

**AVIS DE PRESENTATION DE THESE EN SOUTENANCE POUR L'OBTENTION
DU DIPLOME NATIONAL DE DOCTEUR**

Mademoiselle Pascaline ORY présentera ses travaux intitulés :

**« Interactions entre les virus, les flagellés et les bactéries au sein du réseau
microbien planctonique du bassin de Marennes-Oléron »**

Spécialité : **Biologie**

Le 28 avril 2010 à 9h30

**Lieu : Aquarium de La Rochelle
E.C.O.L.E. de la Mer
Amphithéâtre René COUTANT
Bassin des Grands Yachts
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

M. BOUVY Marc, Directeur de recherche IRD, UMR 5119 ECOLAG
M. HARTMANN Hans J. (Invité) Maître de conférences, Université de La Rochelle
M. JACQUET Stéphan Chargé de recherche, INRA, Thonon-les-Bains
M. LEBARON Philippe Professeur, Université Paris VI
Mme MONTANIE Hélène Maître de conférences, Université de La Rochelle
**M. SIME-NGANDO Télésphore Directeur de recherche CNRS, Université Blaise
Pascal, Aubière**
**M. WEINBAUER Markus Chargé de recherche 1, Lab. d'Océanographie de
Villefranche, Université P. et M. Curie**

Résumé :

L'importance des compartiments microbiens dans le fonctionnement trophique et biogéochimique des écosystèmes marins a amené à nous poser les objectifs suivants : caractérisation des virus, des bactéries et des flagellés et de leurs interactions dans le bassin de Marennes Oléron. Différentes approches ont été suivies : 1) une approche in situ avec des suivis mensuels (2006 et 2007) a permis de caractériser les dynamiques des compartiments microbiens et situer leur place dans le fonctionnement général du bassin en comparaison avec celui d'Arcachon. La succession des modes de fonctionnement trophique suggère l'importance du réseau microbien dans ces bassins. A Marennes, spatialement homogène, le lien établi entre le bactérioplancton et le virioplancton varie selon une échelle interannuelle et saisonnière modulé par un lien ponctuel entre les virus avec le phytoplancton. 2) une approche in vitro a permis de cibler les processus régissant les dynamiques des virus, des flagellés et de bactéries ainsi que leurs interactions. Les impacts de la bactériolyse virale et de la bactérivorie ont été étudiés suivant différents facteurs de variabilité : périodes trophiques, pression de prédation et influence d'apports benthiques. De manière générale, la composition des communautés bactériennes, par la sensibilité de certains groupes, est influencée par la lyse virale et la bactérivorie. La production bactérienne, elle, varie suivant le mode trophique, stimulée en période de type herbivore par la présence des flagellés alors qu'en période de multivorie ils entraînent une perte d'au moins 16% de la production quotidienne. Enfin, la remise en suspension du biofilm benthique lors d'une phase de marée tend à stimuler l'activité globale de la boucle microbienne.