



## SAMOSA

### COMMENT LE PHYTOPLANCTON MARIN S'ADAPTE-T-IL AU CHANGEMENT GLOBAL ?

Les océans sont particulièrement sensibles au changement global se traduisant par une élévation de la température moyenne des eaux de surface et des flux incidents d'ultraviolets avec des conséquences sur les organismes marins comme le phytoplancton marin.

Les cyanobactéries *Synechococcus* sont parmi les organismes les plus pertinents pour mieux comprendre ce changement environnemental, du fait de leur ubiquité et leur grande abondance dans le milieu marin, permettant de les étudier à toutes les échelles d'organisation depuis le gène jusqu'à l'océan global.

Le projet SAMOSA vise à caractériser et modéliser les principaux mécanismes d'acclimatation et d'adaptation des *Synechococcus* face à ces changements environnementaux. Cette étude va permettre de mieux prédire leur adaptabilité, leur dynamique et leur distribution à différentes échelles de temps et d'espace dans un milieu soumis au changement global.

Le rôle de ces gènes dans l'adaptation au stress sera vérifié en analysant différents métagénomés et métatranscriptomes, obtenus dans le cadre de la campagne TARA-OCEANS, provenant de différentes régions océaniques et profondes et présentant des paramètres environnementaux contrastés.

#### Partenaires

##### Centres de recherche

Station Biologique de Roscoff, UMR 7144,  
Roscoff [Porteur de projet]  
Université de Nantes, Laboratoire  
d'informatique de Nantes Atlantique,  
Nantes

#### Financier

- Agence Nationale de la Recherche

#### Labellisation

25/04/2014

#### Budget global

4 108 K€