

# BIOCARBURANTS DE 2E GÉNÉRATION : UNE PREMIÈRE INDUSTRIELLE POUR LA TECHNOLOGIE FRANÇAISE FUTUROL™



Rédigé le 10 mars 2020



2 minutes de lecture



Actualités

Innovation et industrie

Énergies renouvelables

Biocarburants

Hydrocarbures responsables



Procethol 2G est fier d'annoncer le lancement d'une première industrielle pour la technologie de production de bioéthanol de deuxième génération (2G) Futurol™.

**Axens**, en charge de sa commercialisation, vient de signer un accord de licence pour la vente de cette technologie à la société croate INA. Une étape prometteuse pour le développement d'une filière des biocarburants 2G en Europe.

Le tout premier contrat signé entre Axens et INA constitue le premier succès commercial en Europe pour la technologie Futurol™, une solution compétitive et durable pour répondre aux enjeux environnementaux dans les transports. INA produira 55 000 tonnes (équivalent à 70 millions de litres d'éthanol) de bioéthanol en utilisant des matières premières lignocellulosiques telles que les résidus

agricoles et les cultures énergétiques comme le miscanthus.

Le développement des biocarburants avancés s'inscrit dans le cadre des objectifs de la directive européenne RED II qui prévoit l'incorporation de 14 % d'énergie renouvelable dans les transports à horizon 2030, dont 3,5 % de biocarburants de deuxième génération. L'éthanol de deuxième génération permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre de plus de 85 % par rapport à la référence fossile.

## Une technologie innovante

La technologie FuturoI™ est originale car elle met en œuvre 4 étapes : l'explosion à la vapeur de la biomasse, l'hydrolyse et la fermentation combinées, la séparation de l'éthanol et la production des enzymes in situ.

L'un de ses atouts est son autonomie. Technologique d'abord grâce à cette production in-situ des enzymes et à la propagation des levures adaptées aux matières premières traitées. Énergétique ensuite, puisque la technologie permet une totale autonomie du site industriel, voire une exportation d'énergie.

La compétitivité de la technologie FuturoI™ réside également dans son adaptabilité aux différentes typologies de biomasse. Grâce à cette flexibilité, il est possible d'optimiser le recours à un approvisionnement local en matières premières, d'assurer une commercialisation à l'échelle mondiale ainsi qu'une intégration aisée aux usines existantes de production d'éthanol conventionnel.

## L'industrialisation d'une technologie française

Lancé en 2008, le projet FuturoI™ a été mené avec l'appui de 11 partenaires qui couvrent l'ensemble de la filière, de la ressource végétale au réservoir : ARD, IFP Energies nouvelles, INRAE, Lesaffre, Office national des forêts, Tereos, Total, Vivescia, Crédit Agricole Nord Est Participations, CGB et Unigrains. Les différentes étapes du procédé ont été validées, avec succès, sur un pilote continu à Pomacle-Bazancourt (Marne) et un démonstrateur industriel sur le site de Tereos à Bucy-le-Long.

*« Nous sommes très heureux d'annoncer cette première industrielle d'une technologie innovante de bioéthanol 2G développée sous l'égide du projet FuturoI™, avec le soutien de Bpifrance. C'est l'aboutissement d'un partenariat de R&D exemplaire et cela illustre la reconnaissance de l'excellence scientifique et de la capacité d'innovation françaises. Nous sommes convaincus que ce premier succès préfigure le développement d'une véritable filière industrielle de production de bioéthanol de deuxième génération »* explique Nathalie Alazard-Toux, Présidente de Procethol 2G.

## Contact



## **PRESSE - IFPEN**

Anne-Laure DE MARIGNAN : 01 47 52 62 07

Amélie PONCELET : 01 47 52 62 02

[presse@ifpen.fr](mailto:presse@ifpen.fr)

Lien vers la page web : [Biocarburants de 2e génération : une première industrielle pour la technologie française FuturoI™](#)