

Bilan

Diversité des microalgues

Le laboratoire a développé une compétence rare : travailler sur une unique cellule isolée sous microscope (single cell) afin d'en extraire son ADN.

Cette maîtrise a permis la caractérisation d'un nombre conséquent de microalgues (une centaine avec 1 à 4 marqueurs) issues du milieu naturel, soit 150 séquences génétiques validées à ce jour.

Afin de progresser, deux actions complémentaires sont à mener :

- mettre en culture certaines espèces pour :

- * faciliter les observations en microscopie électronique
- * obtenir les séquences des différents marqueurs
- * étudier le profil toxinique des souches
- * contribuer directement à la souchothèque

- rassembler les informations morphologiques et moléculaires dans une base de données

Base de données DATAMALTAX

Description morphologique :

Cellule linéaire à lancéolée en vue valvaire
Valves asymétriques
Longueur : 75 - 144 μm
Largeur : 6.2 - 8 μm
Chevauchement: 1/3 - 1/4

Valves tétracellulaires

Absence de nodule central
Rangées de pores: 2
Nombre de pores/1 μm : 4 - 6
Nombre de stries: 12 - 18
Nombre de fibules: 12 - 18

Séquence :

SSU 18S ITS1 5.8S ITS2 LSU 28S

5'CTTAGTATAATATTTTGACTTGGTANNNGCGAACGGCTCGTTATATC
AGTTATAGTTTATTGTAGAGTCCCTTACTACTTGGATACCCGATGTA
TTCTAGAGCTAAATACATGCGTCAATTCCCTTCTGGGGAAGTATTAT
TAGATTGAAACCAACCCCTTCGGGGTGATGTGGTGATTCATAATAAG
CTTGCGGATCGCATGCCTCTGGCGGCGATGGATCATTCAAGTTTCT
GCCCTATCAGCTTTGGATGGTAGGGTATTGGCCTACCATGGCTTTA
ACGGGTAACGGGAAATTAGGGTTTGATTCCGGAAATTCATATTCC
CCGGCCACTGTGTTTGGCGCGTGTGAGCTTCCGTGAGTTTGGGT
TGGTTGAATCCCTTGGAAAGACGGCAGTCAGAGTTGATGACTGTTG
CTAGCCACCTTGGATTTGACTANGACAGACGAAATGTTCTTACCC 3'

Identification de l'espèce :
Pseudo-nitzschia australis Frenguelli

Référence de l'échantillon :
Lieu du prélèvement : MEN DU
Date de prélèvement : 26/09/06
N° collection : CC/06/229
N° séquence : AY.....
N° échantillon d'ADN : 2007-xx

“Data on Micro Algae TAXonomy”
constitution d'une base de données regroupant pour chaque espèce ses caractéristiques morphologiques et son identification génétique