

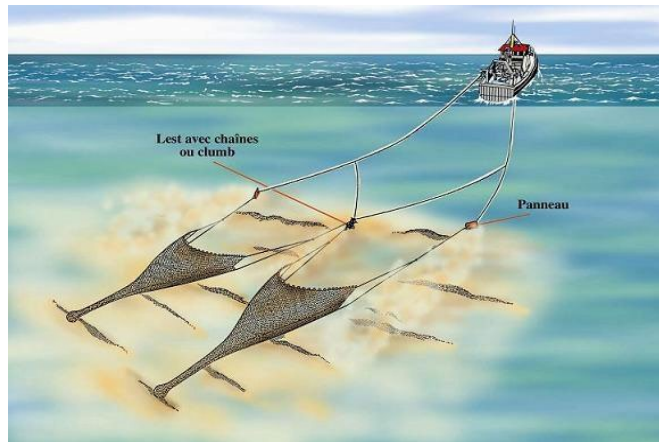


DiTRAWLMed, Ec2co 2019 : DIVERSITY OF DINOFLAGELLATE CYSTS SUSPENDED BY DEMERSAL TRAWLING ACTIVITIES IN THE CONTINENTAL SHELF OF THE MEDITERRANEAN SEA

Christine Felix¹, Sandrine Vaz¹, Angélique Jadeau¹, Christine Barras², Eve Toulza³, Mohamed Laabir¹, Jean-Luc Rolland¹, **Estelle Masseret¹**

¹ UMR MARBEC (Sète-Montpellier-Palavas); ² UMR LPG (Angers), ³ UMR IHPE (Perpignan)

Etudiants : Yanis Maire¹ (M1), Camille Kopp¹ (PFE-Polytech), Osvaldo Makowiecky¹ (M1 BAEMT), Meilin Peng¹ (PFE-Polytech)



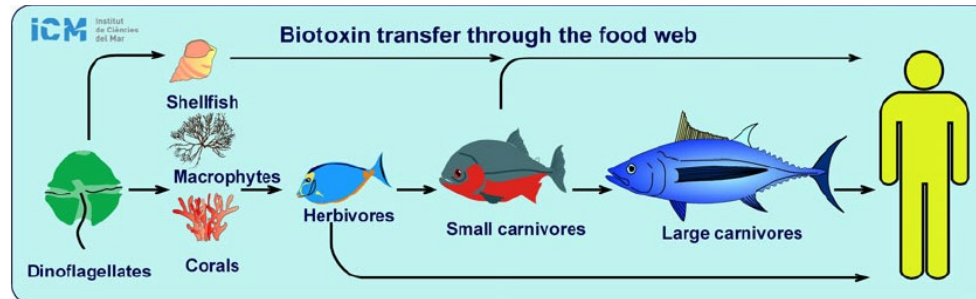
15 et 16 mai 2025





TOXICITÉ DES DINOFLAGELLÉS

SYNTHÈSE DE TOXINES STABLES



Bloom of *Alexandrium taylori* in Mallorca, Spain

Alexandrium (Saxitoxines..)
Syndrome paralytique



Ostreopsis (Ovatoxines..),
Détresse respiratoire



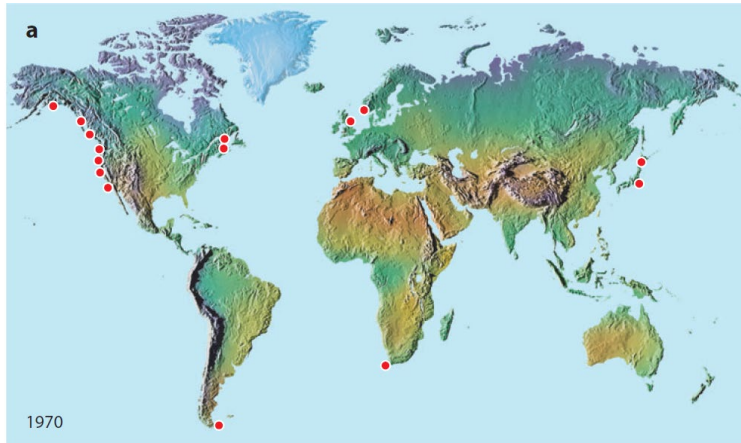
PROLIFÉRATION DE MICROALGUES TOXIQUES-NUISIBLES

HARMFUL ALGAL BLOOMS - HABs





PHÉNOMÈNES DES HABs EN EXPANSION



Responsabilités des Activités humaines

1. Vecteurs de dispersion des espèces:

- transport maritime (ballast, fouling)
- les activités conchylicoles : transfert de coquillages,
- activités de draguage (rechargement des plages)

-> impact de la pêche sur les sédiments profonds: remise en suspension dans la colonne d'eau

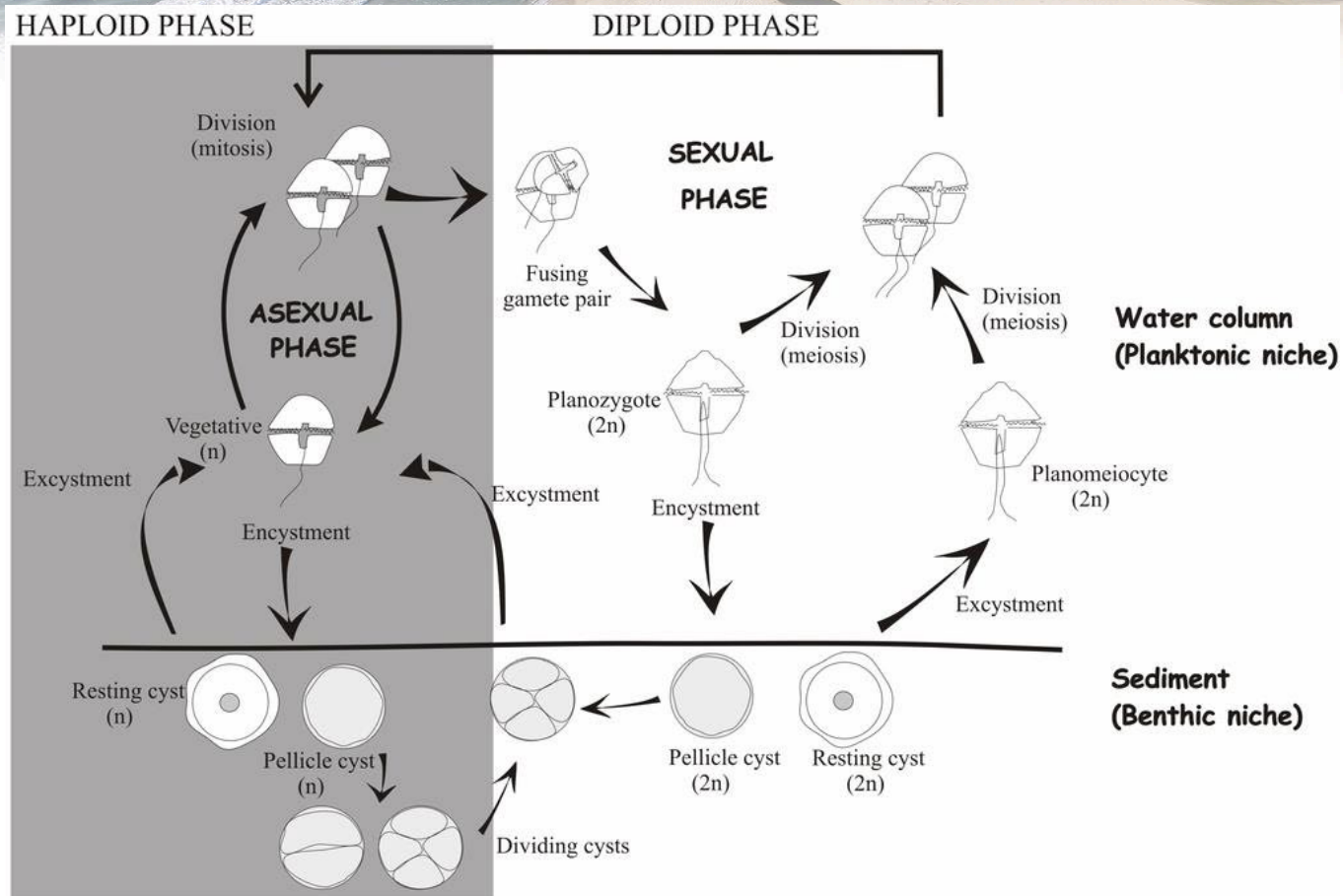
2. Evolution du statut trophique des masses d'eau (oligotrophisation/eutrophisation),

3. Dégradation physique du littoral (artificialisation, zones confinées), pollution chimique,

4. Changement climatique (température, pH, modifications des réseaux trophiques)

5- Réseaux de surveillance : phenomer (sciences participatives)

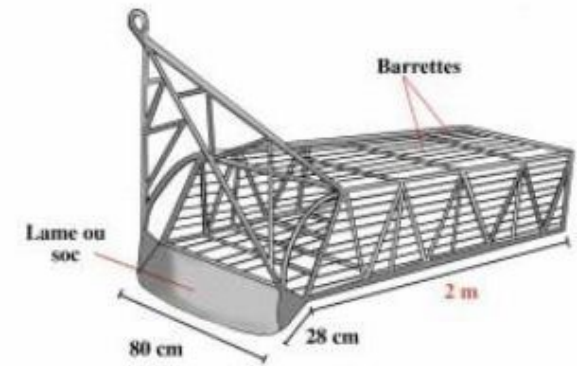
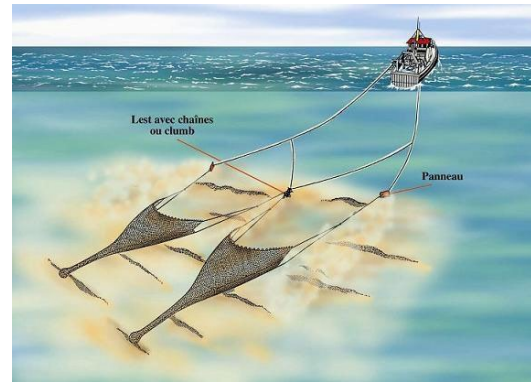
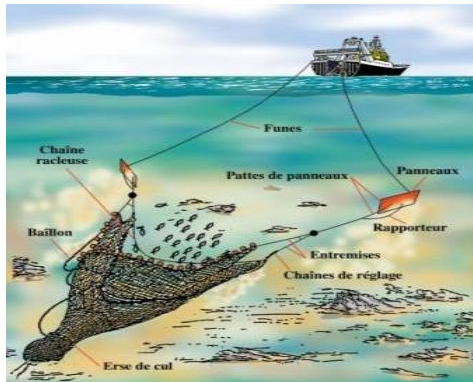
BANQUES DE KYSTES PRÉSENTES DANS LES SÉDIMENTS MARINS ET EFFLORESCENCES



Compréhension des mécanismes de dissémination, d'invasion, d'installation et de maintenance des dinoflagellés toxiques dans les écosystèmes.



PROJET EC2CO DiTRAWLMED



- > Influence des pêcheries démersales par la remise en suspension des sédiments sur:
 - la dissémination des kystes de dinoflagellés
 - la réintroduction de kystes de dinoflagellés dans la colonne d'eau: impacts sur diversité phytoplanctonique de la colonne d'eau ? Favorise les blooms: kystes + lumière + nutriments ?
- > Identifier précocement les dinoflagellés toxiques/exotiques/potentiellement émergents

Diversité morphologique et génétique des kystes de dinoflagellés présents dans les sédiments marins et quantité de sédiment remis en suspension lors du chalutage.



MARINE BIODIVERSITY EXPLOITATION & CONSERVATION