

Université de Corse : soutenance de thèse de Mme Céline LABBE

Madame Céline LABBE soutiendra sa thèse : « *Utilisation de Posidonia Oceanica en tant que biointégrateur des HAPs* » Vendredi 04 décembre 2009 à 09h, Amphi Jean-Baptiste Acquaviva, IUT.

Le jury sera composé de :

Mme Christine PERGENT-MARTINI, Mcf HDR, Université de Corse,
M. Roger KANTIN, Directeur de Recherche, IFREMER, Arcachon,
Mme Sylvie GOBERT, Mcf HDR, Université de Liège,
M. Rachid SEMROUD, Professeur, INSMAL, Algérie,
M. Antoine-François BERNARDINI, Professeur Émérite, Université de Corse.

Résumé :

La zone littorale présente une importance tant au niveau écologique que économique. Elle est cependant un des espaces les plus fragiles et menacés. En effet, la pollution de ce milieu peut porter atteinte à la structure des biocénoses et à la productivité des écosystèmes. Parmi les contaminants organiques, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont pour certains cancérigènes et/ou mutagènes. Ils peuvent se trouver naturellement dans l'environnement (suintement de gisement sous-marin - feu de forêt - éruption volcanique). Cependant, ils sont principalement d'origine anthropique (échappement de moteur - combustion incomplète de matières organiques - utilisation de produit pétrolier). Depuis les années 1970, l'utilisation d'organismes pour évaluer la qualité du milieu s'est développée. Par leurs capacités bioaccumulatrices, ils sont utilisés comme bioindicateurs de pollution. Ainsi les HAP sont souvent étudiés par l'intermédiaire d'organismes tels que les moules ou les végétaux terrestres. En Méditerranée, une magnoliophyte marine endémique, *Posidonia oceanica* (L.) Delile, a déjà fait l'objet de nombreux travaux et son utilisation possible comme indicateur de contamination métallique a été démontrée. Toutefois peu d'études ont portées sur ses capacités bioaccumulatrices des contaminations organiques.

Les résultats de la présente étude constituent une première étape dans l'utilisation de *Posidonia oceanica* en tant que biointégrateur des HAP. En effet, ce travail a permis de (i) vérifier les capacités bioaccumulatrices de cette espèce, (ii) déterminer le tissu le plus à même de représenter la contamination du milieu (les feuilles adultes présentent des teneurs supérieures aux autres organes/tissus du faisceau foliaire), (iii) évaluer l'impact de la distance à une source connue de contamination sur les teneurs mesurées au sein de *Posidonia oceanica* (diminution des concentrations avec l'augmentation de la distance le long d'une radiale) et comparer les valeurs obtenues à un bioindicateur reconnu : *Mytilus galloprovincialis* Lamarque (même ordre de grandeur des concentrations entre les organismes), (iv) déterminer les variations saisonnières des concentrations (valeurs maximales en hiver et minimales en été en accord avec la bibliographie), (v) établir une étude préliminaire sur les interactions entre contamination inorganique et organique (corrélation entre certains métaux et certains HAP).

A la suite de cette étude, *Posidonia oceanica* apparaît comme une espèce potentiellement intéressante dans le cadre de surveillance de la contamination telle que demandée par la Directives Cadre sur l'Eau où certains métaux et HAP sont cités comme « substances prioritaires ».

Communiqué de presse

Service Communication
Università di Corsica Pasquale Paoli
Palazzu Naziunale - BP 52 - 20250 Corte

Sylvia Flore, Responsable
Tél. : +33 (0)4 95 45 02 71
Cell. : +33(0)6 26 91 95 35
flore@univ-corse.fr

Gaëlle Piferini
Tél. : +33 (0)4 95 45 06 59
gpiferini@univ-corse.fr

www.univ-corse.fr