

Établissement : Institut Agro Rennes Angers

Discipline : Écologie

CNECA n°2

Session : 1

N° RenoiRH : A2ACO00090

Maitre de conférences en Écologie des Communautés Végétales

CADRE DU TRAVAIL

L'Institut Agro Rennes-Angers (Ecole nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage) est, depuis le 1er janvier 2020 et son regroupement avec l'Institut Agro Montpellier, une école interne de l'Institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), le nouveau grand établissement pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement sous tutelle du Ministère de l'Agriculture. Au cœur du 1er bassin agricole et alimentaire d'Europe et implanté sur 2 campus de formation et de recherche, à Rennes et à Angers, L'institut Agro Rennes-Angers met les compétences de ses 130 enseignants-chercheurs au service de 2000 étudiants inscrits dans 4 cursus d'ingénieurs et autres formations allant de la licence au doctorat (110 doctorants, co-accréditation dans 4 écoles doctorales). L'Institut Agro Rennes-Angers mène des recherches académiques et finalisées, en partenariat étroit avec l'INRAE, le CNRS, Ifremer et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (MerBretagne, Végépolys, Valorial).

Le/la Maître de Conférences recruté/e contribuera aux missions de l'établissement et sera rattaché/e à l'**Unité Pédagogique Ecologie et Santé des Plantes** (UP ESP) du département ECOLOGIE à Rennes. L'UP ESP développe son enseignement autour des concepts fondamentaux des sciences écologiques et de l'intégration de ces fondements dans des domaines appliqués, dont les principaux sont la protection des plantes, l'agroécologie et l'aménagement et de la gestion des espaces naturels et agricoles. Les enseignements et formations proposés par l'équipe pédagogique (9 ECs) privilégient une écologie intégrative (de la molécule au paysage) et appliquée (relations entre processus écologiques et activités anthropiques). Etant donné ses compétences et son positionnement dans le paysage de l'enseignement supérieur local et national, l'UP est fortement impliquée dans les enseignements de l'Ecologie aux niveaux L3 et M1 des cursus ingénieurs d'Institut Agro Rennes-Angers et dans des formations de niveau M2 : trois spécialisations d'ingénieur agronome (Protection des Plantes et Environnement ; Génie de l'Environnement et Agroecology) ; 3 spécialités de masters (Santé des Plantes ; Ecologie Fonctionnelle, Comportementale et Evolutive ; Modélisation en Ecologie) et deux masters internationaux (Plant Health et TEAM).

Le/la Maître de Conférences recruté/e exercera ses activités de recherche dans le cadre de l'**UMR Dynamique et durabilité des écosystèmes : de la source à l'océan** (DECOD), UMR tri-tutelle (INRAE, IFREMER, Institut Agro) créée en janvier 2022 et répartie sur 4 sites (Rennes, Brest, Nantes, Lorient). L'ambition de cette UMR est de contribuer aux connaissances requises pour anticiper les changements liés à l'accumulation et aux interactions entre les différentes pressions exercées par l'homme sur la biodiversité aquatique, qu'elle soit continentale ou marine. Les travaux de recherche se déroulent pour partie au laboratoire et pour partie en milieu naturel sur l'ensemble du territoire métropolitain et

outré-mer, souvent en relation avec les acteurs de la gestion des espaces naturels et des communautés faunistiques et floristiques.

CONTEXTE DE LA DEMANDE

L'Écologie et ses relations à la société sont au cœur des enjeux actuels d'accélération de la transition agro-écologique et de préservation de l'environnement. Le contexte mis en œuvre par la stratégie européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 (Pacte vert pour l'Europe) et par plusieurs directives européennes (Habitat, cadre sur l'Eau, cadre Stratégique pour le Milieu Marin) témoignent également de l'importance grandissante de ces considérations dans les politiques publiques. Cependant, les changements environnementaux (climatique, dégradation des habitats, invasions biologiques, pollution des eaux et des sols) mais aussi le développement d'une agriculture intensive reposant notamment sur une utilisation généralisée des produits phytosanitaires ont conduit à une érosion de la biodiversité compromettant ainsi les processus écologiques et les services écosystémiques qui y sont associées. La réponse à ces enjeux conduit donc à une forte demande de compétences dans les domaines d'applications de l'écologie. Elle passe également par une meilleure connaissance /gestion de la biodiversité, ainsi qu'une meilleure compréhension du fonctionnement des interfaces entre les compartiments cultivés et les compartiments sauvages. Dans ce contexte, le poste de Maître de Conférences demandé est un élément clé pour renforcer/adapter les formations des futurs professionnels (ingénieurs et doctorants) autour de la biodiversité végétale et les leviers qui en découlent.

MISSIONS d'ENSEIGNEMENT

Le/la Maître de Conférences recruté/e viendra renforcer les formations en écologie portées par l'UP ESP. Le profil d'enseignement correspond, pour partie, au maintien des compétences en Ecologie végétale assurées par un professeur partant en retraite mais aussi dans des domaines en expansion nécessitant des approfondissements sur les communautés végétales. En effet, l'acquisition de connaissances fondamentales et finalisées sur la diversité, la structure et le fonctionnement de ces communautés à différentes échelles d'espace (de la parcelle utilisée ou non par l'agriculture au paysage) et de temps, soumises à des changements de gestion d'exploitation et d'aménagement différents fait partie du bagage essentiel des futurs gestionnaires et chercheurs en gestion des espaces naturels et agricoles. Le/la Maître de Conférences recruté/e aura pour mission de développer des enseignements sur (i) la biodiversité végétale (taxonomie, méthodes de mesure), (ii) les concepts d'assemblages des communautés végétales pour mieux les gérer et les conserver et (iii) les fonctions et services écosystémiques associées à ces communautés, en particulier les services de régulation et (iv) la mise en place de nouveaux outils de bio-indication de la santé des écosystèmes et de leur changement.

Elle/il interviendra dans les enseignements d'écologie, dans la spécialité Génie de l'Environnement, notamment dans l'option PAM-EQ sous la responsabilité de l'UP. Il mettra en œuvre ses nouveaux enseignements dans les spécialisations (PPE, Agroécologie) et Master EFCE portés ou co-portés par l'UP mais également au niveau du tronc commun et du M1 du cursus ingénieur agronome. L'EC recruté sera également impliqué dans l'encadrement de projets tutorés (notamment dans le développement de projets de terrain visant à développer les capacités d'ingénierie écologique) à différents niveaux du cursus et dans le suivi et l'évaluation des stages (semestre à l'étranger, stage de spécialisation/M2).

MISSION RECHERCHE ET TRANSFERT

Le/la MC conduira ses activités de recherche au sein de l'UMR DECOD. Le profil de recherche porte sur la dynamique des méta-communautés végétales en réponse aux changements globaux. En effet, dans les mosaïques paysagères, la végétation des systèmes d'interface (milieux aquatiques et humides, ripisylves, haies, bois et prairies permanentes, etc.) joue un rôle clé de production primaire et de

support pour la biodiversité (notamment de pollinisateurs et d'auxiliaires des cultures), de régulation et d'épuration de l'eau et de piégeage du carbone. Les milieux d'interface sont, par définition, disjoints dans l'espace, et leurs communautés végétales sont donc potentiellement structurées en méta-communautés. Leurs réponses aux changements globaux (climat, agriculture, urbanisation, invasions biologiques, pollution par les xénobiotiques) peuvent être très différentes de celle de communautés homogènes. La gestion des services rendus par les milieux d'interface passe ainsi par une compréhension du fonctionnement spatial de leurs communautés végétales.

Ce profil nécessite un solide bagage théorique pour conduire des travaux quantifiant l'impact des perturbations sur les processus de dispersion, de compétition et d'adaptation qui, *in fine*, déterminent la dynamique spatiale des écosystèmes. Du point de vue appliqué, les travaux devront permettre d'améliorer la performance des indices biotiques, la prédiction des impacts des perturbations sur la biodiversité, et l'efficacité des mesures de gestion/restauration des services agro-écosystémiques.

Les travaux développés par le/la MC recruté/e s'appuieront sur les savoir-faire déjà présents dans l'UMR DECOD et devront y apporter une meilleure intégration des effets de la dispersion, notamment dans la dynamique des réseaux d'interactions (e.g., trophiques, mutualistes) et dans la réponse évolutive aux perturbations. Au-delà du laboratoire d'accueil, le/la MC devra mettre en évidence ses capacités à interagir et à créer des collaborations aux échelles locale, nationale et internationale.

Profil du candidat/e

Les candidats/es devront être titulaires d'un doctorat (ou diplôme équivalent) dans le domaine de l'Ecologie ou de la biologie des communautés. Une bonne maîtrise de l'anglais ainsi qu'une expérience dans le domaine de l'enseignement seront appréciées. Les candidats devront en outre avoir une forte motivation pour le travail en équipe multidisciplinaire.

Pour tous renseignements

-Sur les enseignements et la recherche: Florence Val, Directrice du département Ecologie Florence.val@agrocampus-ouest.fr et Christophe Le May, responsable UP ESP. Christophe.lemay@agrocampus-ouest.fr

-Sur les questions administratives : Madame la Directrice de L'Institut Agro Rennes-Angers direction@agrocampus-ouest.fr / concours-enseignants@agrocampus-ouest.fr