



SOUTENANCE D'HDR

JEUDI 04 JUILLET 2024 / 09H00 À SÈTE

Vincent OUISSE

Distribution, dynamiques et rôles fonctionnels des macrophytes benthiques dans les écosystèmes côtiers et littoraux anthropisés



© Vincent Ouisse

> jury

Sophie ARNAUD-HAOND

Cadre de Recherche Ifremer, UMR MARBEC, Sète, Rapportrice

Dominique DAVOULT

Professeur des Universités, Sorbonne Université, UMR AD2M, Roscoff, Examineur

Catherine FERNANDEZ

Professeure des Universités, Aix-Marseille Université, UMR IMBE Marseille, Rapportrice

Jean-Pierre GATTUSO

Directeur de Recherche CNRS, UMR LOV, Villefranche-Sur-Mer, Examineur

Vanina PASQUALINI

Professeure des Universités, Université de Corse, UMR SPE, Corte, Rapportrice

> lieu

Salle Scénario Lab bâtiment Celimer, Station Ifremer Avenue Jean Monnet, 34203 Sète

> lien zoom à venir

RÉSUMÉ Par définition, les espèces ingénieuses modulent la disponibilité des ressources pour d'autres espèces en modifiant les conditions biotiques ou abiotiques de leur environnement. Leur disparition, sous l'effet d'une modification des conditions environnementales, pourrait induire des changements dans la structure et le fonctionnement d'un écosystème. Ce concept est d'importance majeure aussi bien en biologie de la conservation qu'en écologie de la restauration. Parmi ces espèces ingénieuses, les macrophytes benthiques couvrent environ 4 millions de km² en zone côtière et sont naturellement soumis à d'importantes fluctuations environnementales naturelles et anthropiques. C'est dans ce contexte que s'inscrivent mes travaux de recherche sur la dynamique et le rôle fonctionnel des espèces ingénieuses benthiques dans des systèmes côtiers ou littoraux anthropisés. Au travers de résultats issus de projets que j'ai coordonnés, mon mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches illustre dans un premier temps mon activité de recherche sur la période 2012-2023 dont la majorité a été menée dans les lagunes méditerranéennes. Dans un premier axe, j'aborde le rôle central de l'observation en mettant en avant l'importance des réseaux dans plusieurs de mes projets et mon rôle dans le déploiement de nouveaux observatoires dans le cadre du changement climatique. Souvent acquises aujourd'hui dans un cadre réglementaire, les données hydrologiques et biologiques collectées et bancarisées de manière pérenne m'ont permis, dans le cadre d'un deuxième axe de recherche, (1) d'étudier les facteurs qui contrôlent la répartition des macrophytes et (2) de décrire la dynamique à long terme des communautés benthiques (macrophyte et macrofaune) en lien avec les dynamiques temporelles de l'environnement. Dans le troisième axe de recherche, je présente les principaux résultats obtenus autour des notions de résistance, seuils de basculement et successions écologiques des espèces ingénieuses face aux pressions anthropiques. Dans un quatrième axe, je développe enfin plusieurs exemples autour de la caractérisation et la quantification du rôle du compartiment benthique dans le maintien de la biodiversité et la régulation des cycles de la matière. Dans une deuxième partie du mémoire, je présente mes perspectives de recherche qui visent à (1) développer des outils réactifs permettant d'anticiper les changements structurels et fonctionnels des habitats/communautés benthiques et (2) dissocier les effets du changement climatique des effets des pressions anthropiques locales. Ce mémoire illustre enfin mon implication dans la gestion de projets et la formation par la recherche via l'encadrement de stagiaires, doctorants et post-doctorants. Tous ces travaux sont à replacer dans un contexte d'appui à la gestion des écosystèmes côtiers afin de mettre en avant comment la recherche peut contribuer aux politiques publiques et à la prise de décisions.

MOTS-CLÉS Espèces ingénieuses, Écosystèmes côtiers, Macrophytes, Écologie benthique, Approche fonctionnelle, Habitat



© IBD, P. Laboue, T. Chagnaw, P. Hocôté © Ifremer, N. Cmirre, O. Schull, J. Bourgea