

Ecole doctorale 305 « Energie Environnement »

**AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX
EN VUE DE L'OBTENTION DU DOCTORAT**

Madame Mathilde JAQUET soutiendra sa thèse le **18 décembre 2024 à 14h00** à **Institut Universitaire de Technologie**
Chemin de la Passio Vella BP 79905 66962 Perpignan cedex 9, salle **Amphithéâtre Bâtiment A IUT**, un doctorat de
l'Université de Perpignan Via Domitia, spécialité **Biologie**.

TITRE DE LA THESE : Le microbiote des hôtes intermédiaires escargots et des arthropodes vecteurs de zoonoses sous contraintes génétiques et environnementales : une approche de la capacité vectorielle.

RESUME : Afin de comprendre l'épidémiologie des maladies infectieuses et de pouvoir prévenir les risques de transmission, dans un contexte de changements environnementaux, nous devons avoir une bonne connaissance de l'écologie et de la biologie des vecteurs de parasites. En particulier, nous devons connaître les facteurs génétiques et environnementaux qui façonnent les mécanismes de résistance et de susceptibilité de ces vecteurs. Comme plusieurs études récentes soulignent les rôles du microbiote dans la condition physique de l'hôte, les processus immunologiques et les capacités d'adaptation, ce projet vise à caractériser le microbiote des vecteurs et des hôtes intermédiaires de maladies émergentes ou réémergentes. Les modèles choisis sont des espèces d'escargots d'eau douce qui sont des vecteurs majeurs de la douve du foie *Fasciola hepatica*, un parasite causant de graves problèmes de santé humaine et vétérinaire, *Bulinus truncatus* vecteur de la bilharziose urinaire et *Aedes albopictus*, un moustique vecteur de nombreuses infections virales humaines. Le microbiote des escargots d'eau douce a été caractérisé sous forme d'un suivi spatial pour *Bulinus truncatus* et d'un suivi temporel pour *Galba truncatula*. L'origine (génétique ou environnementale) de ces microbiotes a également été évaluée. Chez *Aedes albopictus*, l'influence de différents types de diète sur la compétence vectorielle a été évaluée.

Directeur de thèse :

Olivier REY, Interactions Hôtes-Pathogènes Environnements - Université de Perpignan Via Domitia

Laboratoire où la thèse a été préparée : Interactions Hôtes-Pathogènes Environnements

Le jury sera composé de :

Mme Tine HUYSE, Senior Researcher, Royal Museum for Central Africa (**Rapporteur**)

Mme Mathilde GENDRIN, Chargée de recherche, Institut Pasteur de la Guyane (**Rapporteur**)

M. Olivier REY, Maître de conférences, Université de Perpignan Via Domitia (**Directeur de thèse**)

M. Thierry LEFÈVRE, Directeur de recherche, MIVEGEC (**CoDirecteur de these**)

M. Olivier VERNEAU, Professeur des universités, CEFREM (**Examineur**)

M. Guillaume MINARD, Maître de conférences, Laboratoire d'écologie microbienne de Lyon, DMTV (**Examineur**)

Mme Géraldine LOOT, Professeur des universités, Centre de Recherche sur la Biodiversité et l'Environnement (**Examineur**)