



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

Monsieur Matthias RENOIRT

Présentera ses travaux intitulés :

**« Influence de l'environnement sur l'écologie et la physiologie du crapaud épineux
(*Bufo spinosus*) »**

Spécialité : Biologie de l'environnement, des populations, écologie

Le 7 octobre 2022 à 13h30

Lieu :

**Zoodyssé
79360 Villiers-en-Bois**

Composition du jury :

**M.ANGELIER Frédéric
Mme BERLTRAN-BECH Sophie
M.BRISCHOUX François
Mme GOUTTE Aurélie
Mme LEFRANCOIS Christel
Mme MEYLAN Sandrine**

**Directeur de recherche CNRS, La Rochelle Université
Maîtresse de conférences, HDR, Université de Poitiers
Chargé de recherche CNRS, HDR, La Rochelle Université
Maîtresse de conférences, HDR, École Pratique des hautes Études
Professeure, La Rochelle Université
Professeure, Sorbonne Université**

Résumé :

Un grand nombre d'études ont mis en avant les effets négatifs des pressions anthropiques dans le temps et dans l'espace sur la biodiversité. Parmi ces pressions anthropiques, les activités et l'expansion agricole jouent un rôle principal dans la modification des milieux et dans la perte de biodiversité. De fait, la question de la persistance des espèces animales dans ce type de milieu se pose. C'est dans ce contexte que ma thèse s'axe. Afin d'étudier les réponses des organismes à un milieu dégradé et les contraintes du paysage sur différents traits d'histoire de vie et l'écologie, je travaille spécifiquement sur une espèce d'amphibien occupant des milieux allant de fortement conservés à fortement dégradés. Afin de comparer les populations de crapauds épineux (*Bufo spinosus*) forestières et les populations agricoles, j'utilise un vaste panel de marqueurs pour examiner (1) la structure génétique des populations (marqueurs micro-satellites), (2) l'écologie alimentaire (isotopes stables), (3) la qualité individuelle (télomères, morphologie, traits de développement) et son impact sur la reproduction. De ce fait et au cours de cette thèse, j'ai pu mettre en relation de nombreux facteurs associés aux paysages agricoles qui soulèvent de nombreuses questions quant au maintien des populations de crapauds épineux. Ainsi, nous avons pu montrer un effet significatif des fertilisants sur la signature isotopique en $\delta^{15}\text{N}$ des populations de *B.spinusus*. Aussi, nous avons pu souligner que l'environnement agricole reste suffisamment perméable au maintien de la diversité génétique. Cependant, nous avons mis en évidence de nombreuses contraintes de ce milieu sur la reproduction des populations d'amphibiens, que ce soit par la faible (voir l'absence) abondance de femelles sur les sites de reproduction, et/ou directement sur le succès reproducteur et la qualité de la progéniture. Ces résultats suggèrent de possibles effets à long terme sur les populations d'amphibiens et nous suggérons d'approfondir les différentes voies de recherche que nous suggérons tout au long de cette thèse afin de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à ces résultats et de trouver des solutions quant à la pérennité des espèces sauvages qui n'ont d'autres choix que de s'adapter.