Ecole doctorale 305 « Energie Environnement »

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

Madame AXELLE LEFAUCHEUR soutiendra sa thèse le **11 décembre 2026** à **9h** à **Parc naturel marin de Martinique 1 rue des Pionniers Texaco Fort de France 97200**, salle **Parc natuel marin de Martinique**, un doctorat de l'Université de Perpignan Via Domitia, spécialité **Océanologie**.

TITRE DE LA THESE : Effet Réserve et Aires Marines Protégées De Facto : Étude de l'effet réserve engendré par l'arrêt des activités extractives dans les zones chlordécone

RESUME : Depuis 2012, la contamination des milieux marins martiniquais au chlordécone entraîne l'interdiction de la pêche sur près de 40 % du littoral de l'île. Ces fermetures sanitaires, prises pour protéger la santé humaine, constituent de facto des aires marines protégées (DFAMP) où l'extraction cesse sans intention de conservation. Leur effet écologique reste mal connu, celui-ci n'ayant jamais été ni mesuré ni objectivé, alors que la Caraïbe peine déjà à démontrer l'effet réserve de ses AMP face au masque exercé par l'habitat. Cette thèse vise à caractériser la réponse des peuplements de poissons à ce relâchement de la pression de pêche, à différentes échelles écologiques (individu, communauté, habitat), en intégrant une approche fonctionnelle, afin de réaliser la première évaluation du rôle de refuge de ces « réserves involontaires » en Martinique. Grâce au développement d'une clé de classification des habitats récifaux et d'une chaîne d'analyse vidéo omnidirectionnelle associant low tech et intelligence artificielle (DOP-RENAI), complétées par la télémétrie acoustique, ces travaux ont mis en évidence que l'effet habitat surpasse les différences de statut de protection : le récif pseudomorphique, habitat dit « dégradé » exclu des typologies classiques, soutient une organisation fonctionnelle que sa catégorie ne prédit pas. À habitat équivalent, l'effet de la DFAMP s'exprime moins par la richesse spécifique que par la résidence des poissons et la redondance fonctionnelle ; les poissons marqués, résidents stricts de la zone, y bouclent leur cycle et les signaux écologiques ne diffèrent pas de ceux des cantonnements de pêche voisins, malgré l'absence de gestion dédiée. Compte tenu de la persistance de la contamination, de la pluralité des pressions côtières et de la dépendance de l'assemblage à une structure dégradée, le bénéfice écologique de la fermeture apparaît durable mais fragile : après quinze années de restriction, l'interdiction de pêche influence positivement les peuplements, non en restaurant le récif, mais en permettant à l'habitat d'exprimer les fonctions que sa structure porte encore. Au-delà de ces résultats, la thèse a proposé une démarche d'intermédiation entre scientifiques, gestionnaires et professionnels de la pêche, faisant de la fermeture de ces zones un futur objet partagé. Ces travaux repensent la relation habitat-poisson, appellent au maintien des suivis et à une évaluation fondée sur les processus plutôt que sur la seule biomasse.

Directeurs de thèse :
Philippe LENFANT, Centre de formation et de recherche sur les environnements méditerranéens - Université de Perpignan Via Domitia
Raphaël CORNETTE, Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité - Muséum national d'Histoire naturelle

Laboratoire où la thèse a été préparée : Centre de formation et de recherche sur les environnements méditerranéens

Le jury sera composé de :

Mme Mireille HARMELIN-VIVIEN, Directrice de recherche émérite, CNRS - Institut Méditerranéen d'Océanologie **(Rapporteur)**
M. Serge PLANES, Professeur, CNRS - UAR 2503 Faré Pacifika **(Rapporteur)**
M. Philippe LENFANT, Professeur, Université de Perpignan Via Domitia **(Directeur de thèse)**
M. Raphaël CORNETTE, Ingénieure de recherche, Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB) CNRS/MNHN/SU/EPHE-PSL/UA **(CoDirecteur de these)**
Mme Charlotte DROMARD, Enseignant-Chercheur, BOREA - Université des Antilles - Pôle Guadeloupe **(Examinateur)**
M. Laurent CHÉRUBIN, Docteur, Harbor Branch Oceanographic Institute Florida Atlantic University **(Examinateur)**
Mme Rita PUCCI, Assistant professor, The Leiden Institute of Advanced Computer Science (LIACS) **(Examinateur)**
Mme Nathalie TAPISSIER-BONTEMPS, Full professor, CRIOBE - UPVD **(Examinateur)**

Direction de la Recherche et de la Valorisation
52, avenue Paul Alduy - 66860 PERPIGNAN CEDEX 09
Téléphone : 04.68.66.17.36 - Email : emilie.vegara@univ-perp.fr