la diminution des capacités de craquage, des solutions alternatives pour la fabrication du butadiène sont requises. Dans ce contexte, Global Bioenergies a signé en 2011 un accord de collaboration avec Synthos (Bourse de Varsovie : SNS), l'un des leaders de l'industrie des caoutchoucs à base de butadiène, pour développer un procédé de conversion de ressources renouvelables en butadiène par fermentation directe. Comme ce processus biologique direct n'existe pas dans la nature, Global Bioenergies a dû inventer une nouvelle voie métabolique faisant intervenir une série de réactions enzymatiques non-naturelles. Cette phase a été franchie avec succès en décembre 2012.

La phase suivante a consisté à améliorer l'activité de ces enzymes et à les mettre en œuvre dans une souche bactérienne de production.

Global Bioenergies annonce ce jour la création d'une telle souche de production brevetée. Cette souche a été placée dans un fermenteur de laboratoire et, après addition de glucose, la présence de butadiène a été décelée dans les gaz de fermentation. C'est la première fois que la production de butadiène par fermentation directe à partir de ressources renouvelables a été décrite.

Frédéric Pâques, directeur technique, a déclaré : « Nous disposons à présent d'un procédé prototype pour la conversion biologique directe de ressources renouvelables en butadiène. Nous espérons que ce programme butadiène connaîtra dans les prochaines années un développement comparable à celui de notre procédé isobutène, notre actif le plus mature, désormais exploité en pilote industriel. La fermentation de butadiène par voie directe présente des avantages majeurs qui induisent de meilleurs coûts de production. Nous projetons d'en faire la démonstration dans un environnement industriel au cours des prochaines années ».

Jarosław Rogoża, directeur de la R-D et membre du Conseil d'administration de Synthos ajoute : « Nous avons rejoint ce programme en 2011, alors qu'il en était encore à la phase de découverte ; nous sommes très satisfaits de constater qu'il a depuis lors suivi la trajectoire prévue. Nous estimons que les risques associés au programme ont maintenant été sensiblement abaissés. Nous sommes impatients de voir comment le programme va se comporter lors de la phase suivante, dédiée à l'optimisation du procédé et à sa mise à l'échelle industrielle. ».

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 réalise à présent des tests dans son premier pilote industriel. La société a également répliqué ce premier succès de découverte d'enzymes au propylène et au butadiène, et vise à continuer avec d'autres d'autres molécules de la famille des oléfines qui ensemble constituent le coeur 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

Contact

GLOBAL BIOENERGIES

Thomas BUHL

Directeur du Business Development

Tél : 01 64 98 20 50

Courriel : invest@global-bioenergies.com



**Global Bioenergies
en vidéo**



**ALGBE
LISTED
ALTERNEXT**