



ALGAE NATURAL FOOD



PRODUCTION DE MICROALGUES A PARTIR D'EFFLUENTS AGRO-ALIMENTAIRES

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Offre des acteurs économiques

- Ecologie Industrielle et Territoriale

Créée en 2014, **ALGAE NATURAL FOOD (ANF)** (Illkirch-Graffenstaden, 67) est une start-up spécialisée dans la production de microalgues pour l'alimentation humaine, animale et la fabrication d'ingrédients de qualité pour différents marchés. L'objectif d'ANF est de profiter de son savoir-faire pour développer son activité en valorisant des effluents agro-alimentaires. Ce projet est lauréat de l'appel à projets Economie circulaire Grand Est 2017.

LE CONTEXTE

Les microalgues sont des organismes photosynthétiques qui nécessitent de l'eau, des nutriments (sels minéraux notamment), du CO₂ et de l'énergie (sous forme de lumière et de chaleur). C'est pourquoi ANF cible des sites industriels qui réunissent ces principaux éléments (appelés coproduits) afin de les revaloriser pour produire des microalgues.

ANF a lancé une première démarche pilote pour valoriser des effluents issus de la malterie CARGILL (secteur du Port de Strasbourg).

ANF envisage de valoriser d'autres effluents : par exemple le procédé de fabrication de la choucroute utilise de l'eau et génère de gros volumes d'effluents riches en nutriments (chlorure de sodium).

LE PROJET

Le projet consiste à réaliser un pilote pour évaluer la faisabilité d'une valorisation des effluents de choucrouterie à grande échelle.

Les micro-algues ainsi produites, ou leurs composés, pourraient être valorisés pour le marché de l'alimentaire.

La Choucrouterie ANDRE LAURENT (sites de production à Blignicourt et Geispolsheim) s'est montrée intéressée par une démarche de valorisation de ses effluents. Des essais préliminaires encourageants de culture de microalgues en laboratoire ont permis de sélectionner 2 souches de microalgues particulièrement adaptées aux effluents de la choucrouterie.

LES BÉNÉFICES

- Le projet permet d'optimiser les usages de la ressource en eau avec réutilisation d'effluents plutôt que d'utiliser de l'eau potable ou de l'eau de nappe pour produire une nouvelle ressource, des microalgues.
- L'eau contenue dans l'effluent est valorisée, ainsi que les éléments minéraux provenant naturellement du chou après fermentation.
- En phase industrielle, il sera également envisagé de valoriser la chaleur fatale et le CO₂ issus du process de la choucrouterie, pour optimiser la production des microalgues.

LES LEVIERS ET LES FREINS

- Les procédés de production de microalgues de ANF sont basés sur des technologies brevetées de dernière génération qui nécessitent un surcoût d'investissement en comparaison aux technologies classiques et un surcoût sur les intrants lié aux contraintes de la certification biologique.
- Ce surcoût peut être évité par le modèle économique visant une synergie entre un industriel fournisseur d'effluents et ANF.

Plus d'informations
www.climaxion.fr

CONTACT

Amélie LEICK

Responsable Recherche et Développement

aleick@algae-natural-food.com

