

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

**Madame Rachida MERSNI épouse ACHOUR**

Présentera ses travaux intitulés :

**« *Vibrio tubiashii* : description d'isolats pathogènes affectant des mollusques et étude de leurs mécanismes de virulence »**

Spécialité : Aspects moléculaires et cellulaires de la biologie

**Le 20 mai 2014 à 10h15**

Lieu :

**Université de La Rochelle  
Maison des Sciences de l'Ingénieur  
Amphi 100 (rez-de-chaussée)  
Av. Becquerel  
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

**Mme ARNAUDIN Ingrid  
M. BUSTAMANTE Paco  
Mme DESTOUMIEUX-GARZON Delphine  
Mme FRIEDMAN Carolyn  
M. PICHEREAU Vianney  
M. SAULNIER Denis  
M. SOUDANT Philippe**

**Maître de conférences, HDR, Université de La Rochelle  
Professeur, Université de La Rochelle  
Chargé de recherche CNRS, Université de Montpellier  
Professeur, Université de Washington  
Professeur, Université Bretagne Occidentale  
Chercheur, Centre IFREMER du Pacifique  
Directeur de recherche, CNRS, Université Bretagne Occidentale  
Chercheur, IFREMER La Tremblade**

**Mme TRAVERS Marie – Agnès**

### Résumé :

L'ostréiculture constitue l'une des principales composantes de l'aquaculture. Cependant, ce secteur est confronté à des épisodes de mortalités anormales survenant aussi bien en écloséries que dans le milieu naturel, affectant les huîtres diploïdes et triploïdes et à différents stades de leur vie. Pendant les épisodes de mortalité des mollusques bivalves en France, des bactéries, initialement classées dans le groupe de *V. harveyi*, ont été régulièrement isolées à côté des virus de type herpès, *V. splendidus* ou de *V. aestuarianus*.

Afin d'affiner l'affiliation taxonomique de ces isolats, une caractérisation génotypique et phénotypique a été réalisée. Les isolats bactériens, initialement classés dans le groupe de *V. harveyi*, se sont révélés génétiquement plus proche de souches du groupe *V. tubiashii*, reconnues comme agents pathogènes affectant larves et juvéniles de mollusques aux Etats-Unis et en Angleterre. Des outils de diagnostic ont été élaborés pour évaluer la propagation de cette espèce lors des périodes de mortalité depuis 2007, supportant cette première description de *V. tubiashii* en France. La virulence des isolats et la toxicité de leurs produits extracellulaires (ECPs) ont été confirmés par infections expérimentales sur des larves et des juvéniles de *C. gigas*. Les essais *in vitro* ont révélé la capacité des ECPs de *V. tubiashii* à perturber des fonctions immunitaires *hémocytaires* probablement via la dégradation de certaines protéines structurales. Finalement, des analyses protéomiques et transcriptomiques ont révélé la conjonction de multiples facteurs de virulence, y compris les métalloprotéases dans la virulence des souches françaises de *V. tubiashii*.