



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

Madame Margot GRIMMELPONT

Présentera ses travaux intitulés :

« Réponses bioénergétiques et comportementales des organismes aquatiques aux vagues de chaleur et à la contamination aux filtres UV »

Spécialité : Physiologie, biologie des organismes, populations, interactions

Le 17 février 2023 à 9H00

Lieu :

**Aquarium de la Rochelle
Salle René Coutant
Quai Louis Prunier
17000 La Rochelle**

Composition du jury :

**M. BUSTAMANTE Paco
Mme FLEURY Élodie
M. GEFFARD Olivier
Mme GOUTTE Aurélie**

**Mme LEFRANCOIS Christel
M. MCKENZIE David
M. MILINKOVITCH Thomas (*Invité*)
M. TRAN Damien**

**Professeur, La Rochelle Université
Cadre de recherche, IFREMER Brest
Directeur de recherche, INRAE Villeurbanne
Maîtresse de conférences, HDR, École pratique des
Hautes Études de Paris
Professeure, La Rochelle Université
Directeur de recherche, MARBEC Montpellier
Chercheur, La Rochelle Université
Chargé de recherche CNRS, Université de Bordeaux**

Résumé :

Les Vagues de Chaleur Marines (VCM) ont augmenté en fréquence et en intensité depuis le siècle dernier. Les températures atmosphériques élevées sont un des facteurs d'apparition des VCM et sont souvent accompagnées d'une augmentation des activités récréatives sur le littoral, favorisant l'entrée dans les eaux de baignade des Filtres Ultra-Violet Organiques (FUVU) contenus dans les écrans solaires. Récemment, des effets néfastes ont été identifiés chez les organismes marins exposés aux VCM et aux FUVU. Cependant, les réponses écophysologiques et comportementales lors d'expositions réalistes aux VCM et aux FUVU sont encore peu connues. L'objectif de cette thèse était d'étudier ces réponses chez deux espèces clés du littoral aux fonctions écologiques distinctes, la moule bleue (*Mytilus edulis*) et le mulot doré (*Chelon auratus*). Cette thèse a mis en évidence (1) qu'une VCM réaliste était à l'origine d'ajustements métaboliques ou comportementaux chez les 2 espèces, limitant *in fine* leur capacité de récupération après la VCM et (2) que le comportement des individus exposés à des concentrations environnementales de FUVU augmentait le risque de bioaccumuler ces polluants dans leurs tissus et d'induire des effets physiologiques délétères (observés chez *C. auratus* à l'échelle de la cellule et de l'organe). Ces travaux de thèse soulignent l'importance de considérer la capacité des individus à pallier un stress en mesurant leurs réponses à plusieurs échelles d'organisation afin d'avoir une vision globale des effets.