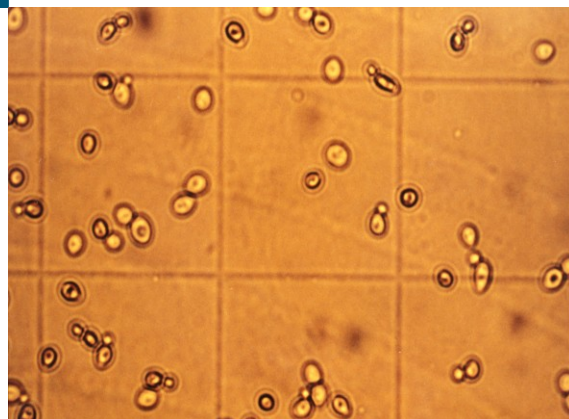


## Biotechnologie-Oléochimie - Procédé de synthèse d'acide gras

### Description

L'équipe Fermentation Advances and Microbial Engineering (Equipe EAD8) du LISBP; UMR de l'INRA, de l'INSA de Toulouse et du CNRS a mis au point un procédé de synthèse d'acides gras à courte ou moyenne chaîne par culture d'un microorganisme oléagineux. Ce procédé est caractérisé en ce que la culture est réalisée en présence d'un inhibiteur de l'acide gras synthase dans le milieu et sous contrôle des différents apports nutritionnels nécessaires à la croissance des microorganismes et à la synthèse des acides gras.



### Type de transfert envisagé

Licence sur brevet ou option de licence avec un programme R&D de validation.

### Avantages

Maintien de la dynamique de croissance et de la synthèse de lipides

Accumulation d'acides gras par inhibition partielle du métabolisme du microorganisme

Contrôle de la modulation du profil d'acide gras

Utilisation d'une souche sauvage

### Applications potentielles

Oléochimie: cosmétiques, Chimie fine

Pharmaceutique/Santé

Agro-alimentaire et nutrition

Energie: biocarburant

### Mots clés

acides gras, C11-C15, lipides, micro organismes, conduite de fermentation, contrôle des apports nutritionnels

**Echelle TRL** 1 2 **3** 4 5 6 7 8 9

### Stade de développement

Les travaux ont été menés dans un bioréacteur de 20 litres, le profil des acides gras visés est entre C12 et C14. Un projet de co-développement pourrait être envisagé pour préciser une cible.

#### Laboratoire:

LISBP, UMR INRA/INSA Toulouse/CNRS

#### Chercheurs:

Stéphane Guillouet

Enseignant-chercheur INSA

Responsable équipe FAME

#### Contact:

Laure AKOMIA Chargée de Valorisation

Bioprocédés & Bioéconomies laure.akomia@inra.fr

01 42 75 94 43

**Date:** 16-10-2020