

MERCREDI 7 DECEMBER 2022, 14h00 - 16h00

---

Campus Etoile - Faculté St Jérôme - Salle des thèses

Soutenance, IMBE

## **THÈSE DE DHAOU DOUNIA : MÉTABOLISME SPÉCIALISÉ DE PALÉTUVIERS, IMPLICATION DANS LES INTERACTIONS BIOTIQUES EN MILIEU LITTORAL**

Jury

Pr Christine DUPUY (Rapportrice) - Université La Rochelle - UMR LIENSs

Dr Christophe PROISY (Rapporteur) - Institut de Recherche pour le Développement

Pr Catherine FERNANDEZ (Examinatrice) - Aix-Marseille Université - UMR IMBE

Dr Geneviève CHIAPUSIO (Examinatrice) - Université Savoie Mont-Blanc - UMR CARTELL

Pr Edward ANTHONY (Examineur) - Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement

Dr Anne BOUSQUET-MELOU (Directrice) - Aix-Marseille Université CNRS - UMR IMBE

-----

Résumé de thèse

Arbres inféodés aux mangroves, les palétuviers sont capables de produire de nombreux métabolites spécialisés jouant un rôle dans les interactions entre plantes (allélopathie), ou entre plantes et microorganismes (e.g. décomposition). Dans cette thèse, (i) l'impact de la distance à la mer sur la dynamique de décomposition des litières d'*Avicennia germinans* a été évalué via une expérimentation de transplantation de litières directe et réciproque afin d'évaluer leur perte de masse ainsi que l'abondance, la diversité et l'activité catabolique des communautés microbiennes associées. Nos résultats montrent une perte de masse plus rapide en milieu estuarien quelle que soit l'origine des litières, bien que la diversité et les fonctions cataboliques y soient réduites. (ii) Le potentiel allélopathique de plusieurs espèces de palétuviers sur des plantes cultivées et sur les palétuviers eux-mêmes a été évalué. L'effet d'extraits aqueux de feuilles de huit espèces de palétuviers a été testé sur la germination et la croissance du riz (*Oryza sativa*) et de son adventice (*Echinochloa crus-galli*). Deux espèces ont des effets inhibiteurs pour *E. crus-galli* et stimulants ou neutres pour *O. sativa*. Des biomarqueurs spécifiques à ces espèces ont été identifiés. (ii) L'effet allélopathique de deux espèces pionnières (*Avicennia marina* et *Sonneratia caseolaris*) a été évalué sur le succès d'installation de trois espèces de la succession (*Kandelia obovata*, *Aegiceras corniculatum* et *Rhizophora stylosa*) plantées dans quatre substrats (issus de peuplements d'*A. marina* ou *S. caseolaris* avec et sans litière). Après 6 mois, nos résultats montrent une inhibition importante de la survie de *K. obovata* ainsi qu'une stimulation de sa croissance lorsqu'il est planté dans le substrat issu du peuplement d'*A. marina* avec litière. Ces travaux montrent que le métabolisme spécialisé des palétuviers est impliqué dans les interactions biotiques au sein du fonctionnement de l'écosystème mangrove.

---

INVITE PAR ANNE BOUSQUET-MELOU - IMBE

LIEU : Campus Etoile - Faculté St Jérôme - Salle des thèses

52, avenue Escadrille Normandie Niemen

13397 Marseille