

BIORAFFINERIE: AFYREN INAUGURE SON PILOTE CHEZ CRISTAL UNION

LE SPÉCIALISTE DE LA PRODUCTION PAR VOIE FERMENTAIRE D'ACIDES CARBOXYLIQUES AFYREN A INAUGURÉ LE PILOTE DE SON PROCÉDÉ DE BIORAFFINERIE AFYNERIE® SUR LA SUCRERIE DE SON PARTENAIRE CRISTAL UNION À CLERMONT-FERRAND (PUY-DE-DÔME).

D'un coût d'investissement « de l'ordre du million d'euros », cette installation détient une capacité de production de plusieurs centaines de kg d'acides par an, élaborés à partir de résidus provenant de Cristal Union : pulpe surpressée et mélasses de betteraves sucrières entre autres. Pour la fermentation de ces coproduits, le pilote est composé d'une capacité fermentaire de l'ordre de 3 m³. En ce qui concerne l'isolement des composés d'intérêt, l'installation s'appuie sur un module complet d'extraction et de purification des molécules qui mime le procédé industriel envisagé. "Le moût de fermentation chargé en acides subit deux opérations unitaires de purification, classiques à l'échelle industrielle, mais que nous avons adaptées à notre procédé afin de dérisquer au maximum le scale-up. Ces étapes successives permettent la production de produits purs (>99%) répondant aux spécifications des marchés visés" détaille Jérémy Pessiot, Fondateur et Directeur Général d'AFYREN.

Ainsi, AFYREN, qui a produit ses premiers lots pré-commerciaux en décembre 2016, propose via sa technologie innovante et 100% propriétaire sept différents acides naturels : acétique, propionique, butyrique, iso-butyrique, valérique, iso-valérique et caproïque, habituellement issus du pétrole. AFYREN maîtrise également la production de certains dérivés de ces acides, types esters, afin d'adresser des marchés plus ciblés (chimie fine, cosmétique, agro-industrie, pharmacie...)



Photographie Pilote AFYREN chez Cristal Union (Mars 2017)

UNE COLLABORATION GAGNANTE-GAGNANTE

Ce pilote va ainsi aider la société de biotechnologie à progresser dans la validation de son procédé industriel. « Avec ce pilote, AFYREN concrétise près de deux années de travail. Il s'agit d'une étape intermédiaire vers la construction d'une unité de dimension industrielle », précise Nicolas Sordet, Président d'AFYREN. Ainsi, la jeune société espère construire à l'horizon 2019/2020 une unité de production d'une capacité 15 000 tonnes d'acides par an.

La mise en service du pilote ouvre la possibilité d'une collaboration approfondie avec AFYREN, comme l'explique Xavier Astolfi, Directeur Général Adjoint de Cristal Union: « La collaboration avec AFYREN est le fruit d'un cheminement au sein de notre groupe pour trouver des débouchés dans la chimie du végétal pour nos coproduits ». La coopérative agricole a récemment multiplié les projets dans ce domaine. Par exemple, il s'est associé à l'Italien Bio-on pour industrialiser une unité de production de PHA en 2015. « Cette coentreprise B-plastic vise à développer un emballage plastique issu de la biomasse et biodégradable», ajoute Xavier Astolfi (Cristal Union)

Le projet AFYREN, fort d'un plan de développement respecté jusqu'à aujourd'hui s'inscrit donc pleinement dans cette stratégie de diversification.