

Maître de Conférences en Physiologie animale intégrée
Etablissement : L'institut Agro Rennes-Angers
Discipline : Productions animales
CNECA n°6
Session 1
N° RenoirRH : A2ACO00064

Cadre de 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 1^{er} 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 et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (Mer Bretagne, Végépolys, Valorial).

Le/la Maître de Conférences recruté/e contribuera aux missions de l'établissement et sera rattaché/e à l'Unité Pédagogique Sciences et Productions Animales (UP SPA) du département Productions Animales, Agro-Alimentaire et Nutrition (P3AN) à Rennes.

Contexte et motivation de la demande

L'élevage est une composante majeure du développement durable des territoires et des systèmes alimentaires en contribuant à l'alimentation des êtres humains et en rendant de nombreux services écosystémiques (source d'emplois variés, préservation des paysages et du tissu social en milieu rural, valorisation des co-produits issus de l'alimentation humaine,...). L'élevage doit aussi relever de nombreux défis liés au changement climatique, à la compétitivité des filières, aux qualités sanitaires et organoleptiques des produits, aux rejets environnementaux, à la santé et le bien-être des animaux, aux conditions de travail des éleveurs et aux controverses sociétales. L'élevage est un secteur dynamique et en pleine transition agro-écologique et sociétale, ce qui se traduit par un fort taux d'emplois pour nos jeunes diplômés, par le développement de nombreuses pratiques innovantes pour relever ces défis, et par le développement récent de technologies permettant un suivi précis des animaux et de leur environnement (capteurs et phénotypage). L'accompagnement de ces transitions implique d'avoir une vision large et globale de l'animal dans son environnement, couplant des approches fines de physiologie avec des approches plus larges de zootechnie, mais aussi pointues en matière de technologie (capteurs, analyse de données...). Cette approche croisée est primordiale pour caractériser les réponses de la performance multiple des animaux aux nouvelles pratiques et conduites, mais aussi aux aléas (climatiques ou sanitaires par exemple). La compréhension de ces réponses passe par l'analyse des trajectoires physiologiques des animaux dans des environnements d'élevage variés et l'identification des risques potentiels de ruptures physiologiques, qui peuvent avoir des répercussions multiples comme altérer les performances, l'efficacité, le bien-être et la santé des animaux. La compréhension et la détection de ces points de rupture est importante et nécessaire pour une gestion intégrée des performances et de la santé des animaux et pour la conception de système plus vertueux aux points de vue de l'environnement, du bien-être et de la santé, de la gestion des ressources. C'est un des piliers de la transition agro-écologique en élevage qui renvoie au concept One Health-One Welfare.

Le poste s'inscrit dans un contexte de partenariat recherche-formation-innovation particulièrement riche (UMT RIEL et DigiPorc, Laboratoire d'Innovation Territoriale (LIT) Ouesterel, Institut Carnot France Futur Elevage,...), qui offre un cadre approprié pour développer des collaborations.

Ce poste de Maître de Conférences est un élément clé pour adapter au mieux la formation des futurs professionnels des filières aux évolutions de l'élevage, dans une logique forte de partenariats.

Missions d'enseignement

Le/la Maître de Conférences recruté/e viendra renforcer la formation en Sciences et Productions Animales des étudiants des cursus ingénieur agronome (tronc commun et spécialisation Sciences et Ingénierie en Productions Animales), ingénieur en agroalimentaire et confortera les enseignements du master Biologie, Agrosociétés parcours Sciences de l'animal pour l'élevage de demain (SAED).

Il/elle devra être en mesure d'assurer l'apport de connaissances et la montée en compétences des étudiants en physiologie des animaux d'élevages, incluant les interactions entre fonctions productives (reproduction, croissance, lactation) et non productives (santé, thermorégulation). Il/elle contribuera aux enseignements en sciences et productions animales (CM, TD, TP, projets), plus particulièrement ceux abordant la gestion de la santé et la construction de la sécurité sanitaire dans les élevages en lien avec les notions de biosécurité en élevage. La personne recrutée sera aussi en charge des activités pédagogiques portant sur les outils à mobiliser pour comprendre, mesurer et modéliser l'état physiologique des animaux en réponse à des changements de leur environnement, changements susceptibles de créer des ruptures dans leur trajectoire de performances et de compromettre l'équilibre entre production, santé et bien-être de l'animal. Par ailleurs, il/elle abordera les méthodes innovantes d'investigation de la physiologie animale, alternatives à l'utilisation d'animaux à des fins scientifiques. En partenariat avec d'autres enseignants-chercheurs de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS, il/elle s'impliquera dans l'encadrement de projets pluridisciplinaires visant au développement de compétences transversales et à l'intégration de connaissances pour comprendre le fonctionnement d'une exploitation agricole, appréhender les enjeux et défis de l'élevage, et proposer des stratégies de pilotage potentiellement en rupture avec les systèmes actuels.

Le/la Maître de Conférences recruté/e bénéficiera de la dynamique collective de l'équipe pour le développement de méthodes pédagogiques innovantes et les liens recherche - formation – innovation et contribuera à la consolider. Il/elle devra être en mesure de dispenser tout ou partie de son enseignement en anglais.

Missions de recherche et transfert

Le/la Maître de Conférences recruté/e sera intégré/e dans l'UMR PEGASE Physiologie, Environnement, Génétique pour l'Animal et les Systèmes d'Elevages (INRAE-L'Institut Agro). Son activité de recherche sera incluse dans les enjeux et travaux du département PHASE d'INRAE, plus précisément dans le champ thématique « Animal » pour répondre au défi 2 « Des modèles et outils pour anticiper et piloter les processus en élevage ». Il/elle sera rattaché/e à une équipe dont les objectifs sont de fournir des connaissances et de développer de nouvelles approches pour l'élevage des animaux au sein des systèmes porcins ou laitiers. Les principaux enjeux de ses recherches seront d'identifier les critères pertinents de suivi des trajectoires physiologiques des animaux et de les modéliser pour permettre leur intégration dans les outils d'aide à la décision. Il/elle se focalisera plus particulièrement sur les indicateurs des ruptures physiologiques et d'altération de la santé.

Le projet de recherche combinera des approches expérimentales en milieu contrôlé (et méthodes alternatives), l'acquisition de données en élevage et l'analyse de données (statistique et modélisation) issues du phénotypage des animaux et de la caractérisation de leur environnement.

L'UMR PEGASE est en mesure d'offrir à la personne recrutée un environnement scientifique et technique de haute qualité lui permettant d'envisager raisonnablement la préparation d'une HDR à horizon de 5 à 10 ans.

Profil recherché

Les candidats/es devront être titulaires d'un doctorat (ou diplôme équivalent) et avoir une formation solide dans le domaine des sciences animales ou vétérinaires. Ils/elles devront avoir une bonne connaissance de la physiologie des animaux d'élevage et des modes d'élevage a minima d'une espèce d'intérêt zootechnique (ruminants domestiques, porcins, volailles) avec la volonté d'élargir ces connaissances aux autres espèces. Ces compétences s'appliqueront à des systèmes d'élevage et agricoles variés : spécialisés, polyculture-élevages, intensifs et extensifs... Des compétences en statistique et/ou modélisation sont requises. 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 : Professeur Lucile Montagne, lucile.montage@agrocampus-ouest.fr
- sur les questions administratives : Madame la Directrice de L'INSTITUT AGRO RENNES-ANGERS
direction@agrocampus-ouest.fr ou concours-enseignants@agrocampus-ouest.fr