

Après le colza et le maïs, des microalgues dans le moteur

Par *admin*

Créé le 12/01/2007 - 00:00

Après le colza et le maïs, des microalgues dans le moteur

Jeudi, 11/01/2007 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Les biocarburants issus du colza et autre canne à sucre à peine sortis de la confidentialité, les scientifiques testent déjà une nouvelle poule aux oeufs d'or énergétique : les microalgues, riches en lipides aptes à faire tourner un moteur.

Dans les locaux du Laboratoire océanographique de Villefranche-sur-Mer (LOV), des flacons remplis d'un liquide trouble tantôt rouge, vert ou jaune, sont l'objet de toutes les attentions : chacun d'entre eux concentre plusieurs millions de microalgues, des organismes microscopiques qui poussent par photosynthèse dans l'eau douce ou l'eau de mer. "La particularité de certaines espèces de microalgues est de produire des réserves de lipides allant jusqu'à 70 % de leur masse lorsqu'elles sont soumises à des stress comme la privation d'azote ou une augmentation brutale de lumière et ces lipides ont un rendement de biocarburant trente fois supérieur au colza» explique Olivier Bernard, chargé de recherche à l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique) de Sophia-Antipolis.

Une propriété qui fait briller les yeux des chercheurs en biocarburant : à raison d'environ cent grammes d'huile extraits d'un litre de microalgues, la production de ces cellules permet d'espérer un rendement à l'hectare trente fois supérieur aux oléagineux terrestres comme le colza ou le tournesol. Autre avantage :

si les biocarburants des céréaliers peuvent difficilement se passer d'engrais et de pesticides néfastes pour l'environnement, la culture de microalgues en serre à grande échelle -des photobioreacteurs- évite cet écueil, tout en permettant une maîtrise du cycle de l'azote et du phosphore, grâce au recyclage des différents éléments nutritifs.

Sans compter le gain de place offert par ce procédé en comparaison des cultures oléagineuses terrestres ! "Selon certains experts, il faudrait planter l'équivalent de la surface de la France en oléagineux pour faire rouler toutes les voitures du pays", explique Antoine Sciandra, directeur de recherche du CNRS au laboratoire de Villefranche.

Reste à rendre rentable la production des acides gras issus des microalgues et leur transformation en biocarburant. Pour y parvenir, l'Agence nationale de la recherche (ANR) fait plancher sept équipes universitaires françaises, coordonnées par Olivier Bernard et associées à la PME Valcobio, sur l'élaboration d'un modèle viable de production.

Le programme Shamash, doté d'un budget de 2,8 millions d'euros pour trois ans, a démarré en décembre après avoir été labellisé par le pôle de compétitivité "Mer" de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Plusieurs pistes permettent d'espérer une meilleure rentabilité : "Outre les acides gras, les microalgues contiennent des molécules très recherchées dans les domaines agro-alimentaire et pharmaceutique, comme les Oméga 3 et les antioxydants. Il nous faut améliorer les procédés de séparation de ces molécules", décrit Olivier Bernard. Les chercheurs traquent aussi le "graal" des microalgues, celle qui parmi les 200.000 à un million d'espèces existantes offrira la meilleure production lipidique.

[AFP](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 88
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/apres-colza-et-mais-microalgues-dans-moteur/article>