



NANNOMEGA7

Développement d'une souche de *Nannochloropsis gaditana* riche en palmitoléate

PRODUCTION DE BIOMASSE

SYNTHONS & FONCTIONNALISATION

 Biotechnologies industrielles

CONTEXTE

La production d'huile riche en acide gras monoinsaturés de type oméga-7, et plus particulièrement en palmitoléate (C16:1 ω 7), représente aujourd'hui un enjeu agroéconomique majeur du fait des usages thérapeutiques et industriels émergents de ce type de monoinsaturés comme précurseur de la synthèse de polyéthylène basse densité linéaire par exemple.

OBJECTIF

L'objectif de ce projet est de développer, par une approche biotechnologique, la première plateforme de type microalgue dédiée à la production de C16:1 ω 7 en augmentant la teneur de cet acide gras dans l'huile de l'espèce *Nannochloropsis gaditana*.

RÉSULTATS

Identification de séquences codantes de Δ 9 palmitoyl-ACP désaturases dans le génome d'*Arabidopsis thaliana* et caractérisation fonctionnelle des enzymes correspondantes. Expression des séquences identifiées chez *N. gaditana*. Mise en évidence de régions pseudo-codantes en amont d'un gène d'intérêt chez *N. gaditana* et détection d'une nouvelle séquence d'adressage subcellulaire.

MARCHÉS VISÉS

- Agro-alimentaire
- Santé

COMPOSANTES IMPLIQUÉES

- IJPB
- LPCV

CHIFFRES CLÉS

- 699 k€ coût complet
- Débuté en 2017
- 24 mois

CONTACTS

- **Contact partenarial :**
3bcar@instituts-carnot.eu
- **Contact scientifique :**
Sébastien Baud ; sebastien.baud@inrae.fr

SITE WEB

www.3bcar.fr