



## Microphyt produira des microalgues avec le CEA pour l'industrie



Vermel Erwan/Microphyt

### LE PARTENARIAT MICROPHYT

**Date de création :** 2009

**Président :**

Arnaud Muller-Feuga

**Effectif :** 7 personnes

**Secteur :** biotechnologies

**Paul Molga**

—Correspondant à Marseille

A 3.000 euros le kilo, certaines microalgues valent du caviar sur le marché des cosmétiques ou la parapharmacie. Les objectifs de productivité promis par le photobioréacteur de Microphyt ont donc convaincu le CEA de mettre à disposition de cette start-up la vingtaine de chercheurs, ingénieurs et techniciens de sa plate-forme Héliobiotec, à Cadarache. Son créneau : explorer les mécanismes de transformation et de stockage de l'énergie solaire par les microalgues.

Pendant quatre ans, cette équipe va identifier des souches spécialisées dans la production

de molécules à haute valeur ajoutée et améliorer des espèces déjà connues. Parmi elles figurent Chlamydomonas, un spécimen très prometteur qui fait déjà l'objet de 130 brevets, mais est trop fragile pour être produit en masse.

« Notre technologie règle deux problèmes qui empêchent sa production industrielle : l'évacuation de l'oxygène en excès, qui nuit à la photosynthèse dans le réacteur, et la circulation de balles de nettoyage en mousse pour éviter la formation d'un biofilm sur les parois », explique Arnaud Muller-Feuga, président de Microphyt.

### Premiers débouchés

Deux unités tests, fonctionnant depuis 2010, ont prouvé la faisabilité technique de ce procédé pour produire en quantité des algues réputées fragiles, à raison d'un kilo de matière sèche par jour.

En parallèle, l'entreprise a trouvé ses premiers débouchés (Dior, Soliance, Thalgo). « Nos coûts de production sont six fois inférieurs à nos concurrents », compare le patron, ancien de l'Ifremer, où il avait déjà collaboré avec le CEA sur les microalgues. Leurs actifs surpuissants et leur capacité à synthétiser des molécules d'intérêt pour l'industrie laissent entrevoir d'intéressantes perspectives pour Microphyt, qui vise 20 millions d'euros de chiffre d'affaires dans cinq ans. ■