

Maître de Conférences (Département Ecologie, UP EH, UMR DECOD)

Approche écosystémique de la gestion des pêches

(poste de titulaire susceptible d'être ouvert au concours à l'automne 2025)

Contexte

Les milieux aquatiques, marins, côtiers et d'eau douce sont le support d'une grande biodiversité et d'usages variés, procurant de multiples services à la société. La gestion durable de ces milieux et des services rendus est un enjeu majeur pour le 21^{ème} siècle. La production de ressources halieutiques est l'un des principaux services rendus par les écosystèmes aquatiques et est essentielle à l'alimentation de nombreuses populations. Le secteur des pêches fait cependant face à de nombreux défis, comme la nécessaire réduction des impacts de l'exploitation des ressources sur les écosystèmes et la biodiversité, l'adaptation au changement climatique et la compétition croissante pour l'utilisation des espaces maritimes ou dulçaquicoles, tout en devant assurer la sécurité et la santé alimentaires. L'Approche Ecosystémique de la Gestion des Pêches (AEGP) vise à répondre à ces défis. Cela nécessite de développer une approche systémique qui pose des questions nouvelles en matière de compréhension et d'anticipation du fonctionnement des écosystèmes et des ressources qu'ils abritent, mais aussi en matière d'efficacité des mécanismes de régulation des activités humaines pour une transition vers une pêche durable.

Cadre de travail

L'enseignant-chercheur (EC) renforcera et renouvèlera le potentiel scientifique de l'Institut Agro (IA) en écologie et plus spécifiquement en écologie halieutique. Il ou elle exercera son activité d'enseignement au sein de l'Unité Pédagogique (UP) Ecologie Halieutique (EH) du département Ecologie de l'IA Rennes-Angers. Ses compétences nourriront l'enseignement et la recherche en écologie et sur la thématique de la transition écologique. En outre, ses compétences spécifiques en AEGP renforceront l'axe thématique identifiant de l'IA « Halieutique, mer et Littoral ». Elles constitueront un des piliers de la formation de spécialisation d'ingénieur agronome Sciences Halieutiques et Aquacoles (SHA) dont l'IA Rennes-Angers a la spécificité. L'EC effectuera sa recherche au sein de l'UMR DECOD (Dynamique et Durabilité des Ecosystèmes) où le développement de connaissances pour l'AEGP constitue un axe de recherche central. En outre, en lien avec ses activités d'enseignement et de recherche, l'EC pourra développer une activité d'expertise et de transfert dans le cadre interdisciplinaire du Pôle Halieutique Mer et Littoral de l'IA.

Plus généralement, le profil s'inscrit dans le projet stratégique 2030 de l'IA, en particulier dans l'Axe 2 "Former et innover pour accélérer les transitions et transformations dans l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, vers des socio-écosystèmes nourriciers, durables et résilients dans un contexte d'urgence climatique, environnementale et sociétale". Il contribuera aux axes transversaux « Paysages nourriciers » et « Manger demain » de la stratégie scientifique de l'IA. Il est en effet axé sur le développement et le transfert de connaissances pour le maintien de l'intégrité des écosystèmes, de la biodiversité, des ressources naturelles halieutiques et des services écosystémiques associés, mais aussi la durabilité des systèmes de production des produits alimentaires issus des milieux aquatiques.

Missions d'enseignement

L'écologie aquatique et les sciences halieutiques permettent d'aborder des volets essentiels pour l'ingénieur du vivant comme l'écologie et la sensibilisation à la recherche, en lien avec les défis sociétaux majeurs des

transitions. L'EC recruté.e s'impliquera dans l'enseignement général à l'IA autour des thématiques de l'écologie et de la transition écologique, notamment apportant une valence 'mer' dans les enseignements et les activités de projets tutorés aux niveaux L3 et M1. Il.elle participera aux Unités d'Enseignement « Biodiversité, Ecosystèmes et changements globaux », « Agronomie et changement Global : Impacts et Transitions », « Initiation à la démarche scientifique », « Diagnostic territorial » ou « Conduite de projets Innovants ». En outre, l'EC sera impliqué.e dans le suivi et l'évaluation des stages de semestre S7 à l'étranger.

L'EC recruté.e assurera une grande partie de son service d'enseignement au sein de la spécialisation d'ingénieur SHA et du parcours de Master co-accrédité de l'Université Bretagne Occidentale. L'enseignement devra s'intégrer dans une vision systémique pour une transition vers une pêche durable. Il.elle animera les enseignements portant sur les fondements de la gestion des pêches dans ses volets biologiques et écologiques (dynamique des populations exploitées, bases de l'AEGP) et institutionnels (gouvernance de l'AEGP en France et à l'international). Dans ce cadre, il.elle sera notamment porteur d'enseignements sur les méthodes d'analyse et de modélisation du fonctionnement des écosystèmes et des ressources sous de multiples pressions (exploitation, changement climatique, modifications de l'habitat ...), et sur les outils pour l'expertise et l'aide à la décision pour la gestion des ressources, la restauration des écosystèmes et la conservation de la biodiversité.

En outre l'EC sera encouragé.e à développer des enseignements en lien avec les autres écoles sœurs au sein de l'IA, par exemple en lien avec l'IA Montpellier autour de la thématique de la gestion de la pêche au Sud. Il.elle sera encouragé.e à coordonner ou participer à des actions de formation continue. L'EC devra aussi concevoir le contenu et l'organisation de ces enseignements dans une perspective de plus grande ouverture internationale (enseignement en anglais, Master Erasmus Mundus, Université d'été, cours intensif européen...).

Missions de recherche

Les travaux de l'EC s'intégreront dans le cadre des projets de recherche de l'UMR DECOD en écologie halieutique. L'activité de recherche s'effectuera aussi en partenariat avec l'ensemble des structures de recherche au niveau national (notamment Ifremer, IRD, INRAE, Universités, CNRS) et international avec lesquelles l'UMR DECOD développe ses réseaux, participe à des programmes et répond à des appels d'offre.

Les travaux seront conduits dans l'optique de comprendre et prédire l'influence directe et indirecte des multiples pressions anthropiques (e.g. changement climatique, exploitation, altération des habitats, ...) sur le fonctionnement des communautés et des écosystèmes aquatiques et en particulier marins. Sur un plan finalisé, les travaux contribueront à améliorer les connaissances pour éclairer la gestion dans le cadre de l'AEGP.

Les recherches s'intéresseront aux liens entre biodiversité, stabilité, résilience et productivité des écosystèmes aquatiques soumis à différentes pressions. Les travaux devront notamment s'intéresser aux effets d'interaction entre plusieurs types de pressions (e.g., influence croisée du changement climatique et de l'exploitation par la pêche). Un accent particulier portera sur l'analyse des interactions et des réseaux trophiques, sur leurs rôles dans le fonctionnement des écosystèmes, ainsi que sur la modélisation du fonctionnement des réseaux trophiques et de leur réponse à de multiples pressions.

Les travaux de recherche comporteront une forte valence d'écologie numérique et de modélisation. Ils devront contribuer à nourrir des approches d'écologie prédictive visant à anticiper la réponse des communautés et des écosystèmes sous différents scénarios d'évolution des pressions naturelles et anthropiques.

Compétences requises

Ce recrutement concerne un scientifique ayant de très bonnes connaissances en écologie halieutique et sur les méthodes et outils d'analyse et de modélisation du fonctionnement des écosystèmes soumis à de multiples pressions anthropiques.

Les missions d'enseignement nécessiteront d'avoir des compétences sur i) l'écologie des populations, des communautés et des écosystèmes marins et aquatiques exploités ; ii) les méthodes d'analyse et de modélisation du fonctionnement des populations, des communautés et des écosystèmes exploités, avec pour finalité l'AEGP. Une expérience en matière d'évaluation de stocks est souhaitable. Une expérience en matière de conception d'enseignement (cours, TD) et d'encadrement de travaux d'étudiants sera la bienvenue.

Les compétences en matière de recherche seront plus particulièrement focalisées sur l'écologie des communautés, la modélisation des réseaux trophiques, la modélisation intégrée des écosystèmes. Une expérience en matière de montage et de demande de financement de projets de recherche est souhaitable.

Contact pour tout renseignements

Etienne Rivot

Enseignant-Chercheur, responsable de l'unité pédagogique Ecologie Halieutique, Directeur adjoint UMR DECOD

e-mail : etienne.rivot@agrocampus-ouest.fr

Tel : 02 23 48 59 34