

Scénarios écosystémiques de la pêche mixte du golfe de Gascogne

Post-Doc 18 mois

IFREMER,

Unité Ecologie et Modèles pour l'Halieutique (EMH)

Nantes

Le programme de développement durable à l'horizon 2030 (Agenda 2030) convenu par les états membres des Nations Unies fixe l'objectif de protéger et assurer une utilisation durable des Océans (ODD14). Dans le dernier rapport de la Plateforme Intergouvernementale Science-politique de la biodiversité et des services écosystémiques (IPBES), la pêche est identifiée comme un des facteurs ayant l'incidence relative la plus importante dans les écosystèmes marins, et la gestion écosystémique des ressources halieutiques est pointée comme une approche adaptée pour atteindre ODD14. Même si la mise en œuvre de la Politique Commune des Pêches commence à porter ses fruits, beaucoup de stocks restent encore non évalués ne permettant pas d'apprécier l'état global des écosystèmes marins. Le rapport EFESE-Mer (Evaluation Française des écosystèmes et des services écosystémiques) rapporte que dans le golfe de Gascogne, 3 stocks sont en Bon Etat Ecologique, 7 ne le sont pas et que 46 sont sans évaluation. Il est donc urgent d'apporter de la connaissance pour compléter les diagnostics d'état de cet écosystème et d'identifier des mesures de gestion pertinentes en vue de son utilisation durable. La production de scénarios est un moyen d'évaluer les conséquences de mesures de gestion sur l'état et la dynamique de l'écosystème.

Le golfe de Gascogne fait l'objet de nombreux travaux de recherche pour décrire et comprendre ce système complexe où interagissent biodiversité marine et activités humaines. Un modèle (ISIS-Fish) a notamment été paramétré pour décrire la dynamique d'une de ses pêcheries emblématiques : la pêche mixte Merlu-Langoustine-Sole. Cependant, le modèle actuel ne décrit pas les espèces non évaluées de cet écosystème capturées accessoirement par la pêche, ni les zones qui structurent la politique environnementale européenne (habitats sensibles et zones fonctionnelles d'intérêt halieutique). Pour permettre la simulation de scénarios répondant aux objectifs d'utilisation durable de cet écosystème marin, le modèle doit être complété.

Ce post-doctorat s'intègre dans le projet de recherche MACCO dont l'objectif est de faire des recommandations pour une utilisation durable de l'écosystème marin du golfe de Gascogne. Dans sa première phase, le projet a produit une liste d'espèces accessoires de la pêche, une revue de connaissance sur la dynamique spatio-temporelle de ces espèces et une cartographie des habitats sensibles. Sur cette base, le post-doctorant enrichira le modèle ISIS-Fish existant grâce à l'intégration de cette nouvelle connaissance et le calibrera aux captures et

indices d'abondance disponibles. Dans un deuxième temps, il construira des scénarios écosystémiques de la pêcherie à 20 ans sur la base de simulations du modèle selon un plan d'expériences numériques pour prendre en compte les différentes sources d'incertitude. Enfin, il posera un diagnostic d'état du système étudié en confrontant les scénarios aux objectifs de bon état écologique et de durabilité de la pêche.

Mots-clés : scénarios, modélisation écosystème marin, dynamique de population, spatial, calibration

Profil de candidature souhaité :

- Docteur en halieutique quantitative ou écologie numérique modélisation, ou bio-statistique
- Fort attrait pour la modélisation et les échanges avec les acteurs du système
- Statistiques pour l'analyse de données
- Programmation R avancée et des notions de Java
- Très bonne aptitude à rédiger et présenter ses résultats en anglais (2 publications scientifiques sont attendues)

Contact :

- Candidature à adresser à Stephanie.Mahevas@ifremer.fr
- Lettre de motivation et curriculum vitae



Sujet Post-doctorat 2021