



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

Madame Sandy PICOT

Présentera ses travaux intitulés :

« Caractérisation de la voie de l'autophagie chez l'huître creuse *Crassostrea gigas* en réponse à une infection par le virus OsHV - 1 »

Spécialité : **Aspects moléculaires et cellulaires de la biologie**

Le 1^{er} mars 2019 à 9h30

Lieu :

**La Rochelle Université
Pôle Communication, Multimédia et Réseaux
Amphithéâtre
44 Av. Albert Einstein
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

M. BOUCHON Didier	Professeur, Université de Poitiers
M. BUSTAMANTE Paco	Professeur, la Rochelle Université
Mme ESCLATINE Audrey	Professeure, Université Paris SUD
M. FAURE Mathias	Professeur, Université de Lyon
M. MORGA Benjamin	Cadre de recherche, IFREMER la Tremblade
Mme PAILLARD Christine	Directrice de recherche, CNRS, Université de Bretagne Orient
M. RENAULT Tristan	Directeur de département, IFREMER Nantes

Résumé :

Les importantes mortalités observées sur le naissain de l'huître creuse, *Crassostrea gigas*, ont fortement affecté l'économie aquacole de plusieurs pays dans le monde. Les causes de ces mortalités sont complexes, mais un agent viral appartenant à la famille des herpèsvirus, appelé ostreid herpesvirus 1 (OsHV-1), a été identifié comme étant le principal facteur responsable de ces mortalités. Les moyens disponibles pour lutter contre le virus OsHV-1 restent limités et une meilleure connaissance des interactions entre l'huître creuse et le virus est nécessaire. Récemment, les résultats de plusieurs études et la caractérisation du génome de *C. gigas* ont démontré l'existence potentielle chez cette espèce de plusieurs voies antivirales connues chez les mammifères. La voie de l'autophagie est impliquée dans de nombreux processus cellulaires dont la défense immunitaire. Cette voie serait fonctionnelle dans le manteau de *C. gigas* et impliquée dans la réponse de l'huître creuse à différentes pathologies incluant les infections virales. Dans le cadre de la thèse, un travail a été réalisé afin d'approfondir les connaissances sur le mécanisme de l'autophagie chez *C. gigas* et sur sa régulation au cours d'une infection par le virus OsHV-1. Ces travaux de thèse ont permis de mettre en évidence une forte conservation de la voie de l'autophagie au niveau moléculaire. Pour la première fois chez *C. gigas*, il a été observé des structures autophagiques chez les hémocytes. Ce résultat a permis de développer de nouvelles approches afin de détecter et suivre la régulation de l'autophagie chez l'huître creuse. Un suivi de l'autophagie au cours d'une infection par le virus OsHV-1 a montré une réplication virale suivie d'une modulation de l'autophagie dans le manteau et dans l'hémolymphe. Enfin, il a été montré une régulation différentielle de l'autophagie au niveau transcriptomique dans le manteau et dans l'hémolymphe.