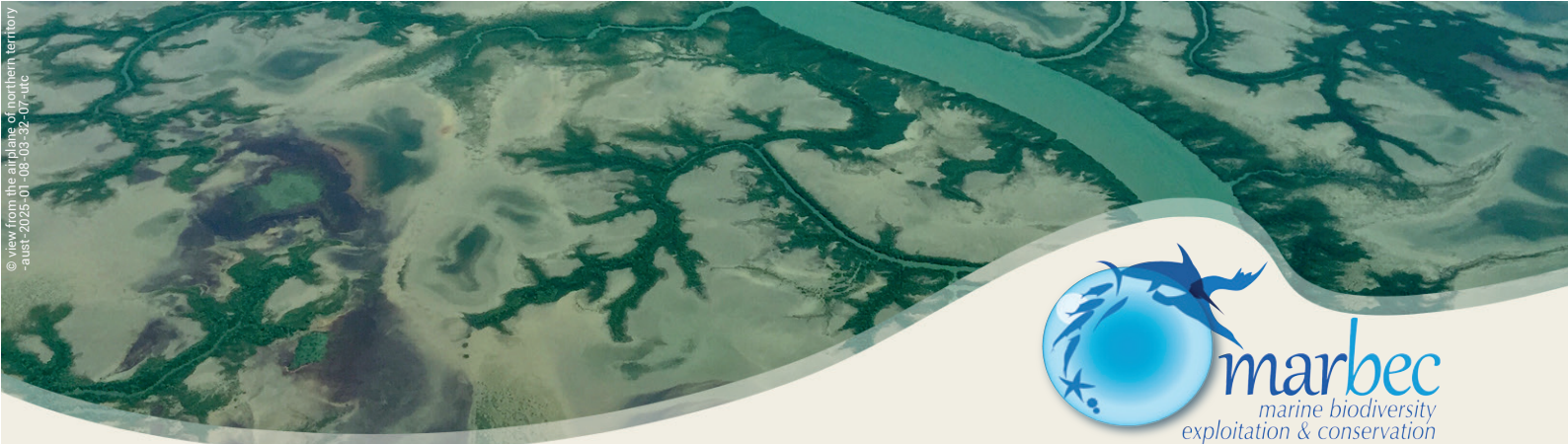




© view from the air plane of northern territory
-aust-2025-01-08-03-32-07-utc



Les Jeudis de l'UMR

JEUDI 30 OCTOBRE 2025 / 11h30 **Raffaele SIANO**, Ifremer DYNECO - Pelagos

Réponses des microbiomes côtiers aux pressions anthropiques : nouvelles perspectives offertes par l'ADN environnemental

Les activités humaines et le changement climatique ont des conséquences significatives sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers. L'analyse des dynamiques des communautés et des espèces de microorganismes permet de mettre en évidence ces variations. L'utilisation d'approches de génomique environnementale, et en particulier l'analyse de la biodiversité microbienne par ADN environnemental (ADNe) dans des échantillons d'eau ou de sédiments, a ouvert de nouvelles perspectives pour évaluer ces impacts. Ces méthodes permettent aujourd'hui de proposer de nouveaux outils de gestion et de surveillance environnementale à travers l'étude des microbiomes côtiers.

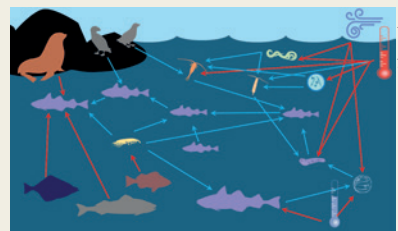
La variabilité des apports fluviaux et des matières transportées par les rivières se reflète dans la composition des communautés de micro-eucaryotes spécifiques aux sédiments estuariens (projet ECOMINE). Ces apports génèrent des gradients de variation des communautés (ROME) et des interactions potentielles entre microorganismes (ROME/BIOcean5D). Ces différences permettent d'identifier des bioindicateurs bactériens des impacts anthropiques, applicables à l'échelle européenne pour évaluer les apports d'eau continentale, y compris dans des écosystèmes marins éloignés des côtes (projet OBAMA-Next). Grâce aux potentialités de l'ADNe, il est donc possible de développer de nouveaux dispositifs de surveillance des risques sanitaires, environnementaux et des changements de biodiversité marine (ROME, Ostreobila, BIOcean5D). Par ailleurs, l'analyse de l'ADNe sédimentaire ancien (aeDNE) permet d'évaluer l'état des écosystèmes avant l'impact des activités humaines, sur des échelles pluriséculaires et au cours de l'Anthropocène. Elle met en évidence des changements irréversibles dans les communautés et les espèces (PALMIRA), ou encore des pertes de biodiversité liées à la pollution ou à des activités industrielles intensives comme l'extraction minière (HISTOMINE).

L'association entre biodiversité et pollution d'origine humaine est aujourd'hui étudiée à l'échelle européenne. L'objectif est d'identifier avec des approches de paléogénétique les effets de l'eutrophisation, de l'urbanisation, de l'industrialisation, de l'aquaculture et de l'artificialisation des côtes, ainsi que les réponses de résilience des écosystèmes (BIOcean5D, TREC, PaleoBreizh) et l'impact des mesures de restauration écologique et conservation de la biodiversité dans des aires marines protégées (SeaMap). Ces travaux visent à définir des bioindicateurs microbiens de la pollution à l'échelle européenne (TREC, CONTRAST) potentiellement applicable pour la gestion environnementale et la conservation des écosystèmes côtiers.

> accès zoom

<https://umontpellier-fr.zoom.us/j/92045795456>
ID de réunion : 920 4579 5456

> prochainement



© Juliette Champagnat et al (2025)

Jeudi 06 novembre 2025 : Juliette Champagnat (Ifremer MARBEC)

"Modéliser l'impact de pressions anthropiques et environnementales sur les populations marines exploitées"

@ contacts

elisa.sniecinski@ifremer.fr
emy.cottrant@ifremer.fr
frederic.bertucci@ird.fr
hugues.rosselle@ifremer.fr
johann.mourier@umontpellier.fr
melina.grouazel@ifremer.fr
paul.tixier@ird.fr
samuel.dijoux@ifremer.fr
sarah.nahon@inrae.fr
youssef.yacine@ifremer.fr

+ programme & archives

Programme des Jeudis et archives sur :
<https://umr-marbec.fr/category/seminaires-marbec/>

UMR MARBEC (IRD, Ifremer, Université de Montpellier, CNRS, INRAE)
Tél. 04 67 14 36 72 / 04 67 13 04 24
www.umar-marbec.fr

