

# PHOTOPHYTO

## Effet du réchauffement climatique sur le déclenchement du bloom phytoplanctonique : photopériodisme, composition et adaptation

### COORDINATEUR

François-Yves BOUGET  
Laboratoire  
d'Océanographie  
Microbienne UMR 7621  
CNRS, Sorbonne  
Universités, UPMC  
Banyuls-sur-Mer (France)  
[fy.bouget@obs-banyuls.fr](mailto:fy.bouget@obs-banyuls.fr)

### ZONE GÉOGRAPHIQUE

Méditerranée

### DURÉE-DATES

60 mois  
Octobre 2014 /  
Septembre 2019

### FINANCEMENT

ANR

### BUDGET GLOBAL

711 000 €

### COORDINATRICE MARBEC

Francesca VIDUSSI  
CNRS, Montpellier  
[francesca.vidussi@cnrs.fr](mailto:francesca.vidussi@cnrs.fr)

### THÈME IMPLIQUÉ

– Micro-organismes  
et interactions  
avec les macro-organismes

### MONTANT POUR MARBEC

269 000 €

### OBJECTIFS

L'objectif du projet PHOTOPHYTO est d'étudier le rôle et les hiérarchies des forçages environnementaux fluctuants tels que la température et des processus cellulaires intrinsèques tels que l'horloge circadienne (qui détermine le photopériodisme), responsables du déclenchement des blooms phytoplanctoniques printaniers. En particulier nous étudierons :

- Les effets directs de la température sur la physiologie et la croissance phytoplanctonique.
- Les effets indirects du réchauffement (i. e. via les effets sur les interactions biologiques entre bactéries et phytoplancton et prédateurs et phytoplancton).
- L'impact de l'augmentation de la température sur des espèces-modèles, et sur des communautés naturelles et artificielles.
- Adaptation à l'augmentation de la température d'espèces phytoplanctoniques marines clés.

### 3 PARTENAIRES

#### CNRS (France)

Centre National de la Recherche Scientifique, Montpellier

#### SORBONNE UNIVERSITÉS

#### UPMC LABORATOIRE

#### D'OCÉANOGRAPHIE

#### MICROBIENNE UMR 7621

#### BANYULS-SUR-MER (France)

#### METABOLIUM (France)

