**FICHE DE POSTE**

**POST-DOC**

**MODELISATION HALIEUTIQUE ET APPROCHE ECOSYSTEMIQUE EN MILIEU AUSTRAL.**

Il existe en zone australe (secteur subtropical et subantarctique) des Zones Economiques Exclusives (ZEE) françaises qui dépendant des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) où se développent des pêcheries depuis de nombreuses années (océan Indien sud et secteur indien de l’océan Austral). Le MNHN, par décret, est le conseil scientifique des TAAF en matière de gestion scientifique des pêcheries. Ce travail est à mi-chemin entre la Recherche et l’expertise, deux des cinq missions de l’établissement. A ce titre le MNHN développe un encadrement des pêcheries (essentiellement légine australe aux îles Kerguelen et Crozet, poisson des glaces à Kerguelen et langouste australe aux îles Saint-Paul et Amsterdam) et élabore des protocoles confiés aux observateurs scientifiques embarqués. Ces derniers concernent des mensurations régulières, des analyses biologiques, des prélèvements d’otolithes pour les lectures d’âge, des expériences de marquage/recapture….Par ailleurs l’équipe MNHN (de l’UMR BOREA) élabore régulièrement des campagnes halieutiques d’évaluation des ressources, y compris celles qui ne sont pas exploitées (campagnes POKER, PIGE).

 Les données informatisées sont récoltées pour être stockées et vérifiées dans une base de données spécifique PECHEKER. Elles servent tout d’abord à remplir les obligations françaises nationales (SIG halieutique, élaboration d’avis pour des TAC) et internationales (contribution à la Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l’Antarctique CCAMLR). L’exploitation des données conduit ensuite à la modélisation des stocks pour proposer des mesures de gestion aboutissant à une pêche durable. Les résultats obtenus ont conduit en 2014 à une certification MSC (Marine Stewartship Council) pour la pêcherie de légine australe de Kerguelen et une nouvelle certification vient d’être obtenue (2017) pour celle de Crozet. L’équipe actuelle (1 professeur, 1 Ingénieur de recherche statutaires, 2 CDI, 2 CDD) nécessite d’être renforcée par un chercheur afin de répondre aux nouveaux enjeux qui nous sont demandés. En effet la pêcherie de langoustes de Saint-Paul et Amsterdam doit être ré-examinée dans un objectif de certification MSC et c’est un travail qui sera demandé en priorité au (à la) candidat(e). Par ailleurs l’extension des pêcheries françaises en dehors des ZEE conduit à s’intéresser à de nouvelles zones (zones internationales CCAMLR, zone de la nouvelle convention APSOI dans l’océan Indien sud-ouest) ce qui requiert des compétences et un investissement temps nouveaux. Enfin l’approche écosystémique doit désormais prévaloir pour répondre à toutes les attentes des administrations concernées et de la profession. Ainsi la déprédation sur les lignes par les cétacés (orques, cachalots), la mortalité accidentelle des oiseaux et mammifères marins due à l’activité de pêche, l’impact des engins de pêche sur l’habitat benthique doivent être quantifiés et intégrés aux modèles. Ceci dans un contexte de large extension de réserves marines dans les ZEE depuis fin 2016 et de sensibilisation des Organisations Régionales de Gestion des Pêches (ORGP) à ces problèmes. Le (la) candidat(e) devra donc aborder la gestion scientifique dans une approche écosystémique.

Le(la) candidat(e) disposera d’un jeu de données statistiques historiques (captures, effort de pêche, mensurations standardisées…) qui remonte à la création de la ZEE (1978) ainsi que des développements de protocoles récents (ex. : marquage de langoustes australes en 2016). Il (elle) aura libre accès à la base de données PECHEKER et pourra s’appuyer sur les compétences des autres membres de l’équipe (modélisation, déprédation, impact benthos, base de données…). Il (elle) participera à l’élaboration et la mise en route de la prochaine campagne halieutique POKER 4 (2017).

**Position et salaire**

Le poste (CDD MNHN) sera celui d’un post-doc contractuel situé au MNHN (Jardin des Plantes) dans l’équipe intégrée à l’UMR BOREA (département Adaptations du vivant). Il nécessite une compétence halieutique forte [le(la) candidat(e) pourra être amené (e) à être représentant scientifique français dans des groupes de travail des ORGP] et une expérience antérieure serait bienvenue. Il est proposé pour une durée de 7 mois et susceptible d’être renouvelé.

**Compétences requises**

Maîtrise des Modèles halieutiques classiques (gestion des stocks marins exploités) basés sur la capture, l’effort de pêche, les paramètres biologiques des espèces, les séries temporelles, le marquage-recapture…..

Bonne connaissance du milieu marin (des paramètres océanographiques au fonctionnement des écosystèmes)

Manipulation aisée en statistique multivariée (analyse des correspondances, GLM…)

Capacités de programmation pour le développement d’applications spécifiques, utilisation R, logiciels cartographiques.

Connaissance des Systèmes d’Information Géographiques (SIG), modèles d’habitats, d’écorégionalisation

Rédaction et expression orale en anglais requises.