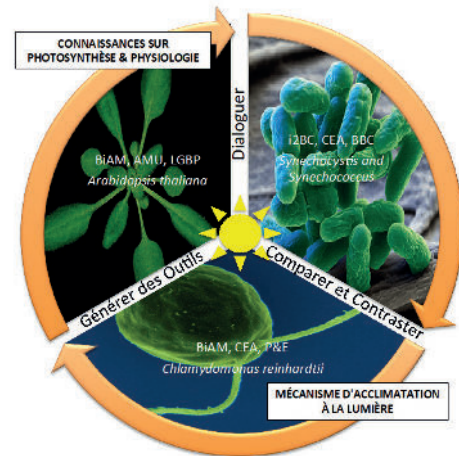


PROJET
FINANCÉ

REVELORG

RÉVÉLATION DES MÉCANISMES D'ACCLIMATATION DE LA PHOTOSYNTHÈSE PAR UNE APPROCHE COMPARATIVE ENTRE ORGANISMES, DU PHYTOPLANCTON AUX PLANTES TERRESTRES



Objectifs et enjeux

Ce projet de recherche fondamentale a pour objectif d'améliorer le rendement de la biomasse en optimisant les mécanismes de la photosynthèse. Il repose sur la découverte d'une nouvelle protéine APE1 impliquée dans le process d'acclimatation photosynthétique, dont la réponse est stimulée en situation de forte intensité lumineuse. Les mécanismes d'intervention de cette protéine, présente dans tous les organismes photosynthétiques oxygénés, des cyanobactéries au phytoplancton, seront étudiés afin de mieux comprendre l'acclimatation photosynthétique et ainsi mieux contrôler la productivité dans les photobioréacteurs.

Application visée

Bioénergies (Biocarburants 3 G notamment).

Innovation

Etude de l'acclimatation par photosynthèse de 3 organismes différents, en reproduisant les conditions d'un photoréacteur industriel pour la production de biomasse ou de biocarburants, en visant à augmenter la capacité de capture du CO₂.

Livrables

- ➔ Publications scientifiques dans des revues internationales,
- ➔ Savoir-faire dans l'amélioration de production de biomasse, notamment pour les biotechnologies algale,
- ➔ Criblage et phénotypage à haut débit,
- ➔ 3 thèses.



MEMBRE RÉFÉRENT

INSTITUT DE BIO-SCIENCES ET BIOTECHNOLOGIES D'AIX- MARSEILLE (BIAM, CEA CADARACHE) (13)



PARTENAIRES

RECHERCHE : INSTITUT DE BIOLOGIE INTÉGRATIVE DE LA CELLULE (I2BC), LABORATOIRE DE GÉNÉTIQUE ET BIOPHYSIQUE DES PLANTES (LGBP)



DONNÉES CHIFFRÉES

Durée : 4 ans
Budget global : 1,5 M€
Guichet : ANR