

## Collaboration entre Global Bioenergies et LanzaTech pour évaluer la production biologique d'isobutène à partir de monoxyde de carbone

**Evry (France) / Auckland (Nouvelle-Zélande), le 23 novembre 2011** - Global Bioenergies S.A. et LanzaTech Ltd., deux sociétés de biologie industrielle, annoncent aujourd'hui le démarrage d'une étude de faisabilité. Il s'agit d'évaluer si la voie de Global Bioenergies, permettant la production directe d'isobutène, peut être transférée dans les microorganismes de LanzaTech, utilisant comme ressource le monoxyde de carbone.

La technologie centrale de Global Bioenergies est constituée par une voie métabolique artificielle permettant la conversion directe de ressources renouvelables en isobutène. Cette voie a pour l'instant été exprimée dans des microorganismes classiques, utilisant les carbohydrates, tels que le glucose, comme source de carbone.

Les procédés développés par LanzaTech reposent sur l'utilisation de microorganismes capables d'utiliser des ressources non alimentaires. L'étude menée avec Global Bioenergies sera focalisée sur la conversion biologique de monoxyde de carbone en isobutène. Le monoxyde de carbone est présent dans certains gaz industriels comme ceux émanant des aciéries, et peut également être produit par pyrolyse de déchets, tels que les ordures ménagères ou les déchets végétaux.

Cette étude de faisabilité aura comme objectif de valider expérimentalement que la voie artificielle vers l'isobutène peut bien être exprimée dans les microorganismes utilisant le monoxyde de carbone développés par LanzaTech.

Philippe Marlière, co-fondateur de Global Bioenergies et président de son conseil scientifique, commente : « *le monoxyde de carbone combine les deux avantages de la versatilité biochimique et de l'approvisionnement vertueux. Les conversions métaboliques de ce gaz sont multiples et se trouveront encore diversifiées par la biologie synthétique. De manière cruciale, le monoxyde de carbone renferme une large part de l'énergie accumulée par la photosynthèse dans la biomasse quand il est produit par pyrolyse des déchets agricoles et urbains ou à partir de plantes non-comestibles. Il entre pleinement dans les missions que s'est assigné Global Bioenergies d'explorer le potentiel stratégique du monoxyde de carbone comme intermédiaire agro-industriel pour produire des biocarburants et nous nous félicitons de l'occasion qui nous est offerte de collaborer à cette fin avec LanzaTech.* »

Le Dr. Jennifer Holmgren, Directeur Général de LanzaTech, dit : « *la stratégie de LanzaTech consiste à diversifier notre portefeuille de produits au-delà de l'éthanol, vers les intermédiaires chimiques et le kérosène, en établissant des partenariats technologiques. La technologie de Global Bioenergies pourrait contribuer à cette stratégie parce que l'isobutène peut être directement converti en polymères et en hydrocarbures à 12 carbones utilisables comme kérosène. Cette étude est la continuité naturelle des plateformes technologiques de LanzaTech et de Global Bioenergies.* »

## 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 pilote. 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).

## A propos de LanzaTech

Fondée en Nouvelle-Zélande en 2005, LanzaTech a développé un procédé innovant de fermentation gaz/liquide qui permet la production de carburants et de produits chimiques à partir de gaz. Financée par des investisseurs globaux, LanzaTech emploie une équipe technique solide basée aux Etats-Unis, en Chine, et en Nouvelle-Zélande et détient un portefeuille de brevets en croissance rapide. La technologie de LanzaTech permet d'établir des partenariats entre différents secteurs industriels dans un but de production d'énergie. La mise à l'échelle de production commerciale de la technologie de LanzaTech est actuellement menée parallèlement à l'établissement d'accords internationaux dans les secteurs de l'acier, du charbon, du raffinage et de la chimie.

**Recevez directement l'information financière de Global Bioenergies en vous inscrivant  
[www.global-bioenergies.com](http://www.global-bioenergies.com)**

## Contacts

### GLOBAL BIOENERGIES

Marc DELCOURT – PDG

Liliane BRONSTEIN – Directeur Financier

E-mail : [invest@global-bioenergies.com](mailto:invest@global-bioenergies.com)

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

### NEWCAP

Emmanuel HUYNH

Florent ALBA

E-mail : [globalbio@newcap.fr](mailto:globalbio@newcap.fr)

Tel : +33 (0)1 44 71 94 94

**ALGBE**  
**LISTED**  
NYSE  
ALTERNEXT