



© IRD, P. Laboue, T. Chagnaw, R. Hocôt
© Ifremer, N. Cmiterra, O. Schull, Y. Bourjais

SOUTENANCE DE THÈSE

MARDI 13 JUN 2023 / 14H00 À MONTPELLIER

Dedah AHMED BABOU

Approches spatio-temporelles et simulation de scénarios de gestion durable du poulpe en Mauritanie

© IMROP - Photo à bord du navire océanographique Albatros lors d'une campagne scientifique de poulpe en 2019



> jury

Edith GABRIEL

Directrice de Recherche (INRAE, Avignon)
Rapporteur

Hilaire DROUINEAU

Ingénieur de Recherche (INRAE, Bordeaux)
Rapporteur

Didier JOUFFRE

Chargé de Recherche (IRD, Guinée)
Examinateur

Catherine ALIAUME

Professeure (Univ. Montpellier)
Examinatrice

Cheikh Abdellahi OULD INEJH

Expert halieute (DDECOMAR, Mauritanie)
Examinateur

Nicolas BEZ

Directeur de Recherche (IRD, Sète)
Directeur de thèse

Lamine CAMARA

Directeur de l'Aménagement des
Ressources (MPEM, Mauritanie)
Invité

> lieu

Salle 09, bâtiment 36, 1^{er} étage
Faculté des Sciences de Montpellier
30, Place E. Bataillon, 34095 Montpellier,
France

> Partenariats



> lien zoom à venir



RÉSUMÉ L'identification des principaux schémas de distribution spatiale des espèces halieutiques est une étape importante dans le processus d'apprentissage de leur stratégie d'occupation de l'espace et la définition de stratégies de gestion spatialisées. Ce travail vise à fournir une méthodologie d'analyse déterministe de la répartition spatiotemporelle de l'abondance de certaines espèces en vue de son intégration dans un modèle intégré de gestion des pêches. Cette méthodologie est appliquée à la dynamique halieutique du poulpe (*Octopus vulgaris*, cuvier 1797) dans la zone mauritanienne sur les 30 dernières années.

Dans ce cadre, une approche inspirée des méthodes de factorisation d'analyse de données est développée pour réduire une longue série temporelle de données géoréférencées d'abondance tout en garantissant qu'une part satisfaisante de variance est conservée. Cette approche a conduit à créer des portefeuilles de cartes, symptomatiques de chacune des deux saisons clefs de la dynamique du poulpe au cours des 30 dernières années. Durant la saison chaude qui constitue la principale saison de reproduction de l'espèce, le portefeuille ne contient qu'une seule carte traduisant une stratégie spatiale de reproduction claire et stable dans le temps avec une concentration de l'abondance dans une zone située au nord de la ZEE mauritanienne. En revanche, durant la saison froide, le portefeuille contient quatre cartes indiquant une plus grande variabilité dans la stratégie d'occupation de l'espace. Ces différences de dynamiques spatiales saisonnières sont statistiquement reliées à une dynamique très similaire observée dans les cartes de température de surface de l'eau.

Ces résultats, ainsi que les informations disponibles sur la biologie et l'écologie de l'espèce, sont couplés à une analyse de la structuration du système d'exploitation du poulpe pour paramétrer un modèle intégré sur la plateforme de modélisation ISIS-Fish en vue de pouvoir tester et évaluer les impacts de différents scénarios de gestion. Des esquisses de scénarios de gestion consistant à réduire l'effort de pêche, à déterminer un TAC contraignant ou à allonger la durée des fermetures de pêche sont testées. Si l'état de développement du modèle ne permet pas encore des visées opérationnelles, c'est clairement le but des étapes de consolidation à venir dont beaucoup porteront sur une meilleure modélisation du recrutement en lien avec le stock géniteur et des variables environnementales non encore présentes dans le modèle. L'intégration de considérations et de paramètres socio-économiques permettra, *in fine*, d'évaluer plus concrètement des scénarios de gestion co-construits avec les parties prenantes du système de pêche mauritanien.