



Environnement et valorisation du littoral

TAXCY

UNE TAXONOMIE INTÉGRATIVE POUR ÉLUCIDER LES LIENS ENTRE ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION DES A-CYANOBACTÉRIES, UN COMPOSANT MAJEUR DES COMMUNAUTÉS MICROBIENNES AQUATIQUES

Les principaux objectifs du projet TaxCy sont de :

1. Proposer une formulation intégrative du concept d'espèce pour les α -cyanobactéries en combinant les données existantes et nouvellement générées sur les phénotypes, les génotypes et l'habitat, avec un focus particulier sur les taxons marins et d'eau douce non encore cultivés qui ont été largement négligés jusqu'à présent
2. Déterminer comment les génotypes se différencient fonctionnellement et écologiquement de leurs parents proches (variabilité intra-espèce) et plus éloignés (variabilité inter-espèce)
3. Décrire et modéliser leurs niches environnementales et métaboliques pour déterminer l'importance de réactions/voies métaboliques particulières dans la survie des différentes espèces dans leurs niches spécifiques.

Ce projet permettra non seulement de décrire, mais aussi de prédire les niches environnementales réalisées, en fonction des capacités métaboliques de chaque espèce ainsi que d'évaluer l'importance de voies métaboliques et/ou de régions génomiques spécifiques sur les niches métaboliques.

Le projet TaxCy apportera de nouvelles connaissances sur les relations entre systématique, fonction et habitat pour les alpha-picrocyanobactéries et devrait nous donner une meilleure appréciation des services écosystémiques potentiellement offerts par ces membres clés des environnements aquatiques.

Partenaires

Centres de recherche

Sorbonne Université, Laboratoire "Adaptation et diversité en milieu marin" [Porteur de projet]
Sorbonne Université, Station biologique de Roscoff
Université de Nantes, Laboratoire des Sciences du Numérique

Financier

Agence Nationale de la Recherche

Labellisation

20/10/2023

Budget global

560 K€