

Des microalgues pour des bioplastiques biodégradables



L'ingénieure bretonne Carole Lainé a été recrutée au Luxembourg par le professeur Stéphane Bruzard pour coordonner le volet technique du projet de recherche européen Nénu2phar. (Le Télégramme/Flore Limantour)

Lecture : 2 minutes.

L'Université de Bretagne sud et l'entreprise Elixance, à Elven (56), ont été retenues pour Nénu2phar, le programme européen de recherche sur les bioplastiques issus de microalgues et de bactéries marines. Leurs partenaires sont polonais, croates, belges, portugais, espagnols et français, avec Danone.

Verra-t-on, dans une poignée d'années, des emballages de compotes pour enfants réalisés dans un bioplastique conçu sans recours au pétrole et susceptible de se dégrader sans impact sur l'environnement ? C'est en tout cas l'objectif de la multinationale française Danone, qui participe, au sein d'un consortium de 17 partenaires, au projet de recherche Nénu2phar, financé par une enveloppe européenne de 5 M€ pendant cinq ans.

Le plastique issu des matières fossiles n'a désormais plus la cote. Les objets à usage unique sont progressivement retirés du marché. Mais il reste encore difficile de se passer d'une matière qui a envahi notre univers. D'où la

unique de se passer d'une matière qui a envahi notre univers. D'où la multiplication des travaux de recherche pour élaborer des nouveaux matériaux aux qualités similaires.

PUBLICITÉ



Découvrez les gaz renouvelables

[En Savoir Plus](#)

 GRTgaz - Sponsored

Une matière première renouvelable

Le Graal serait un produit alternatif qui ne mobiliserait pas de terres arables affectées à la production alimentaire. Une matière qui, de surcroît, n'aurait que peu ou pas d'impact sur l'environnement pendant son élaboration et serait compostable en fin de vie.

Lancé fin 2020, le projet européen Nénuphar vise à satisfaire à toutes ces exigences d'ici 2024. La matière première retenue est composée de microalgues élevées dans des réseaux de tubes d'eau exposés à la lumière par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), à Cadarache (Paca). Donc « hors sol ».

La transformation de cette biomasse en polymères (PHA) est ensuite le fruit du travail des bactéries issues de palourdes, seiches et autres coques pêchés dans les eaux bretonnes. Le procédé a été peaufiné depuis dix ans par le laboratoire IRDL de l'UBS, à Lorient, le seul laboratoire à participer au projet européen.

Des bioplastiques pour le textile et l'emballage

Des bioplastiques pour le textile et l'emballage

« Nous avons déjà travaillé sur un précédent projet de recherche sur des bioplastiques fabriqués à partir de coproduits végétaux de l'agroalimentaire », explique Stéphane Bruzaud, du labo Dupuy de Lôme de l'UBS, qui se félicite d'avoir été invité à participer à Nénu2phar.

Autre intervenant breton, l'entreprise Elixance, à Elven, est chargée de formuler les bioplastiques en y incorporant des colorants et des additifs en fonction des propriétés souhaitées. Son P-DG, Bruno Legentil, devra ainsi répondre aux attentes des différents membres du consortium européen dont l'activité a aussi bien trait au textile, qu'aux emballages de cosmétiques ou au conditionnement de médicaments.

Parallèlement à Nénu2phar, Elixance poursuit, sur la voie de la fabrication industrielle à grande échelle, le projet précédent de bioplastique à base de coproduits de l'agroalimentaire, mené conjointement avec Stéphane Bruzaud.

