

## Première mise en production d'isobutène à partir de paille de blé à l'échelle d'un démonstrateur

**Nouvelle phase du projet Optisochem 18 mois après son lancement**

**Des sucres produits à partir de paille de blé dans l'usine pré-commerciale Sunliquid® de Clariant ont été expédiés au démonstrateur industriel de Leuna de Global Bioenergies**

**Succès des tests de production, des lots d'isobutène produits à partir de paille envoyés à INEOS pour évaluation**

**Evry (France), le 06 février 2019** - Global Bioenergies annonce aujourd'hui que des essais réalisés sur le démonstrateur industriel de Leuna, à partir d'hydrolysat de paille de blé fourni par son partenaire Clariant, se sont révélés fructueux et ont abouti à la production d'isobutène cellulosique pour la première fois à cette échelle. Ces essais s'inscrivent dans le cadre du projet OPTISOCEM, sélectionné et financé à hauteur de 9,8 millions d'euros par le Bio Based Industry - Joint Undertaking (BBI-JU) au titre du programme Horizon 2020 (H2020) et lancé en juin 2017. Ce projet vise à créer une nouvelle chaîne de valeur associant le procédé Bio-Isobutène de Global Bioenergies et les technologies développées par Clariant et INEOS, deux des plus grands groupes de chimie en Europe : la paille de blé résiduelle aujourd'hui sous utilisée a été convertie en bio-isobutène renouvelable de deuxième génération à l'échelle d'un démonstrateur puis sera transformée en oligomères et polymères utilisables pour des applications dans les lubrifiants, les caoutchoucs, les cosmétiques, les solvants, les plastiques, ou encore les carburants. La coopération intense sur le front de la R&D se poursuivra jusqu'en mai 2021.

Le projet OPTISOCEM se concentre sur la création d'une nouvelle chaîne de valeur reposant sur la combinaison des technologies et du savoir-faire de parties prenantes issues de quatre États membres de l'Union européenne :

- transformation de la paille en hydrolysats riches en glucose et en xylose par Clariant grâce à la technologie sunliquid® (Allemagne) ;
- fermentation des hydrolysats de paille en bio-isobutène par Global Bioenergies (France et Allemagne) ;
- conversion du bio-isobutène en oligomères et polymères par INEOS (Allemagne et France) ;

- ingénierie préliminaire d'une unité de transformation des hydrolysats en isobutène et intégration globale dans une unité de conversion de la paille en hydrolysats par TechnipFMC et IPSB (France) ;
- évaluation de la durabilité et des avantages environnementaux par l'Energy Institute à l'Université de Linz (Autriche).

Le BBI-JU, partenariat public-privé entre l'Union européenne et le Consortium des Bio-Industries (BIC), vise à concrétiser le potentiel de la bio-économie en Europe, via la transformation de résidus et déchets biologiques en produits du quotidien plus respectueux de l'environnement, en s'appuyant sur des technologies innovantes et des bio-raffineries amenées à devenir le cœur de la bio-économie.

Le BBI-JU a sélectionné ce projet baptisé OPTISOCEM (N°744330), dans le cadre du programme européen H2020 de soutien à la recherche et à l'innovation, suivant une procédure concurrentielle très sélective menée par des experts indépendants.

Markus RARBACH, Directeur Biocarburants et dérivés de Clariant, commente : « Ce projet met en lumière une chaîne de valeur clé de la bio-économie : les bio-raffineries de pointe reposant sur les résidus agricoles. Pendant la première phase du projet, nous avons pu, grâce à notre unité pré-commerciale de Straubing (Allemagne), livrer du sucre cellulosique à l'échelle de tonnes aux sites de Global Bioenergies chargés de les transformer en bio-isobutène. Nous nous réjouissons des excellents résultats obtenus par les différents partenaires et poursuivrons notre approvisionnement lors des prochaines étapes afin de préparer la prochaine production commerciale de demain. »

Frederic PAQUES, Directeur des opérations de Global Bioenergies, déclare : « Au cours de cette première phase, nous sommes parvenus à accroître les performances de notre micro-organisme sur un substrat traditionnel comme le saccharose tout en adaptant notre meilleur châssis microbien aux hydrolysats de paille. Notre installation pilote de Pomacle (France) et notre démonstrateur de Leuna (Allemagne) ont fait leurs preuves tant avec l'hydrolysate de paille qu'avec le saccharose. Nous prévoyons de produire plusieurs tonnes de bio-isobutène à partir de cette nouvelle matière première au cours des prochaines étapes du projet. »

Jean-François BOIDEAU, Directeur commercial EMEA d'INEOS Oligomers, conclut : « Nos sites comptent plus de 50 ans d'expérience dans la production d'oligomères et de polymères d'isobutène, que l'on retrouve dans les caoutchoucs, les produits cosmétiques, les plastiques, les solvants et les carburants. Nous avons déjà réceptionné plusieurs lots de bio-isobutène de Global Bioenergies à des fins de qualification et leur qualité est prometteuse. Lors de la prochaine étape du projet, INEOS évaluera la conversion de volumes supplémentaires de bio-isobutène en produits finis afin de déterminer le potentiel des matières premières d'origine biologique en tant que briques élémentaires pour les applications destinées aux consommateurs finaux. »

*Ce projet est financé par le Bio Based Industries Joint Undertaking dans le cadre du programme de recherche et d'innovation européen Horizon 2020 sous l'accord de subvention n° 744330*

*Avertissement : Ce communiqué de presse n'engage que son auteur et le BBI-JU se décharge de toute responsabilité quant à l'usage des informations qu'il contient.*



Optisochem

<http://www.optisochem.eu>

### **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. 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 essence, kérosène, ingrédients cosmétiques, plastiques et élastomères. Global Bioenergies continue d'améliorer les performances de son procédé, mène des essais sur son démonstrateur industriel en Allemagne et prépare la première usine de pleine taille au travers d'une Joint-Venture avec Cristal Union nommée IBN-One. Global Bioenergies est cotée sur Euronext Growth à Paris (FR0011052257 - ALGBE).

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

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

### **Contact**

#### **GLOBAL BIOENERGIES**

Bernard CHAUD

Directeur de la Stratégie Industrielle

Téléphone : +33 (0)1 64 98 20 50

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