RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

Arrêté du 21 février 2022

précisant les caractéristiques des emplois à pourvoir au titre de l'année 2022 pour le recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole (grade de classe normale)

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le code rural et de la pêche maritime, et notamment son article R 814-10 ;

Vu la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique d'État ;

Vu le décret n° 92-171 du 21 février 1992 modifié portant statuts particuliers des corps d'enseignants-chercheurs des établissements d'enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l'agriculture, et notamment son article 20 ;

Vu le décret n° 2004-1105 du 19 octobre 2004 modifié relatif à l'ouverture des procédures de recrutement dans la fonction publique de l'État ;

Vu le décret n° 2017-1748 du 22 décembre 2017 fixant les conditions de recours à la visioconférence pour l'organisation des voies d'accès à la fonction publique de l'État ;

Vu le décret n° 2020-523 du 4 mai 2020 relatif à la portabilité des équipements contribuant à l'adaptation du poste de travail et aux dérogations aux règles normales des concours, des procédures de recrutement et des examens en faveur des agents publics et des candidats en situation de handicap ;

Vu l'arrêté du 24 janvier 1994 fixant la nature des épreuves et les modalités d'organisation des concours nationaux sur titres, épreuves, travaux et services pour le recrutement des enseignants-chercheurs des établissements d'enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l'agriculture ;

Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux conditions de fonctionnement des jurys de concours ouverts pour le recrutement des enseignants-chercheurs du ministère de l'agriculture ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2017 fixant les conditions de recours à la visioconférence pour l'organisation des voies d'accès à la fonction publique de l'État ;

Vu l'arrêté du 18 février 2022 autorisant l'ouverture de concours pour le recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole (grade de classe normale) au titre de l'année 2022 ;

Vu les avis du conseil des enseignants, du conseil scientifique et du conseil d'administration des établissements concernés,

Arrête

Article 1er

Les caractéristiques des emplois à pourvoir, au titre de 2022 (1ère session), pour les concours de recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole (grade de classe normale) ouverts par arrêté du 18 février 2022 susvisé, sont précisées en annexe.

Article 2

Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

Fait le 21 février 2022.

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Pour le ministre et par délégation :

L'adjointe à la sous-directrice
du développement professionnel
et des relations sociales

Servane GILLIERS VAN-REYSEL

Maître de Conférences en Physiologie animale intégrée
Etablissement : L'institut Agro Rennes Angers
Discipline : Productions animales
CNECA n°6
Session 1
N° RenoiRH : 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 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 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'efficience, 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, Agrosciences 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 inclue 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 recrutement@agrocampus-ouest.fr

Maitre de conférence en économie et gestion des risques des filières agricoles et alimentaires

Etablissement : L'institut Agro Rennes-Angers

DISCIPLINE : SCIENCES ECONOMIQUES OU SCIENCES DE GESTION

CNECA N°9

SESSION 1

N° RENOIRH : A2ACO00066

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 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 (115 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 au département Economie Gestion Société à Rennes.

CONTEXTE ET INTERET DU POSTE

Les risques agricoles spécifiques ont pour origine la volatilité des prix des produits agricoles et des principaux intrants de production (énergie, engrais, alimentation animale), les évènements climatiques et sanitaires qui affectent les productions végétales et animales, les accidents environnementaux ou encore les crises médiatiques. Il est reconnu que ces risques tendent à s'accroître avec le changement climatique et la mondialisation des échanges. Enfin, une financiarisation nouvelle des marchés agricoles est apparue avec le développement depuis les années 2000 des fonds d'investissement qui considèrent les céréales, les oléagineux, le sucre ou les produits animaux comme des actifs de diversification de portefeuille comme les autres. De nouveaux acteurs sont ainsi apparus sur les marchés, investisseurs et/ou spéculateurs, dont l'impact en termes de niveau des prix et d'instabilité des marchés est fortement discuté sur le plan pratique et sur le plan théorique.

Les politiques publiques tendent depuis plusieurs années à la déréglementation des marchés agricoles, ce qui signifie que les instruments publics de stabilisation des prix sont démantelés. Dans l'Union européenne, la suppression des quotas laitiers en 2015 et sucriers en 2017 confirme que les marchés agricoles européens sont désormais intégrés au marché mondial, c'est-à-dire supportent la volatilité des marchés internationaux.

La conséquence de cette situation est une demande très forte des filières alimentaires, depuis la production agricole jusqu'à la distribution, d'instruments et de méthodes de gestion du risque. L'offre d'instruments concerne d'une part le domaine de l'assurance agricole pour les risques indépendants et d'autre part le domaine de la finance agricole pour les risques systémiques. Ces domaines en croissance sont soutenus par de nouvelles politiques publiques, comme des aides aux assurances agricoles, aux fonds de mutualisation et autres outils de stabilisation des revenus. Ils sont aussi régulés par la puissance publique afin d'assurer la juste formation des prix de référence sur les marchés à terme et sur les marchés physiques de gré à gré.

L'évaluation des risques agricoles et l'étude des outils de gestion appropriés sont devenus des sujets majeurs d'économie agricole, en France et à l'étranger. Les technologies de l'information apportent à cet égard des opportunités nouvelles d'analyse du risque et de conception d'instruments mais aussi des questionnements nouveaux (asymétrie d'information créée par le big data, microstructure des marchés électroniques).

MISSIONS D'ENSEIGNEMENT

Le/la maître de conférences proposera des enseignements de spécialisation au niveau Master 2 sur la finance de marché appliquée au secteur agricole et alimentaire. Ceux-ci traiteront d'abord des modes de formation des prix sur les marchés directeurs (marchés à terme) et sur les marchés physiques dérivés, en lien avec les questions de régulation professionnelles et publiques associées. L'enseignement portera ensuite sur la gestion optimale des risques par les acteurs confrontés à la volatilité des prix et des marges. Les instruments de gestion du risque disponibles, tant dans le domaine de la finance que celui de l'assurance seront présentés ainsi que leurs

perspectives au regard des technologies nouvelles et de la recherche en cours. A cet égard, le/la maître de conférences devra aussi développer des sujets d'avenir, comme les contrats d'assurance hybride (assurances du chiffre d'affaires ou de la marge), les contrats d'assurance indiciels et les produits financiers dérivés qui sont en développement depuis quelques années (contrats structurés à livraison différée, options et swaps de filière). Le volet des politiques publiques sera intégré par l'étude des défaillances de marché et des instruments destinés à les réduire et/ou à les prévenir. Ce dernier volet de l'enseignement fait le lien avec la Politique Agricole Commune.

Ces cours de spécialisation seront précédés de cours de niveau M1, en méthodes quantitatives d'analyse des marchés. L'analyse des séries temporelles permet de développer la compréhension de la dynamique des prix sur les marchés directeurs et de la dynamique de transmission de prix sur les marchés physiques dérivés. L'application concerne l'intégralité des marchés de produits agricoles dans les pays développés et en développement.

Enfin, le/la candidat contribuera à l'enseignement de niveau L3, en présentant le fonctionnement et l'organisation des marchés physiques pour les productions végétales et animales : (1) modes de formation des prix sur les marchés organisés et les marchés de gré à gré (2) modes de diffusion des informations de marché, et (3) modes de gestion de l'information de marché par les acteurs dans les filières. Il contribuera aussi au cours de marketing international niveau L3 du cursus agro-alimentaire (et apprentis) pour ce qui concerne la gestion du risque de change et au cours de stratégie des entreprises, niveau M1, en développant les stratégies financières sur les fonds propres et sur le marché obligataire.

Enfin, le candidat viendra en appui des enseignements de gestion d'entreprise et s'impliquera dans le suivi pédagogique des projets d'ingénieurs/master et des stages et mémoires.

MISSIONS DE RECHERCHE ET TRANSFERT

Le candidat pourra exercer sa recherche au sein de l'axe Production et Marchés Agricoles (PMA) de l'UMR SMART-LERECO. La convention en Agro-Finance développée avec l'UMR SMART-LERECO sera aussi un relais de recherche dans sa dimension professionnelle avec les entreprises du secteur agro-alimentaire confrontées au risque de marché.

La recherche portera sur les marchés du risque, à savoir la demande et l'offre d'instruments de gestion du risque et les politiques publiques associées.

L'analyse de la demande d'instruments de gestion de risque pourra concerner l'évaluation et la gestion des risques spécifiques agricoles dans les différentes conditions de marché (e.g. produits stockables ou non, produits saisonniers ou non, pays développés ou non). Les différentes stratégies de gestion tant au niveau de l'entreprise individuelle qu'au niveau de la filière selon les conditions d'environnement seront également étudiées (e.g. société de capitaux versus coopérative, taille de l'entreprise, degré de diversification du portefeuille de produits, disponibilité des instruments).

L'analyse de l'offre d'instruments de gestion de risque concernera l'efficience et la coordination des instruments de gestion, contrats d'assurance, contrats financiers mais aussi épargne de précaution individuelle et fonds mutuels professionnels. La recherche pourrait de plus traiter du besoin éventuel de réassurance publique et/ou de la possible titrisation du risque climatique et sanitaire lorsque la capacité de la réassurance privée classique sera atteinte.

Enfin, la recherche pourra intégrer les dimensions de politique publique destinées à réduire l'incomplétude actuelle des marchés du risque et favoriser ainsi la stabilité économique des filières agroalimentaires. Elle pourra ainsi traiter de l'évolution de la Politique Agricole Commune européenne mais aussi des politiques publiques de grands ensembles économiques dans le monde. Les questions de régulation financière des marchés agricoles afin de contrôler l'activité spéculative ou le risque systémique de défaut pourront être intégrées.

PROFIL DU CANDIDAT

Le candidat doit être diplômé d'un doctorat en sciences économiques ou de gestion. Il aura montré son goût pour la modélisation et les marchés agricoles par des activités notables pendant sa thèse ou en post doc et/ou lors d'un premier parcours professionnel.

Pour tous renseignements

- d'ordre scientifique : Mme Marilyne HUCHET marilyne.huchet@agrocampus-ouest.fr
- sur les questions administratives : Madame la Directrice de L'institut Agro Rennes-Angers
direction@agrocampus-ouest.fr ou recrutement@agrocampus-ouest.fr

Maître de Conférences en entomologie appliquée à la protection des plantes

Etablissement : Institut Agro RENNES-ANGERS

DISCIPLINE : ENTOMOLOGIE, ECOLOGIE DES INTERACTIONS PLANTES-INSECTES

CNECA N°2 - MILIEU, ORGANISMES, POPULATIONS

SESSION 1

N° RENOIRH : A2ACO00098

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 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 et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (Mer Bretagne, Végépolys, Valorial).

L'enseignant-chercheur en Entomologie appliquée à la protection des plantes sera recruté.e au sein de l'Unité Pédagogique Ecologie-Botanique-Entomologie (UP EBE) du Département Ecologie de l'Institut Agro Rennes-Angers, école interne de l'Institut Agro. L'UP EBE rassemble sur le site d'Angers 8 enseignants chercheurs dont 2 entomologistes et 4 personnels techniques et de gestion. Il.elle effectuera ses recherches au sein de l'équipe Ecologie et Génétique des Insectes de l'UMR IGEPP[1]. Cette équipe regroupe 24 chercheurs et enseignants chercheurs et 14 personnels techniques permanents de l'Institut Agro Rennes-Angers, de l'Université de Rennes 1 et de l'INRAE (site du Rheu).

Le site d'Angers l'Institut Agro Rennes-Angers se situe sur le campus universitaire de Belle Beille (<15min à vélo de l'hyper centre), dans un environnement agréable et au cœur du pôle de compétitivité à vocation mondiale, Vegepolys Valley, qui fédère entreprises, centres de recherche et formation dans le domaine du végétal. Ce pôle comprend notamment à proximité l'INRAE, L'université d'Angers, le GEVES, l'ANSES et des Instituts techniques comme la FNAMS, l'ITEIPMAI, l'AREXHOR Pays de la Loire et Plante & Cité.

Intérêt du poste

Le constat de l'impact négatif de l'agriculture intensive et de l'utilisation de pesticides sur l'environnement, la biodiversité et la santé humaine impose une transition agroécologique pour reconcevoir les systèmes de production. Ce changement de paradigme nécessite d'innover pour définir des systèmes moins dépendants des produits phytosanitaires, proposer de nouvelles solutions alternatives et adapter les itinéraires techniques. L'écologie chimique et la manipulation du comportement des insectes ravageurs et des ennemis naturels est l'une des principales voies d'innovation pour concevoir de nouveaux systèmes, des stratégies, des aménagements et de nouvelles solutions de Biocontrôle, particulièrement en contexte horticole (arboriculture, maraichage, culture sous abris) et urbain. Cependant les solutions actuelles présentent généralement une efficacité aléatoire. Une

[1] IGEPP : Institut de Génétique, Environnement et Protection des Plantes

meilleure compréhension du lien entre la perception des odeurs et le comportement des insectes est nécessaire, afin de mieux maitriser les conditions d'efficacité et d'identifier de nouvelles pistes de stratégies et de solutions

Missions d'enseignement

Il.elle développera des enseignements dans les domaines de la biologie des organismes invertébrés (principalement insectes), l'écologie appliquée à la protection des plantes, la conception de systèmes de culture et des méthodes de protection agroécologiques et de Biocontrôle.

Les enseignements seront dispensés notamment dans le cadre de la formation ingénieur en Horticulture-Paysage au niveau Licence, dans des enseignements de biologie générale, d'écologie, d'entomologie, de protection des plantes en cours de réforme. Il participera à plusieurs enseignements pluridisciplinaires et activités intégratives autour de l'acquisition de la démarche scientifique et de projet, de la biodiversité, des enjeux environnementaux, de la conception de systèmes de culture durables. Les modalités d'enseignement associeront des cours, travaux dirigés et travaux pratiques à des formes pédagogiques plus innovantes, l'encadrement de projets, le suivi individualisé et l'évaluation des stages. Il.elle pourra intervenir, sur les mêmes thèmes, au niveau Licence pro dans le parcours Gestion de la Santé des Plantes, co-accréditée avec l'université d'Angers.

Il.elle interviendra dans le cadre de plusieurs formations d'excellence de niveau Master 2 portées ou co-portées par le département Écologie dans le domaine de la protection des plantes, comme la spécialisation d'ingénieur Protection des plantes et Environnement (PPE) à laquelle s'adossent plusieurs formations internationales et notamment dans le parcours Protection des plantes et Environnement en Horticulture (PPEH), ainsi que dans le parcours Gestion de la santé des plantes du Master Biologie Végétale co-accrédité avec l'Université d'Angers. Dans ces formations, il.elle interviendra dans les modules « bases scientifiques du biocontrôle », « résistance des plantes aux bioagresseurs », « protection physique et chimique », « méthodes de lutte alternatives ». Il.elle pourra également s'investir dans la summer school « Plant Health ».

Le.a maitre de conférences recruté.e prendra progressivement la responsabilité de la coordination et de l'animation de modules d'enseignement du niveau L1 au niveau M2, avec l'appui des membres de l'unité pédagogique. Il participera à l'évolution du contenu et de l'organisation de ces enseignements, notamment dans le cadre de la réforme de la formation L1-M1 Horti-Paysage en cours, pour une meilleure prise en compte des enjeux globaux actuels, l'adaptation pédagogique aux nouveaux publics, et dans une perspective d'ouverture à l'international. Il.elle assurera la majeure partie de ses enseignements en français et pourra développer des enseignements en anglais ou d'autres langues dans les programmes internationaux de formation en place ou à développer (semestre en anglais, Master Erasmus Mundus, Université d'été, cours intensif européen, double diplôme…). Le.a maître de conférences recruté.e pourra proposer et concevoir de nouveaux enseignements en collaboration avec les autres enseignants du département Écologie ou d'autres départements, notamment en relation avec son domaine d'expertise (formation par la recherche).

Missions de recherche et transfert

Le.a Maitre de Conférences recruté.e développera des recherches en écologie chimique des insectes ravageurs et/ou de leurs ennemis naturels (prédateurs ou parasitoïdes). Elles se focaliseront plus particulièrement sur des aspects d'écologie sensorielle, pour comprendre les mécanismes de perception et d'intégration des signaux olfactifs et/ou gustatifs chez les insectes, et les conséquences sur leur comportement. Elles pourront également aborder des aspects d'écophysiologie, de neurobiologie, d'écologie comportementale et évolutive. Ces recherches auront des applications dans la conception de systèmes de culture manipulant l'environnement olfactif pour défavoriser les ravageurs et/ou favoriser leurs ennemis naturels, ou dans l'identification de nouvelles pistes de solutions de Biocontrôle.

Ses compétences viendront renforcer le potentiel de l'UMR IGEPP en écologie des interactions plantes-ravageurs-ennemis naturels dans les agroécosystèmes. Elles s'intégreront dans les axes thématiques « écologie chimique des interactions plantes insectes » et « régulation biologique et gestion agroécologique des insectes ravageurs » de l'équipe EGI. L'enseignant.e chercheur.e recruté.e bénéficiera d'un environnement stimulant, d'une animation scientifique régulière, de la transmission de compétences et de techniques, d'un réseau scientifique établi et de

l'accès sur site à des infrastructures (chambres climatisées, laboratoire, serres, élevages d'insectes) et de dispositifs expérimentaux spécifiques (électroantennographie, olfactométrie, électropénétrograghie) enrichi par les plateaux techniques mutualisés de la SFR Quasav[2].. Il.elle pourra s'intégrer dans des projets collaboratifs d'envergure en cours (ex. PPR CapZéroPhyto) et participera au montage de nouveaux projets de recherche, la constitution de consortiums pouvant intégrer des acteurs des filières agricoles (entreprises, instituts techniques etc.). Il.elle participera à l'encadrement de stagiaires, contractuels et doctorants.

Profil recherché

Ce recrutement cible un.e scientifique ayant une expérience de recherche dans le domaine de l'écologie chimique des arthropodes. Il.elle devra en maitriser les fondements théoriques, les applications dans le domaine de la protection des plantes et les méthodes modernes de recherche et d'analyse de données afférentes. Une production scientifique significative dans le domaine est indispensable. Des collaborations nationales et internationales seront appréciées.

Pour son implication dans les formations, des connaissances en entomologie, protection des plantes, écologie générale, évolutive et comportementale seront appréciées. Une première expérience d'enseignement, de conception de cours, travaux dirigés ou travaux pratiques, d'encadrement de stages et/ou de projets d'étudiants sera la bienvenue.

Pour tous renseignements

- sur les enseignements : Monsieur Valéry Malécot, directeur adjoint du département Ecologie, valery.malecot@agrocampus-ouest.fr

- sur la recherche : Madame Sylvia Anton, co-animatrice du thème Écologie des interactions de l'équipe EGI de l'UMR IGEPP, sylvia.anton@inrae.fr

- sur les questions administratives : Madame la Directrice de l'Institut Agro Rennes-Angers

direction@agrocampus-ouest.fr ou recrutement@agrocampus-ouest.fr

[2] SFR Quasav : Structure Fédérative de Recherche « Qualité et Santé du Végétal »

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

EnvA École nationale vétérinaire d'Alfort
PORTEUR D'HISTOIRE ACTEUR D'AVENIR

Profil de recrutement d'un(e) Maître de conférence en médecine des équidés

Département :	Département Élevage et Pathologie des Équidés et Carnivores (DEPEC)
Unité pédagogique :	Unité de médecine et chirurgie des équidés
Unité de recherche :	Unité de Biomécanique et pathologie Locomotrice des Equidés (BPLC)
Section CNECA :	8
Numéro de poste :	A2ALF00038
Session :	1ere session 2022

Contexte

L'Unité Pédagogique de clinique équine est chargée de l'enseignement de médecine interne, chirurgie et de pathologie locomotrice chez le cheval. Elle intervient dans la formation initiale, complémentaire et spécialisée avec pour la médecine interne, un programme de formation validé par le collège européen de médecine interne équine (ECEIM). L'unité intervient par ailleurs dans la formation continue des vétérinaires au travers d'enseignements post-universitaires qualifiants et diplômants.

Le recrutement d'un(e) Maître de conférences en Médecine interne équine répond à l'objectif de maintenir et promouvoir l'enseignement théorique et clinique ainsi que les travaux de recherche dans cette discipline. Cette démarche se positionne également dans le cadre de la relocalisation des activités d'enseignement et de recherche en médecine et chirurgie équines en Normandie sur le site de Normandie Equine Vallée à Goustranville à la rentrée 2024.

Missions

Activités d'enseignement

La personne recrutée participera à la formation initiale des étudiants vétérinaires de l'EnvA en médecine interne des équidés.

Cette activité comprendra des enseignements théoriques, pratiques et dirigés, ainsi que cliniques. Les outils pédagogiques utilisés seront aussi diversifiés que possible, s'appuyant entre autres sur des méthodes actives et interactives. La personne recrutée ancrera son enseignement dans le socle du référentiel de diplôme, selon une approche « compétences », et s'attachera à le faire évoluer selon les principes de la démarche qualité en vigueur à l'EnvA. Les enseignements cliniques s'effectueront au sein du centre hospitalier universitaire vétérinaire dédié aux équidés (Chuv-Eq), en coordination avec les autres enseignants.

La personne recrutée sera chargée du développement et de l'animation d'une consultation spécialisée en médecine interne et interviendra dans les rotations d'hospitalisation (encadrement pédagogique des étudiants en semaine d'hospitalisation de médecine et prise en charge sous sa responsabilité des animaux hospitalisés).

La personne recrutée contribuera à la formation des internes, des résidents et des stagiaires. Dans le cadre de ces activités, la personne recrutée pourra encadrer des résidents en vue de l'obtention du collège européen en médecine interne des équidés.

Elle poursuivra par ailleurs la dynamique de développement de la formation continue dans ce secteur d'activité en participant ou en portant des formations qualifiantes ou diplômantes.

Activités de recherche

La personne recrutée exercera son activité de recherche dans l'équipe d'Imagerie et Pathologie Ostéoarticulaire de l'Unité de Biomécanique et pathologie Locomotrice des Équidés. Son activité se déroulera en partie au sein du Pôle Équin Normand de l'EnvA. Elle devra développer un programme de recherche en physiologie sportive et biomécanique en évaluant les déterminants de l'adaptation cardiovasculaire, respiratoire et électromyographique lors d'un programme d'entraînement de haut niveau. Elle devra mettre au point des outils d'évaluation cardiorespiratoire et électromyographique adaptée à la physiothérapie lors d'un exercice en piscine dans le centre Kinesia du Pôle Équin Normand. L'impact physiologique des différents efforts (sur piste ou piscine) et la sollicitation des groupes musculaires seront étudiés, conjointement à une analyse biomécanique, afin de mettre en place des outils de mesure de la charge de travail permettant d'améliorer le suivi et l'adaptation personnalisée des programmes d'entraînement. Des instruments de mesure originaux, adaptés aux explorations fonctionnelles en piscine, et des méthodes d'analyse à large échelle faisant appel à des techniques d'intelligence artificielle seront développés par la mise en place de partenariats spécifiques, industriels et académiques.

Des recherches plus fondamentales en physiologie cardiorespiratoire et électromyographie seront également conduites lors d'un exercice en piscine chez le cheval. Le lien sera établi avec les caractéristiques biomécaniques de l'effort, en cohérence avec les activités de recherche de l'Unité BPLC. Pour conduire ce projet, la personne recrutée devra participer à la recherche de financement spécifique et à l'encadrement d'étudiants en Master ou Doctorat d'Université.

Autres activités et services rendus à la communauté

La personne recrutée développera ses activités cliniques au sein du Chuv-Eq de l'EnvA. Elle contribuera au développement de l'activité hospitalière en médecine des équidés et participera à son fonctionnement administratif. Elle veillera par son activité clinique au sein du Chuv-Eq au respect de la continuité de soins et participera dans ce cadre au fonctionnement clinique des activités d'urgences de cette plateforme. La personne recrutée contribuera en particulier à l'encadrement des internes, assistants hospitaliers et résidents pour la bonne marche du service.

La personne recrutée s'investira dans les tâches administratives et les services rendus à la collectivité. Elle participera à la vie de l'établissement, à son développement et son rayonnement international.

Qualifications particulières requises

- Vétérinaire ;
- Un diplôme de spécialiste en médecine interne des équidés sera apprécié.

Contact

Mme Sarah SEROUSSI, Direction des ressources humaines : drh@vet-alfort.fr

Pr Alain FONTBONNE, Chef du DEPEC : alain.fontbonne@vet-alfort.fr

Pr. Renaud TISSIER, Directeur scientifique : renaud.tissier@vet-alfort.fr

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences
en Génie microbiologique pour l'intensification des bioprocédés

Département : Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits (SPAB)
CNECA 1 / Emploi N° A2APT00688

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétences recouvrent l'alimentation des Hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :
- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bioproduits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau "M" (Ingénieur et Master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique. AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Département de formation et de recherche auquel sera rattaché le maître de conférences à recruter

Le département des « Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits » (SPAB) d'AgroParisTech a pour mission de former des ingénieurs et des chercheurs aux connaissances et aux méthodes qui président à l'élaboration des produits et ingrédients à partir des matières agricoles et biologiques, à des fins alimentaires et non alimentaires. Ce département participe aujourd'hui principalement à trois des domaines de formation de l'Ingénieur AgroParisTech, « ingénierie des aliments, biomolécules et énergie », « gestion et ingénierie de l'environnement » et « ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement », ainsi qu'aux cursus master « génie des procédés et des bioprocédés », « nutrition, santé, alimentation », master européen Bioceb, et aux enseignements de l'école doctorale ABIES. Il dispense des enseignements en chimie, biochimie et physico-chimie, en sciences des matériaux, en microbiologie et génie microbiologique, en physique et génie des procédés, en contrôle-commande, automatique et modélisation, et en analyse sensorielle / perception des consommateurs, sensométrie, chimiométrie.

UMR à laquelle sera rattaché le maître de conférences à recruter

Le maître de conférences sera rattaché pour ses activités de recherche à l'unité mixte de recherche AgroParisTech-INRAE SayFood (Paris-Saclay Food and Bioproduct Engineering), dont les travaux portent sur les processus physiques, biochimiques et microbiologiques qui gouvernent les transformations des aliments et bioproduits. L'unité développe des approches mécanistiques

pluridisciplinaire et systémique pour repenser la (bio)-transformation jusqu'à la consommation, développer les potentialités des nouveaux systèmes alimentaires, et contribuer à une innovation produits-procédés intégrant les contraintes de la production amont et les besoins/attentes des consommateurs. SayFood est structurée en 5 équipes pluridisciplinaires et une halle technologique, localisées à partir de 2022 au sein d'un nouveau bâtiment de recherche, sur le plateau de Saclay, au cœur de l'un des principaux pôles de recherche et d'enseignement supérieur européen.

Le maître de conférences intègrera l'équipe « Procédés microbiologiques, stabilisation, séparation » (ProBioSSep) qui travaille à la conception et l'optimisation des procédés de transformation de matières premières renouvelables pour l'élaboration de bioproduits, intégrant les dimensions de qualité du produit final, de performances des procédés et de moindres impacts environnementaux.

Cadrage général du profil

Pour répondre aux défis de la bioéconomie et aux attentes en termes de durabilité des procédés de transformation, les bioprocédés mettant en œuvre des micro-organismes constituent un levier majeur de développement et d'innovation. Le génie microbiologique consiste à orienter, par une conduite adaptée du bioprocédé, le métabolisme d'un micro-organisme vers l'obtention de la fonctionnalité visée (ex : production d'une molécule d'intérêt, obtention d'un état cellulaire donné). Il constitue une voie de valorisation des co-produits agro-industriels en aliments, bioénergies, molécules d'usage ou molécules "plateformes", pour des applications variées (alimentation, énergies, matériaux, chimie, cosmétique, pharmaceutique). Dans ce contexte, la démarche d'intensification de (bio)procédés répond aux enjeux d'amélioration des performances technologiques et environnementales, notamment *via* le couplage d'opérations de transformation microbienne et de séparation.

Missions du maître de conférences à recruter

- **Missions d'enseignement**

Au sein du département SPAB, le maître de conférences réalisera et développera des enseignements en microbiologie et génie microbiologique au sein des formations d'ingénieur, de master et de post-master d'AgroParisTech, selon les axes suivants :

- Bases de la mise en œuvre de micro-organismes d'intérêt technologique pour des applications alimentaires et non-alimentaires ;
- Génie de la réaction biologique (fermentation, transformation aérobie, bioconversion), génie des bioprocédés (conduite de bioprocédés, couplage de (bio-)procédés) ;
- Génie des bioréacteurs (dimensionnement, instrumentation et capteurs, extrapolation) ;
- Modélisation et simulation des transformations microbiennes.

Il interviendra dans le cursus ingénieur d'AgroParisTech (tronc commun de 1ère année, enseignements de domaine de 2ème année, dominantes d'approfondissement de 3ème année) et dans le master « génie des procédés et des bioprocédés » et le master européen Bioceb). Ses enseignements concerneront à la fois des cours, travaux dirigés et pratiques, ainsi que l'accompagnement de projets étudiants aux différents niveaux de formation. Le service statutaire (192 h eq. TD) sera réalisé pour 60 % en formation ingénieur et 40 % en master.

Le maître de conférences participera aux réflexions concernant l'évolution de l'offre et des modalités d'enseignement en génie microbiologique et pourra s'investir dans la réalisation d'enseignements innovants basés sur une pédagogie par projet, intégrant les technologies de l'information. Enfin, il contribuera au maintien de liens avec les acteurs socio-économiques.

- **Missions de recherche**

Au sein de l'UMR SayFood, le maître de conférences s'intégrera à l'équipe ProBioSSep, qui s'intéresse à la conception et l'optimisation des procédés de transformation de matières premières renouvelables intégrant les dimensions de qualité du produit final, de performances des procédés et de moindres impacts environnementaux.

Plus précisément, l'équipe étudie (i) les procédés microbiologiques de production de micro-organismes et de biomolécules d'intérêt (fermentation, bioconversion), (ii) les procédés de stabilisation (congélation, lyophilisation, séchage), (iii) les procédés de séparation (membranaires, chromatographiques), ainsi que l'intégration de ces (bio-)procédés et leur intensification.

Selon ses compétences et souhaits d'orientation, et en cohérence avec la stratégie de l'équipe, le maître de conférences développera des bioprocédés innovants (ex : co-cultures, couplage de bioréacteurs, immobilisation de micro-organismes, bioréacteurs à membrane) pour maximiser les performances de production de la molécule d'intérêt et répondre à la problématique de l'intégration de procédés de l'équipe. Il aura pour objectif de travailler au couplage du bioprocédé avec un procédé d'extraction *in situ* ou *ex situ*, en s'appuyant sur les compétences en génie des procédés de séparation et en instrumentation de l'équipe ProBioSSep et de l'équipe de la Halle technologique. Il pourra interagir avec les équipes "Communautés microbiennes alimentaires", "Génie des produits", "Modélisation et Ingénierie par le Calcul" de l'UMR SayFood.

Dans un second temps, le maître de conférences pourra développer l'utilisation de ressources renouvelables réelles (et pas uniquement de substrats purs) correspondant à des co-produits ou des effluents agro-industriels non ou peu valorisés. Son objectif sera alors de rechercher la qualité du produit et de contenir la dégradation des performances de production tout en évaluant la faisabilité de la mise en œuvre technologique. Il aura de ce fait à appliquer une méthodologie d'évaluation multi-critères, grâce à des collaborations en interne et en externe.

Le maître de conférences s'investira dans l'encadrement de stages et le co-encadrement de thèses en cours. A terme, il s'impliquera dans le montage de nouveaux projets de recherche d'envergure nationale ou internationale et sera force de propositions pour des collaborations académiques et industrielles concernant les axes de recherche de l'équipe et de l'unité.

- **Compétences recherchées**

Le candidat devra avoir une formation générale en microbiologie et en génie des procédés. Il devra démontrer une compétence solide en génie microbiologique et génie des bioréacteurs appliqués aux produits biologiques. Des compétences en modélisation seront appréciées. Une expérience d'enseignement est vivement souhaitée, avec une capacité à enseigner en français et en anglais.

Contacts

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Catherine Béal, professeure en génie microbiologique et animatrice de l'équipe ProBioSSep
E-mail : catherine.beal@agroparistech.fr
Claire Saulou-Bérion, maître de conférences en microbiologie industrielle
E-mail : claire.saulou@agroparistech.fr

Contact administratif : direction des ressources humaines :
Vanessa Soutenare, gestionnaire des personnels enseignants
E-mail : vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 57

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en « Alimentation animale de précision et efficience de la valorisation de nouvelles ressources alimentaires »

Département : Sciences de la Vie et Santé (SVS)
CNECA N° 6 / emploi N°A2APT00689

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.
AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le maître de conférences à recruter :

Au sein d'AgroParisTech, le département SVS s'intéresse à la biologie et à ses applications agronomiques en relation avec les secteurs professionnels et les problématiques sociétales liés aux productions agricoles végétales et animales, aux biotechnologies et industries de biotransformation, à l'écologie et à la biodiversité, à l'alimentation et la santé humaines. Le département SVS fournit pour cela des expertises disciplinaires qui se répartissent entre des disciplines de bases de la biologie (biochimie et biologie structurale ; biologie moléculaire, cellulaire et intégrative ; génétique moléculaire, quantitative et fonctionnelle ; génétique évolutive ; physiologie intégrative et métabolisme) , des disciplines de biologie plus spécifiquement liées à des domaines d'application (microbiologie ; physiologie et pathologie végétales ; amélioration des plantes et des animaux ; nutrition, physiologie, comportement et bien-être d'espèces animales ; nutrition, physiologie, toxicologie et comportement alimentaire humains) , et des expertises transdisciplinaires intégrées (écologie, ingénierie écologique, écologie industrielle, agroécologie, chimie verte, épidémiologie, approches systémiques, modélisation des systèmes complexes, biovigilance et bioéthique).

UFR à laquelle sera rattaché le maître de conférences /professeur à recruter :

Le poste de Maître de Conférences est à pourvoir au sein de l'UFR 'Nutrition animale, Qualité des Produits et Bien-Etre' (NAQPBE) qui comprend six enseignants-chercheurs titulaires, une chargée d'enseignement contractuel et une technicienne d'enseignement et de recherche. Les champs de compétences de l'UFR sont constitués par la nutrition et l'alimentation animales et leurs conséquences sur les réponses animales (efficience alimentaire, qualité des produits animaux…), le comportement et le bien-être des animaux d'élevage, et enfin la modélisation de ces phénomènes.

UMR à laquelle sera rattachée le maître de conférences à recruter :

Le maître de conférences conduira ses recherches au sein de l'unité mixte de recherche INRAE-AgroParisTech 0791 'Modélisation Systémique Appliquée aux Ruminants' (MoSAR), composée de 22 titulaires et disposant d'une installation expérimentale (chèvres laitières). Cette UMR, qui fait partie du Département PHASE d'INRAE, a comme objectifs : i) d'établir des modèles mécanistes et prédictifs des réponses animales en matière d'efficience et de robustesse aux variations de leur environnement alimentaire, ii) de quantifier les variations individuelles des animaux pour leur capacité adaptative à des challenges environnementaux principalement alimentaires et de caractériser les mécanismes biologiques sous-jacents.

Cadrage général du profil

L'**efficience alimentaire** animal constitue un levier majeur de la compétitivité et de la durabilité des systèmes de production animale permettant de concilier plus efficacement et durablement les enjeux socio-économiques et environnementaux. L'**alimentation** est le déterminant majeur des **réponses animales** et constitue le 1er poste des coûts de production. A ce titre, les concepts associés à l'**alimentation de précision** qui a pour objectif de mieux quantifier la variabilité inter-animale des besoins nutritionnels et leur évolution temporelle dans une situation de réduction des apports alimentaires, doivent permettre d'optimiser ces réponses, tant au niveau de l'animal qu'au niveau du système d'élevage. Un second levier d'importance croissante est la nécessaire **diversification des matières premières utilisables** compatible avec une **stratégie d'économie circulaire** et propice à la **durabilité** des systèmes d'élevage. AgroParisTech souhaite par ce recrutement renouveler une offre de formation en alimentation des animaux et en optimisation de leurs régimes alimentaires afin de satisfaire les besoins en cadres du secteur professionnel des industries de l'alimentation animale, développer le volet alimentation de précision et la valorisation de matières premières pour animaux.

Missions du maître de conférences à recruter

En enseignement, la personne recrutée aura comme principal objectif de former les étudiants aux principes et concepts de l'alimentation de précision des animaux et de l'évaluation des valeurs nutritionnelles des matières premières à destination des animaux. Elle contribuera également aux formations sur les outils de l'ingénieur, notamment sur la formulation à moindre coût des régimes et des aliments composés, et la modélisation des processus d'efficience animale. Elle centrera ses activités de recherche sur l'étude des déterminants de la variabilité individuelle d'efficience digestive en interaction avec la diversité des nouvelles ressources alimentaires.

Missions d'enseignement

Les interventions et responsabilités pédagogiques de la personne recrutée seront réparties sur les différentes années des cursus d'Ingénieur d'AgroParisTech (1ère, 2ème et 3ème années) et de Master de l'Université Paris-Saclay (mention Biologie Intégrative et Physiologie essentiellement, dont AgroParisTech est l'établissement référent). En collaboration avec les enseignants-chercheurs de NAQPBE et des deux autres UFR du pôle Sciences Animales, la personne recrutée contribuera aux enseignements portés par le pôle Sciences Animales, en 1ère année (Blocs Sciences de la Vie et du Milieu, Bloc Sciences de la Production et Transformation) et en 2ème année au sein des unités d'enseignement du socle commun du domaine D1 (Productions, filières, territoires pour le développement durable). En 3ème année au sein de la Dominante d'Approfondissement EDEN 'Elevages et filières Durables Et iNnovants', elle prendra en charge les enseignements en alimentation animale, valeurs nutritionnelles des matières premières et en formulation à moindre coût des régimes. Elle pourra contribuer ou développer certains enseignements « à choix » ou s'insérer dans des projets interdisciplinaires en apportant son expertise en alimentation animale.
La personne recrutée remplira des missions d'encadrement des stages de 2ème année, de Certificat d'Expérience à l'International (CEI) et diplômants de 3ème année, et assurera le tutorat d'élèves en apprentissage dans lequel l'UFR est impliquée. Elle s'investira dans la formation à destination des professionnels du secteur de l'alimentation animale (« Cours Supérieur d'Alimentation des Animaux Domestiques », CSAAD).

Mission de recherche

La quantification de la variabilité individuelle de l'ingestion d'aliments et de ses conséquences sur l'efficience digestive sont les deux principaux leviers déterminant l'efficience alimentaire de l'individu au sein d'un groupe. Leur prise en compte revêt un intérêt renouvelé du fait de la potentielle disponibilité de nouvelles matières premières non encore évaluées pour ces 2 leviers. Selon ses compétences et centres d'intérêt, la personne recrutée contribuera à 1) caractériser la composante animale de la variabilité de l'efficience digestive, 2) participer au développement et à la validation de méthodes *in vivo* non invasives pour mesurer l'efficience digestive 3) développer le thème de la diversité des ressources alimentaires et de leur valorisation par l'étude de l'impact de leur variabilité (nature et composition) sur l'efficience digestive *in vivo*. Elle bénéficiera des compétences présentes au sein de MoSAR, notamment au sein d'un groupe aux thématiques scientifiques complémentaires, ayant trait aux phénomènes ingestifs et à l'activité des microbiotes digestifs. Elle pourra, pour les aspects liés à la variabilité des ressources alimentaires, s'appuyer sur les compétences de l'AFZ (Association Française de Zootechnie) et les relations qu'entretient MoSAR avec cette structure, pour valoriser les bases de données de composition et valeurs des aliments.

Compétences recherchées

Le (la) candidat(e) aura des compétences solides en zootechnie, plus spécifiquement en alimentation animale et des savoir-faire en outils de l'ingénieur (biostatistiques, programmation linéaire ou modélisation). Il (elle) devra avoir un intérêt pour l'expérimentation animale et posséder un doctorat en biologie. Il (elle) devra faire preuve de rigueur, d'autonomie, de capacités organisationnelles majeures et d'un attrait pour le travail en équipe.

Contact pédagogique et scientifique :
Valérie BERTHELOT, Directrice de l'UFR NAQPBE
Email : valerie.berthelot@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 86

Contact administratif : direction des ressources humaines :
Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,
Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 57

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en Génétique animale pour la transition écologique des élevages

Département : Sciences de la Vie et Santé (SVS)
CNECA N° 6 N° de poste A2APT00690

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.
AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le maître de conférences à recruter :

Au sein d'AgroParisTech, le département SVS s'intéresse à la biologie et à ses applications agronomiques en relation avec les secteurs professionnels et les problématiques sociétales liés aux productions agricoles végétales et animales, aux biotechnologies et industries de biotransformation, à l'écologie et à la biodiversité, à l'alimentation et la santé humaines. Le département SVS fournit pour cela des expertises disciplinaires qui se répartissent entre des disciplines de bases de la biologie *(biochimie et biologie structurale ; biologie moléculaire, cellulaire et intégrative ; génétique moléculaire, quantitative et fonctionnelle ; génétique évolutive ; physiologie intégrative et métabolisme)*, des disciplines de biologie plus spécifiquement liées à des domaines d'application *(microbiologie ; physiologie et pathologie végétales ; amélioration des plantes et des animaux ; nutrition, physiologie, comportement et bien-être d'espèces animales ; nutrition, physiologie, toxicologie et comportement alimentaire humains)*, et des expertises transdisciplinaires intégrées *(écologie, ingénierie écologique, écologie industrielle, agroécologie, chimie verte, épidémiologie, approches systémiques, modélisation des systèmes complexes, biovigilance et bioéthique)*.

UFR à laquelle sera rattaché le maître de conférences à recruter :

Le poste de Maître de Conférences est à pourvoir au sein de l'unité de formation et de recherche (UFR) « Génétique, Elevage et Reproduction » (GER), composée actuellement d'une gestionnaire et de quatre EC (2 PR et 2 MC). Cette équipe présente l'originalité d'associer la génétique et la reproduction. Cela permet une approche globale des questions relevant de la diversité génétique, de la sélection et de la reproduction des animaux d'élevage. Les EC ont des expertises en génétique quantitative et des populations, biologie de la reproduction et du développement, et épistémologie. La personne recrutée apportera des compétences complémentaires dans l'analyse des données 'omiques' et l'intégration des données de natures hétérogènes.

UMR à laquelle sera rattachée maître de conférences à recruter :

La personne recrutée sera affectée en recherche à l'unité 'Génétique Animale et Biologie Intégrative' (GABI – UMR INRAE/AgroParisTech) à Jouy-en-Josas. Le projet de recherche de l'UMR vise à (1) étudier la structure et le fonctionnement des génomes animaux, (2) comprendre le déterminisme de caractères complexes et (3) proposer des stratégies de gestion, d'évaluation, d'amélioration et de valorisation des ressources génétiques animales contribuant au développement de systèmes de production innovants, compétitifs et durables. Cette UMR est partie prenante de l'Université Paris-Saclay, notamment via la Graduate School Biosphera et le pôle Sciences Animales Paris Saclay. La ou le MC sera accueilli(e) dans l'équipe « Génétique, Biodiversité, Bioinformatique, Statistique » (GIBBS). Cette équipe conduit des recherches sur l'analyse de la diversité génétique des populations et la caractérisation et la gestion des ressources génétiques. Cette thématique transversale comprend des approches méthodologiques (en génétique, bioinformatique et biostatistique) et des approches appliquées à une gamme étendue d'espèces animales domestiques et leurs apparentés sauvages.

Cadrage général du profil

La génétique animale est une discipline qui se situe à un carrefour de nouvelles opportunités techniques et de questionnements sociétaux. D'une part, le développement d'outils et méthodes en génomique, postgénomique, et édition du génome offrent de nouvelles perspectives d'investigation de la variation applicables à de nouvelles approches en sélection animale. D'autre part, la durabilité des élevages, la préservation de la biodiversité domestique et les limites de notre droit à transformer le vivant font l'objet d'une préoccupation croissante des milieux professionnels et du grand public. La disponibilité massive de données de typage et de séquençage accroît le rôle de la génétique comme levier fondamental pour relever les défis alimentaires et environnementaux de demain, en étant partie prenante de la transition agroécologique. Cela passe par le maintien d'une diversité entre populations qui permettra une adaptation à une diversité de milieux et de pratiques. Cela passe aussi par la recherche de complémentarités entre individus pour améliorer la résilience du groupe en gérant, au sein d'un même système, une diversité de profils génétiques. L'équipe (UFR et UMR) a acquis une forte reconnaissance dans le domaine de la gestion des ressources génétiques animales et a développé des collaborations avec plusieurs pays du Sud.

Missions du maître de conférences à recruter

Missions d'enseignement

Les missions de formation (initiale, doctorale et continue) concerneront, pour l'essentiel, les domaines de la génétique quantitative et des populations appliquée à la sélection animale et à la caractérisation et la gestion des populations. Il s'agira notamment de former les étudiants aux nouveaux concepts, méthodes et outils de la génomique pour la sélection et la gestion de la diversité animale, dans une perspective agroécologique de résilience des cheptels et de durabilité des systèmes d'élevage.

Formation initiale : La ou le MC aura à enseigner dans les différents types de formation (cursus ingénieurs et cursus master). La personne recrutée aura à prendre en charge et à développer des enseignements qui prennent en compte les spécificités de l'analyse des données de génotypage et phénotypage en génétique animale, dans les cursus ingénieur (Tronc commun, Dominante d'approfondissement *Élevages et filières durables et innovantes*) et master (M2 *Predictive and integrative animal biology*), dans le contexte de l'agroécologie. Elle ou il sera encouragé(e) à développer, au sein de l'établissement, des enseignements nouveaux, dès lors qu'ils répondront à des besoins avérés, notamment en collaboration avec des collègues du département, d'autres départements de l'école ou d'autres établissements. Elle ou il participera à l'encadrement de stages (2A, 3A et césure du cursus ingénieur et M1 et M2 du cursus master), ainsi qu'au tutorat d'étudiants en formation par apprentissage.

Formation doctorale : La personne recrutée participera à la création et l'animation de modules de formation au sein de l'école doctorale.

Formation Continue : A court terme, elle ou il assurera des interventions dans la formation *Cours Supérieur d'Amélioration Génétique des Animaux Domes*tiques (CSAGAD). A moyen terme, il est attendu que la

personne recrutée organise une session spécifique sur les concepts et outils de la génomique dans le contexte des questions de durabilité et d'agroécologie appliquées à l'élevage.

Mission de recherche

Les thématiques de recherche de la ou du MC recruté(e) porteront sur (1) l'analyse des relations entre diversité génétique et services écosystémiques rendus par l'élevage, (2) l'intégration de la diversité génétique dans la conception et l'évaluation des systèmes d'élevage et (3) la recherche d'une version plus intégrée de la notion de performance, dépassant l'échelle individuelle pour être repensée à l'échelle du groupe (cheptel, population) dans une perspective plus résiliente.

La personne recrutée pourra contribuer au projet SCALA-MEDI (2021-2024) : *Improving sustainability and quality of Sheep and Chicken production by leveraging the Adaptation potential of LocAl breeds in the MEDIterranean area***.** Ce projet va permettre de constituer un jeu de données original sur deux espèces animales, mouton et poule, avec des enquêtes de terrain, des données de génotypage et de phénotypage. Il donnera lieu à des analyses de génétique du paysage et au développement de programmes de sélection adaptés aux contraintes locales. Ce projet lui donnera la possibilité de s'intéresser à la diversité génétique en tant qu'élément d'une diversité plus large, intégrant les aspects de sélection, d'environnement et de systèmes d'élevages.

Elle ou il aura également la possibilité de développer de nouveaux travaux ou des projets relatifs à la diversité génétique dans d'autres contextes d'élevage (bovins, équins, …), au sein desquels ses compétences pourront être valorisées, au sein de GIBBS ou en collaboration avec d'autres équipes.

Compétences recherchées

Les candidat(e)s doivent être titulaires d'un diplôme de doctorat et avoir effectué leur thèse dans un domaine scientifique en lien avec les domaines d'enseignement et de recherche présentés ci-dessus. Plus précisément, les compétences et expériences recherchées sont les suivantes :

- Maîtrise des concepts, outils et méthodes de la génétique quantitative et des populations.
- Compétences dans l'analyse des données 'omiques' et l'intégration de données de nature hétérogène
- Autonomie et capacité à travailler en équipe.

Une expérience en enseignement et une connaissance du secteur de l'élevage seront un plus.

Contact pédagogique et scientifique :
Xavier ROGNON, Professeur dans l'UFR GER
Email : xavier.rognon@agroparistech.fr

Contact administratif : direction des ressources humaines :
Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,
Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 57

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences
en Sociologie de l'environnement et transitions agroécologiques
Département : SESG
CNECA N° 9- N° de poste A2APT00691

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.
AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le Maître de conférences à recruter :

Le Département Sciences Economiques, Sociales et de Gestion (SESG) rassemble un large éventail de disciplines et est en charge des formations et recherches correspondantes : Agriculture comparée, Droit, Economie, Gestion, Sociologie et Science politique. La mission générale du Département est d'apporter aux futurs diplômés les connaissances théoriques, méthodologiques et appliquées, ainsi que les savoir-faire aujourd'hui indispensables pour exercer les métiers d'ingénieurs dans les domaines de compétence d'AgroParisTech.

UFR à laquelle sera rattaché le Maître de conférences:

UFR Sociologies : Il/elle renforcera l'équipe pédagogique dont les travaux visent à comprendre et penser les transformations contemporaines du rapport à la nature et au vivant, à l'alimentation durable, aux technosciences, et aux activités productives. L'analyse des systèmes agro-alimentaires dans leur intégralité et leur temporalité, constitue une thématique autour de laquelle les membres de l'UFR se retrouvent et se complètent. Les relations entre science et société est une seconde thématique portée par l'UFR.

UMR à laquelle sera rattachée le Maître de conférences :

SADAPT, Unité Mixte de Recherche AgroParisTech et INRAE, regroupe des chercheurs et enseignants-chercheurs en sciences humaines (économie, sociologie, sciences de gestion) et sciences biotechniques (agronomie ; Zootechnie). Elle traite des dynamiques des systèmes socio-techniques et socio-écologiques liées aux transformations des espaces agricoles et ruraux et développe de nombreux projets de recherche en partenariat ou en association avec les acteurs des filières agricoles et des territoires. La personne recrutée rejoindra l'équipe Proximités, qui travaille sur les dynamiques des territoires ruraux et périurbains.

Cadrage général du profil

Les crises environnementales, leur globalisation, comme la difficulté des sociétés contemporaines à s'engager dans de véritables transitions, soulèvent avec acuité la question des rapports entre nature et culture, sous l'angle de leurs modes d'influence réciproques et de leurs traductions pratiques. La remise en question de la distinction entre nature et culture et les références à « l'anthropocène » ont fortement infléchi les travaux

contemporains de la recherche en SHS. Dans ce contexte la sociologie de l'environnement, qui recouvre un large champ de recherches, se doit d'explorer la question de ces rapports sous l'angle de leurs modes d'influence réciproques, de leurs traductions pratiques et contextualisées, comme de leurs multiples formes d'expression dans les situations de crise ou de politiques environnementales. Le profil de poste est l'occasion de renouveler l'offre de sociologie de l'environnement, en l'appliquant à l'agriculture pris comme arène centrale de la critique sociale et niveau d'analyse des enjeux de transition sociale et écologique.

Missions du Maître de conférences à recruter

Missions d'enseignement

La personne recrutée contribuera aux enseignements de sociologie des différentes années du cycle ingénieurs (1A et 2A), les cours étant organisés sur le nouveau campus de Palaiseau. Il/Elle consacrera une part importante de son enseignement à la sociologie de l'environnement sous l'angle des dimensions conceptuelles et méthodologiques de ce champ d'analyse et des apprentissages fondamentaux en matière de pluralité des conceptions et des valeurs autour des catégories de nature et de culture. Il/elle discutera des apports de ce champ disciplinaire à l'analyse des crises environnementales, de la vulnérabilité des sociétés et de la transition écologique. La personne recrutée s'impliquera aussi dans le Master ACTES de l'Université Paris Saclay qui étudie, du point de vue des sciences sociales, le déploiement des agroécologies à travers le monde et les formes de connaissances et d'engagements qui y sont associées. Il/elle s'impliquera également dans la formation des IPEF en participant à un enseignement de sociologie rurale. Le/la MC sera également amené(e) à collaborer avec les autres départements d'AgroParisTech et les équipes de sciences sociales engagées dans l'analyse des interactions sociétés/milieux et, plus généralement, de la transition socio-écologique.

Mission de recherche

La transition socio-écologique est l'objet de mobilisations qui se situent à la croisée de multiples dimensions de la vie sociale. Une sociologie de l'environnement appliquée aux systèmes agricoles engagés dans cette dynamique permettra d'éclairer les relations d'interdépendance et les constructions morales et politiques de la relation au vivant. Les pratiques agricoles et alimentaires sont en effet un lieu où s'expérimente concrètement cette relation. Cet objectif suggère un effort de recherche dans le champ épistémique, puisque qu'il vise à saisir la matérialité du monde et les relations qu'entretiennent les humains avec les autres êtres vivants. Il serait à même d'interroger en quoi ces rapports à la terre engagent ou non sur la voie d'une émancipation sociale. Les travaux gagneront à être enrichis par une approche comparative transnationale et multi située à travers l'analyse de la mise en réseau de ces actions sous l'angle de leurs ancrages géographiques, de leur diversité, de ce qu'elles partagent et de la place du collectif. Les dimensions Nord/Sud peuvent être explorées dans ce cadre d'analyse. Tout en en étant partie prenante des travaux de l'équipe Proximités et des actions transversales de l'UMR, la personne recrutée contribuera au sein de l'Université Paris Saclay aux travaux des Graduate Schools (GS) « BioSphera » et « Sociologie et science politique ».

Compétences recherchées

Le/la candidat(e) devra être titulaire préférentiellement d'un doctorat de sociologie ou de socio-anthropologie dans le champ de l'environnement. Il/elle devra avoir une bonne connaissance du monde agricole et/ou rural et des enjeux liés à la promotion de l'agroécologie dans ses dimensions techniques, culturelles et sociales. Un intérêt pour l'interdisciplinarité et la pratique de la transdisciplinarité serait apprécié.

Contact pédagogique et scientifique :

Jean Christophe BUREAU, président du département SESG
Email : jean-christophe.bureau@agroparistech.fr

Emmanuel KESSOUS et Florence PINTON, UFR Sociologies
Email : emmanuel.kessous@agroparistech.fr et florence.pinton@agroparistech.fr

Contact administratif : direction des ressources humaines :

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,
Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 57

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en « Métabolisme Intégré des Plantes »

Département : Sciences de la Vie et Santé (SVS)
CNECA N° 5 / emploi N°A2APT00692

Établissement :

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.
L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.
AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le maître de conférences à recruter :

Le poste de Maître de Conférences est à pourvoir au sein du département SVS d'AgroParisTech. SVS s'intéresse à la biologie et à ses applications agronomiques en relation avec les secteurs professionnels et les problématiques sociétales liés aux productions agricoles végétales et animales, aux biotechnologies et industries de biotransformation, à l'écologie et à la biodiversité, à l'alimentation et la santé humaines. Le département SVS fournit pour cela des expertises disciplinaires qui se répartissent entre des disciplines de bases de la biologie *(biochimie et biologie structurale ; biologie moléculaire, cellulaire et intégrative ; génétique moléculaire, quantitative et fonctionnelle ; génétique évolutive ; physiologie intégrative et métabolisme)*, des disciplines de biologie plus spécifiquement liées à des domaines d'application *(microbiologie ; physiologie et pathologie végétales ; amélioration des plantes et des animaux ; nutrition, physiologie, comportement et bien-être d'espèces animales ; nutrition, physiologie, toxicologie et comportement alimentaire humains)*, et des expertises transdisciplinaires intégrées *(écologie, ingénierie écologique, écologie industrielle, agroécologie, chimie verte, épidémiologie, approches systémiques, modélisation des systèmes complexes, biovigilance et bioéthique)*.

UFR à laquelle sera rattaché le maître de conférences à recruter :

Au sein du département SVS, l'UFR de Physiologie Végétale (PV) couvre les spécificités d'études et de régulation des grandes fonctions des plantes *(e.g. photosynthèse, nutrition, reproduction, germination, croissance, floraison, adaptation, …)* et de la production de composés d'intérêt par les plantes (*i.e. lipides, protéines, carbohydrates, métabolites spécialisés*). Cette UFR comprend actuellement trois enseignants-chercheurs titulaires qui ont des expertises fortes en biotechnologies végétales, ingénierie génétique, biologie cellulaire et moléculaire et en génomique fonctionnelle. L'Enseignant-Chercheur (EC) recruté apportera des compétences et expertises sur la caractérisation de la diversité métabolique des plantes. L'étude du métabolisme des plantes et de ses spécificités est un élément capital pour la compréhension des grandes fonctions physiologiques de ce règne.

UMR à laquelle sera rattachée le maître de conférences à recruter :

L'Institut Jean-Pierre Bourgin (IJPB, UMR1318 INRAE/AgroParisTech ; https://ijpb.versailles.inrae.fr) est un des plus grands centres de recherche européens dans le domaine de la biologie des plantes. Cette unité de 300 personnes comprenant 200 permanents dont 90 chercheurs et enseignants chercheurs est rattachée aux départements de recherche de biologie et amélioration des plantes (BAP) et à celui des sciences et technologies pour la bioéconomie, analyse des trajectoires des bioressources et des procédés (bio)technologiques nécessaires à leur transformation (TRANSFORM) de l'INRAE et au département sciences de la vie et santé (SVS) d'AgroParisTech. L'IJPB est membre de l'école universitaire de recherche Sciences des Plantes de Saclay (SPS) et de l'Université Paris-Saclay et en particulier de la Graduate School BioSphera. L'IJPB est labélisé par les instituts Carnot Plant2Pro et 3Bcar. Ces affiliations reflètent une orientation scientifique de cette très grande unité sur la biologie des plantes au sens large, couvrant un vaste champ de recherche, des aspects très fondamentaux et exploratoires à des programmes ciblés et finalisés visant les utilisations alimentaires et non alimentaires des produits végétaux pour une agriculture durable et raisonnée. Les activités de recherche de l'IJPB portent sur le développement et la physiologie des plantes, et leurs interactions avec l'environnement biotique et abiotique. Ces études s'étendent du gène à la plante entière, et utilisent les concepts et les outils de la chimie, la biochimie, la biophysique, l'imagerie, la biologie moléculaire, la génétique, la génomique, la biologie cellulaire, la pathologie végétale, la modélisation et la bioinformatique. L'activité de recherche de l'EC pourra s'appuyer sur les plateformes techniques de l'Observatoire du végétal (https://www.observatoire-vegetal.inrae.fr/) et plus largement sur les infrastructures du réseau SPS. L'EC recruté intégrera le pôle Biomasse, Environnement, Adaptation et Métabolisme (BEAM) de IJPB.

Cadrage général du profil :

Les productions végétales sont au centre de la réflexion sur la durabilité de l'agriculture. La plasticité du métabolisme des plantes favorise leur résilience à l'environnement et représente donc un levier pour améliorer les rendements agricoles et la qualité des produits végétaux. De plus, les plantes représentent une source importante de composés bioactifs à fort potentiel d'applications agricoles, environnementales, alimentaires, pharmaceutiques et biotechnologiques. La très grande diversité de métabolites présents dans les tissus végétaux suggère un réseau très complexe de voies métaboliques, avec une régulation sophistiquée par des réseaux d'interaction gène-métabolite finement coordonnés. Pour prendre en compte l'ensemble de ces paramètres spécifiques aux plantes et bien comprendre leur métabolisme, des approches analytiques modernes à haut-débit couplé à des approches de modélisation ouvriront des voies au déploiement d'une ingénierie métabolique orientée, optimisant ainsi les stratégies d'amélioration, d'adaptation et de valorisation des plantes.

Missions du maître de conférences à recruter :

L'EC recruté développera et transfèrera des connaissances et compétences portant sur les approches modernes d'études et de compréhension du métabolisme primaire et spécialisé des plantes modèles et cultivées.

Missions d'enseignement

Les interventions et responsabilités pédagogiques de l'EC recruté seront réparties sur les différentes années des cursus Ingénieur AgroParisTech (1A, 2A, 3A + Apprentis) et de Master de l'Université Paris-Saclay dont AgroParisTech est opérateur. En particulier, l'EC intègrera les équipes pédagogiques de la Dominante d'Approfondissement BIOTECH, du Master de Biologie intégrative et Physiologie (BIP, incluant les parcours Erasmus mundus BioCeb) et prendra en charge les enseignements consacrés au métabolisme des plantes. Une contribution à l'effort d'internationalisation de certaines formations portées par le département SVS et les formations du réseau SPS sera requise. L'EC pourra également enseigner en formation continue et au niveau des formations doctorales. Il/Elle apportera ses compétences caractéristiques sur le métabolisme des plantes en développant des formats pédagogiques innovants et des travaux pratiques et dirigés combinant des approches interdisciplinaires.

Mission de recherche

La thématique générale de recherche de l'EC à recruter sera centrée autour de l'exploration du métabolisme d'organes végétaux pour comprendre les mécanismes d'adaptation et d'acclimatation des plantes sous l'effet d'environnements fluctuants et de pratiques agricoles en mutation. L'étude de ces mécanismes portera sur un axe crucial de recherche dans le domaine de la production et la qualité de graines/semences et dans les phases précoces de croissance des plantes. L'EC sera en charge de la mise en œuvre d'outils prédictifs et de modélisation du métabolisme cellulaire végétal pour identifier de nouveaux métabolites associés à (ou impliqués dans) des contextes de culture et de production à bas intrants. Il conceptualisera des designs expérimentaux et intégrera des données générées par des approches ciblées et non-ciblées d'exploration du métabolisme à différentes échelles pour identifier et étudier les réseaux de régulation métabolique et des voies métaboliques cibles en lien avec le rendement et la qualité des produits végétaux. Ces travaux ouvriront des perspectives de développement de nouvelles solutions pour promouvoir le développement d'une agroécologie soutenable et durable.

Compétences recherchées :

Les candidat(e)s doivent être titulaires d'un diplôme de doctorat et avoir effectué leur thèse dans un domaine scientifique en lien avec les domaines d'enseignement et de recherche présentés ci-dessus. Une expérience scientifiques significative en biologie végétale est attendue ainsi que des compétences solides et reconnues dans le domaine du métabolisme, de la chimie analytique et/ou de la modélisation statistique. Ils/Elles devront faire preuve de rigueur, d'autonomie, de dynamisme, de capacités organisationnelles et d'un attrait marqué pour le travail collectif et collaboratif.

Contact pédagogique et scientifique :
Loïc RAJJOU, Directeur de l'UFR Physiologie Végétale ; IJPB, Pôle BEAM
Email : loic.rajjou@agroparistech.fr - Tel : 01 30 83 38 91 - Secrétariat : 01 44 08 86 42

Contact administratif : direction des ressources humaines :
Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,
Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr - Tél : 01 44 08 18 57

Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en statistique spécialisé(e) dans le domaine de l'apprentissage statistique

Département : Modélisation Mathématique, Informatique et Physique (MMIP)
CNECA N° 3 / emploi : A2APT00693

Etablissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type grand établissement. Placé sous la tutelle des ministres chargés de l'agriculture et de l'enseignement supérieur, ses domaines de compétence recouvrent l'alimentation des hommes et les préoccupations nutritionnelles, la santé, la prévention des risques sanitaires, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, la valorisation des territoires.

L'établissement est organisé en cinq départements de formation et de recherche :

- Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE) ;
- Sciences de la vie et santé (SVS) ;
- Sciences et procédés des aliments et bio-produits (SPAB) ;
- Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) ;
- Modélisation mathématique, informatique et physique (MMIP).

AgroParisTech assure des formations de niveau « M » (ingénieur et master), de niveau doctoral et des formations post-master. Il contribue aussi à la formation des fonctionnaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts et remplit des missions de formation continue auprès d'une grande diversité de publics, d'entreprises privées et de la fonction publique.
AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le(a) maître de conférences à recruter

Le département MMIP comprend trois Unités de Formation et de Recherche :

- Mathématiques,
- Informatique,
- Sciences Physiques pour l'ingénieur.

Il est associé à deux unités de recherche :

- l'UMR AgroParisTech/INRAE MIA-Paris-Saclay ;
- l'UMR AgroParisTech/INRAE SayFood.

UFR à laquelle sera rattaché le maître de conférences /professeur à recruter :

L'UFR de mathématiques, située dès septembre 2022 Boulevard Gaspard Monge à Palaiseau (plateau de Saclay), comprend actuellement trois professeurs, six maîtres de conférences, deux IPEF (Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts) et une professeure agrégée. L'enseignement de mathématiques appliquées à AgroParisTech comporte deux composantes : modélisation déterministe d'une part et modélisation des phénomènes aléatoires et méthodes statistiques d'autre part. Les enseignements de l'UFR de mathématiques tiennent une place importante dans le Tronc Commun du cursus ingénieur d'AgroParisTech (1ère et 2ème année), dans le socle commun des domaines 3 et 4 (2ème année) et dans la plupart des dominantes d'approfondissement (3ème année), dans plusieurs des Masters dont AgroParisTech est opérateur (AEPTF, BEE, EEET, ...) au niveau M1 ou M2 et plus particulièrement dans le M2 Mathématiques pour les Sciences du vivant (MSV). L'UFR assure de plus une mise à niveau et un soutien en mathématiques (Algèbre linéaire etanalyse,

probabilités) pour les élèves issus des concours ou admissions parallèles en présentiel ou à distance. Enfin, l'UFR de mathématiques organise et réalise des formations en statistique pour l'école doctorale ABIES et pour les formations post-master.

UMR à laquelle sera rattaché le(a) maître de conférences à recruter :

La personne recrutée sera rattachée à l'UMR AgroParisTech/INRAE MIA-Paris-Saclay. Cette UMR (https://www6.inra.fr/mia-paris) située à partir de septembre 2022 sur le campus de Palaiseau, regroupe des chercheur(e)s et enseignant(e)s-chercheur(e)s en sciences des données (statisticiens et informaticiens) travaillant sur la modélisation et la représentation des connaissances pour les sciences du vivant.
L'UMR développe des méthodes statistiques et informatiques originales génériques ou motivées par des problèmes précis dans le domaine des sciences du vivant. Ses activités s'appuient sur une bonne culture dans les domaines d'application visés : écologie, environnement, biologie moléculaire, biologie des systèmes, agronomie. Les activités de l'UMR se répartissent selon deux axes (équipes) :

- SOLsTIS (Statistical mOdelling and Learning for environmenT and lIfe Sciences),
- EkINocs (Expert Knowledge, INteractive modellINg and learnINg for understandINg and decisiOn makINg in dyNamic Complex Systems).

L'UMR est membre associé de la FMJH (Fondation Mathématique Jacques Hadamard) et fait partie de la Graduate School de Mathématique de l'Université Paris-Saclay. Ses collaborations avec des laboratoires du plateau de mathématiques et des disciplines d'application sont multiples et l'UMR joue un rôle central dans cet écosystème sur le créneau des méthodes quantitatives pour les sciences du vivant.
Le(a) maître de conférences recruté(e) sera affecté(e) à l'équipe de statistiques SOLsTIS de l'UMR. Les compétences de cette équipe portent sur le développement de méthodes d'inférence statistique (modèles complexes, spatio-temporels, modèles à variables latentes, inférence bayésienne, apprentissage statistique, sélection de modèle, détection de ruptures…), et sur leur implémentation efficace.
Les membres de l'équipe SOLsTIS sont très actifs au sein de la communauté de mathématiques appliquées, particulièrement dans les branches de la statistique et de la biostatistique au niveau national, en participant largement à divers réseaux méthodologiques et sociétés savantes. Des collaborations existent avec quasiment tous les laboratoires équivalents en France, à l'université ou dans les instituts de recherche. Des collaborations internationales sont également actives en Europe, Amérique et Asie.

Missions du maître de conférences à recruter

Missions d'enseignement

Le(a) maître de conférences pourra intervenir dans tous les enseignements où l'UFR de mathématiques est impliquée (cycle ingénieur, master, école doctorale, post-master) dans la composante modélisation des phénomènes aléatoires et méthodes statistiques. Le choix précis des enseignements sera fait lors de la réunion de l'UFR de mathématiques juste après le recrutement en concertation avec l'ensemble des enseignant(e)s de l'UFR. Il (Elle) pourra intervenir notamment dans les troncs communs de 1ère et 2ème année, dans les enseignements de domaines et des UC optionnelles en 2ème année ainsi que dans les dominantes de 3ème année dans lesquelles l'UFR intervient : PIST, EDEN, EGE, GIPE, NUTRI, METATOX, IDEA, BIOTECH, PRIAM, IODAA... et dans des UE des parcours de Master 1 et 2 : AEPTF, AAE, MSV, BEE et NUTRI. Le(a) maître de conférences contribuera, notamment, en concertation avec les membres de l'UFR, à la poursuite de la rénovation de l'enseignement de statistique dans les domaines Environnement et santé jusqu'aux spécialités de 3ème année et en master. Le(a) maître de conférences développera de nouveaux enseignements, notamment de nouvelles UC autour des nouvelles méthodes d'apprentissage telles que l'apprentissage profond (« deep learning ») en collaboration avec des enseignants-chercheurs d'autres départements.

Mission de recherche

Le(a) maître de conférences recruté(e) sera affecté(e) dans l'équipe SOLsTIS de l'UMR MIA-Paris-Saclay.
Il (Elle) aura pour mission d'étudier les méthodes d'« apprentissage profond » (ou « deep learning ») qui sont les approches les plus récentes de l'apprentissage statistique et qui ont pour objectif de permettre de traiter des données d'une complexité toujours croissante. Le(a) maître de conférences recherchera tout particulièrement à étudier l'application de ces méthodes aux spécificités des données en sciences du vivant, à évaluer les limites éventuelles de leur application et à proposer des adaptations voire des alternatives pertinentes pour ces données. Pour cela le(a) maître de conférences recruté(e) bénéficiera d'un environnement dynamique et participera activement à un ou plusieurs Groupes de Travail ; par exemple celui sur la thématique des « Autoencodeurs variationnels » réunissant des membres de plusieurs laboratoires du plateau de Saclay, ou le groupe de travail « State of the R » au sein duquel est menée une veille permanente sur les outils computationnels (R et plus récemment Python) de la communauté de l'apprentissage statistique et automatique ou encore le groupe de travail inter-départements d'AgroParisTech sur les sciences des données aux côtés des enseignants-chercheurs du département MMIP.

Compétences recherchées

Le(a) maître de conférences devra avoir une thèse en statistique ou plus généralement en mathématiques appliquées spécialisée en apprentissage statistique. Il(Elle) devra posséder les qualités pédagogiques appropriées pour une école d'ingénieurs en sciences du vivant. En termes de recherche, il(elle) devra justifier d'une activité reconnue sur le plan universitaire et international, s'être déjà intéressé(e) à des problèmes appliqués ou avoir au moins une réelle intention de s'y intéresser.

Contact pédagogique et scientifique :
Liliane Bel, professeur de statistique au sein de l'UFR de mathématiques du département MMIP et de l'équipe SOLsTIS de l'UMR AgroParisTech/INRAE MIA-Paris-Saclay.
Email : liliane.bel@agroparistech.fr

Contact administratif : direction des ressources humaines :
Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,
Email : vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tél : 01 44 08 18 57

Poste de Maître de Conférence en génie des procédés génie de la réaction

Etablissement: L'Institut Agro Dijon

Département : Département Sciences de l'Ingénieur et des Procédés (DSIP)

Discipline : Génie des procédés agroalimentaires – CNECA 3

Emploi RenoirRH A2ASD00327 – 1ère SESSION 2022

L'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Institut Agro) a un statut d'EPSCP Grand Etablissement (Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel). Il regroupe 1 200 agents et 4 500 étudiants.
L'Institut Agro est structuré en trois écoles : Institut Agro Dijon, Institut Agro Montpellier et Institut Agro Rennes-Angers.

Le poste se situe au sein de l'école l'Institut Agro Dijon, établissement public d'enseignement et de recherche dans les domaines de l'agronomie et de l'agroalimentaire, sous la double tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) et du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). Il est au niveau local, membre de la COMUE Bourgogne Franche-Comté (UBFC) et, au niveau national, membre de l'Alliance Agreenium.
Il forme principalement des ingénieurs appelés à travailler dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation et porte des Masters co-accrédités avec l'Université et des Mastères spécialisés. Il développe ses travaux de recherche au sein d'Unités Mixtes de Recherche. Enfin, il a une mission particulière d'appui au système d'enseignement agricole et il participe à la formation des cadres du Ministère en charge de l'Agriculture.
Contexte : 770 élèves ingénieurs – 7 mentions de masters co-accrédités – 4 mentions de licences professionnelles - 100 enseignants chercheurs – 400 personnels.

Missions d'enseignement :

Le poste demandé de MC permettra notamment de compenser le déficit des heures d'enseignement suite à l'ouverture de la formation d'ingénieur par apprentissage en AA et au départ d'un enseignant chercheur.
Le MC participera, en formation d'ingénieur initiale et par apprentissage aux enseignements en tronc commun (Unité Pédagogique Base de la Physique et des Procédés) et aux enseignements de spécialité (Unité Pédagogique Génie des Procédés Alimentaires).
Pour l'essentiel de son service, il participera à l'enseignement des transferts en génie des procédés alimentaires pour la spécialité agroalimentaire. Il dispensera également des TD et des TP de physique appliquée (Transferts de masse, de chaleur et de quantité de mouvement), d'automatisme et de traitement du signal à l'intention des étudiants de 1ère et 2ème année en tronc commun et en spécialité.
Les enseignements de le-a maître de conférences se feront donc principalement en cycle d'ingénieur (formation initiale et formation par apprentissage) mais aussi pour une part importante dans le master MP2 (microbiology and physicochemistry for food and wine processes, UBFC).

Mission de Recherche :

Le(a) Maitre de Conférences développera des activités de recherche au sein de l'UMR PAM (Procédés Alimentaires et Microbiologique) en se rattachant à l'équipe PMB (Procédés Microbiologiques et Biotechnologiques).

Les travaux de l'équipe étudient le comportement des microorganismes lors de perturbations de leur environnement en vue d'optimiser la production et la conservation des microorganismes d'intérêt (ferments, probiotiques, flores biotechnologiques), d'optimiser leur mise en œuvre dans les procédés fermentaires ou biotechnologiques, ou l'opposé de détruire les microorganismes d'altération et/ou pathogènes (bactéries, levures, virus, spores microbiennes) indésirables par des technologies douces de préservation des aliments.

Il(elle) développera ses activités de recherche autour du génie des procédés à différentes échelles : molécules, cellules, réacteurs.
Les travaux de l'enseignant(e)-chercheur recruté(e) viseront la compréhension et la caractérisation des voies métaboliques impliquées dans les phénomènes de croissance, de production de métabolites et dans les réponses cellulaires à des perturbations technologiques ou naturelles. La dynamique et la séquence de ces phénomènes seront recherchées. Les phénomènes identifiés pourront être mis en œuvre, analysés, modélisés et optimisés dans des dispositifs expérimentaux conçus à cet effet à différentes échelles : à l'échelle micro grâce à la micro- fluidique, au pilote de laboratoire jusqu'au procédé industriel. La connaissance issue de ces travaux permettra le développement de procédés raisonnés et innovants de production de biomasse ou de bio-composés (mise en œuvre de milieux compatibles industriellement et de conditions opératoires dans des réacteurs régulés spécifiques) et de procédés de stabilisation/conservation de microorganismes d'intérêt alimentaire ou environnemental (développement de matrices de conservation et de protection spécifiques associées à des paramètres optimisés du procédé de stabilisation). Ces travaux seront menés sur des microorganismes d'intérêt tels que les ferments ou des microorganismes symbiotiques. Un intérêt particulier sera porté aux bactéries extrêmement sensibles à l'oxygène (isolées du tractus digestif ou de l'environnement) pour lesquelles le développement de procédés de production et de stabilisation est un véritable challenge en vue de leur utilisation à grande échelle.
L'inscription des travaux de l'enseignant(e)-chercheur recruté(e) dans cette thématique viendra renforcer les compétences pluridisciplinaires du laboratoire PMB. Ces travaux s'inscriront aussi dans la continuité de projets structurants de l'équipe PMB portant sur la microbiologie anaérobie (ANR DOPEOS, projet région Probio+). Les compétences développées appuieront le développement de la plateforme Biotech'Innov, qui vise à créer en région BFC un outil unique et original permettant de produire et de stabiliser à échelle pilote des microorganismes d'intérêt pour des recherches appliquées dans les domaines de l'agriculture, des aliments, de l'environnement et des biotechnologies. Dans ce cadre, les activités s'inscrivent dans l'axe 2 du projet Isite BFC avec des collaborations prévisibles avec des UMR telles que Chrono- Environnement, Agro-Ecologie, CSGA. Les recherches menées pourront également contribuer à développer des projets transversaux avec des laboratoires de l'axe 1 (automatisation et développement de capteurs spécifiques pour les bioréacteurs anaérobies) et de l'axe 3 (microorganismes d'intérêt nutritionnel) du projet Isite BFC.
L'enseignant(e)-chercheur recruté(e) contribuera au développement de partenariats nationaux et internationaux dans le domaine de procédés alimentaires durables (CLEAN LABEL, filières agri-alimentaires durables) et répondra aux appels d'offres nationaux et européens.

Lien recherche – formation :

Cette activité de recherche est en adéquation avec l'activité d'enseignement qui nécessite la maîtrise des concepts du génie chimique et du génie des procédés. Elle permettra au (à la) lauréat(e) de dispenser des enseignements spécialisés de haut niveau à destination des dominantes de 3ème année de l'Institut Agro Dijon et du Master MP² (Microbiology and Physicochemistry for food and wine Processes).

Compétences requises :

Docteur en génie des procédés appliqué à la microbiologie ou à des bioprocédés. Une expérience

dans le dimensionnement et le contrôle-commande de bioréacteurs serait appréciée. Des connaissances en microbiologie anaérobie seraient également un atout. La personne recrutée aura donc à la fois des compétences fortes en génie des procédés ainsi que des connaissances en biologie et en science des aliments et sera capable d'analyser et de modéliser (ou de participer à la modélisation) de procédés de transformation alimentaire.

Contacts :

Pour des renseignements sur le profil de poste

Département : *DSIP*

Coordonnées Directeur : Pierre-André Marechal

Tél. 0380774012/0638319493 - Courriel :pierre-andre.marechal@agrosupdijon.fr

-Unité de recherche : équipe PMB-UMR Procédés Alimentaires et Microbiologiques (PAM).

Coordonnées Directeur : Laurent Beney

Tél. 0380774065 - Courriel : laurent.beney@agrosupdijon.fr

Coordonnées responsable équipe PMB : Jean-Marie Perrier-Cornet Tél. 0380774004 - Courriel : jean-marie.perrier@agrosupdijon.fr

Pour des renseignements administratifs :

Service des Ressources Humaines

Jennifer Marinthe
Tél : 03 80 77 25 18
Courriel : jennifer.marinthe@agrosupdijon.fr

L'Institut Agro Dijon 26 Bd Docteur Petitjean BP 87999 - 21079 DIJON cedex – France.

l'opposé de détruire les microorganismes d'altération et/ou pathogènes (bactéries, levures, virus, spores microbiennes) indésirables par des technologies douces de préservation des aliments.

Il(elle) développera ses activités de recherche autour du génie des procédés à différentes échelles : molécules, cellules, réacteurs.
Les travaux de l'enseignant(e)-chercheur recruté(e) viseront la compréhension et la caractérisation des voies métaboliques impliquées dans les phénomènes de croissance, de production de métabolites et dans les réponses cellulaires à des perturbations technologiques ou naturelles. La dynamique et la séquence de ces phénomènes seront recherchées. Les phénomènes identifiés pourront être mis en œuvre, analysés, modélisés et optimisés dans des dispositifs expérimentaux conçus à cet effet à différentes échelles : à l'échelle micro grâce à la micro- fluidique, au pilote de laboratoire jusqu'au procédé industriel. La connaissance issue de ces travaux permettra le développement de procédés raisonnés et innovants de production de biomasse ou de bio-composés (mise en œuvre de milieux compatibles industriellement et de conditions opératoires dans des réacteurs régulés spécifiques) et de procédés de stabilisation/conservation de microorganismes d'intérêt alimentaire ou environnemental (développement de matrices de conservation et de protection spécifiques associées à des paramètres optimisés du procédé de stabilisation). Ces travaux seront menés sur des microorganismes d'intérêt tels que les ferments ou des microorganismes symbiotiques. Un intérêt particulier sera porté aux bactéries extrêmement sensibles à l'oxygène (isolées du tractus digestif ou de l'environnement) pour lesquelles le développement de procédés de production et de stabilisation est un véritable challenge en vue de leur utilisation à grande échelle.
L'inscription des travaux de l'enseignant(e)-chercheur recruté(e) dans cette thématique viendra renforcer les compétences pluridisciplinaires du laboratoire PMB. Ces travaux s'inscriront aussi dans la continuité de projets structurants de l'équipe PMB portant sur la microbiologie anaérobie (ANR DOPEOS, projet région Probio+). Les compétences développées appuieront le développement de la plateforme Biotech'Innov, qui vise à créer en région BFC un outil unique et original permettant de produire et de stabiliser à échelle pilote des microorganismes d'intérêt pour des recherches appliquées dans les domaines de l'agriculture, des aliments, de l'environnement et des biotechnologies. Dans ce cadre, les activités s'inscrivent dans l'axe 2 du projet Isite BFC avec des collaborations prévisibles avec des UMR telles que Chrono- Environnement, Agro-Ecologie, CSGA. Les recherches menées pourront également contribuer à développer des projets transversaux avec des laboratoires de l'axe 1 (automatisation et développement de capteurs spécifiques pour les bioréacteurs anaérobies) et de l'axe 3 (microorganismes d'intérêt nutritionnel) du projet Isite BFC.
L'enseignant(e)-chercheur recruté(e) contribuera au développement de partenariats nationaux et internationaux dans le domaine de procédés alimentaires durables (CLEAN LABEL, filières agri-alimentaires durables) et répondra aux appels d'offres nationaux et européens.

Lien recherche – formation :

Cette activité de recherche est en adéquation avec l'activité d'enseignement qui nécessite la maîtrise des concepts du génie chimique et du génie des procédés. Elle permettra au (à la) lauréat(e) de dispenser des enseignements spécialisés de haut niveau à destination des dominantes de 3ème année de l'Institut Agro Dijon et du Master MP² (Microbiology and Physicochemistry for food and wine Processes).

Compétences requises :

Docteur en génie des procédés appliqué à la microbiologie ou à des bioprocédés. Une expérience dans le dimensionnement et le contrôle-commande de bioréacteurs serait appréciée. Des

connaissances en microbiologie anaérobie seraient également un atout. La personne recrutée aura donc à la fois des compétences fortes en génie des procédés ainsi que des connaissances en biologie et en science des aliments et sera capable d'analyser et de modéliser (ou de participer à la modélisation) de procédés de transformation alimentaire.

Contacts :
Pour des renseignements sur le profil de poste
Département : *DSIP*
Coordonnées Directeur : Pierre-André Marechal
Tél. 0380774012/0638319493 - Courriel :pierre-andré.marechal@agrosupdijon.fr
-Unité de recherche : équipe PMB-UMR Procédés Alimentaires et Microbiologiques (PAM).
Coordonnées Directeur : Laurent Beney
Tél. 0380774065 - Courriel : laurent.beney@agrosupdijon.fr
Coordonnées responsable équipe PMB : Jean-Marie Perrier-Cornet Tél.
0380774004 - Courriel : jean-marie.perrier@agrosupdijon.fr

Pour des renseignements administratifs :
Service des Ressources Humaines

Jennifer Marinthe
Tél : 03 80 77 25 18
Courriel : jennifer.marinthe@agrosupdijon.fr

L'Institut Agro Dijon 26 Bd Docteur Petitjean BP 87999 - 21079 DIJON cedex – France.

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Ecole nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg

Maître de conférence en Hydrologie Urbaine Durable

Poste permanent *(n°A2ENG00033- session CNECA n°3)*

PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

L'ENGEES forme des ingénieur·es ainsi que des mastères spécialisés et participe à des masters, toutes ces formations ayant une forte composante dans les sciences de l'eau. Elle mène des activités de recherche au sein d'unités mixtes avec l'université de Strasbourg ou INRAE. La personne recrutée sera affectée au laboratoire ICube (laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie, UMR Université de Strasbourg, CNRS, INSA, ENGEES).

OBJECTIFS DU POSTE

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formations initiale et professionnelle et sous différentes formes (cours, TD/TP, projets), dans les thématiques de l'hydrologie urbaine et des sciences de l'ingénieur (calcul scientifique, mécanique et hydraulique).
Elle intégrera une équipe pluridisciplinaire de recherche en mécanique des fluides et développera des recherches sur les thèmes des villes « perméables » et du métabolisme urbain de l'eau en s'appuyant sur une gestion intégrée du cycle de l'eau en milieu urbain (infiltration, utilisation/réutilisation des eaux de pluie ou pluviales, stockage des volumes excédentaires, etc.).

MISSION

Enseignement en sciences de base (hydraulique, mécanique des fluides, chimie de l'eau, génie des procédés), en outils de l'ingénieur (calcul scientifique, statistiques, base de données), en modélisation hydraulique
Développement des recherches parmi les thématiques suivantes : ingénierie environnementale et services environnementaux associés ; modélisation hydrologique des impacts des nouvelles formes et équipements urbains ; étude des trajectoires des techniques alternatives ou « compensatoires » dans un contexte de changements globaux en milieux urbains.

CHAMP RELATIONNEL DU POSTE

Communauté scientifique des sciences de l'environnement et sciences de l'eau, établissements publics en charge de l'environnement et du développement durable, collectivités territoriales, pôle de compétitivité Hydreos, acteurs de la gestion territoriale de l'eau.

COMPETENCES

Savoirs
Doctorat en hydraulique ou sciences de l'eau.
Très bonne maîtrise de l'anglais et du français (parlés, écrits).
Savoir-faire
Capacités pédagogiques.
Capacités attestées de publication.
Aptitude à la pluridisciplinarité et au travail en équipe.

PERSONNES A CONTACTER

Annie Moisset, Directrice adjointe de l'ENGEES
Tél : 03.88.24.82.25, annie.moisset@engees.unistra.fr

Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES
Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr

Yannick Hoarau, Directeur adjoint d'ICube, département Mécanique
Tél : 03.68.85.28.94, hoarau@unistra.fr

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Ecole nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg

Maître de conférence en hydrologie – Evaluation quantitative du cycle de l'eau dans les bassins versants

Poste permanent *(n°A2ENG00073- session CNECA n°2)*

PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

L'ENGEES forme des ingénieur·es ainsi que des mastères spécialisés et participe à des masters, toutes ces formations ayant une forte composante dans les sciences de l'eau. Elle mène des activités de recherche au sein d'unités mixtes avec l'université de Strasbourg ou INRAE. La personne recrutée sera affectée au laboratoire ITES (Institut Terre et Environnement de Strasbourg, UMR Université de Strasbourg, CNRS, ENGEES).

OBJECTIFS DU POSTE

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formations initiale et professionnelle et sous différentes formes (cours, TD/TP, projets), dans les thématiques hydrologie et sciences de l'ingénieur.
Elle intégrera une équipe pluridisciplinaire de recherche dévolue à l'étude des hydrosystèmes continentaux et développera des recherches sur l'évaluation quantitative des stocks et des flux d'eau à l'échelle du bassin versant, en lien avec les changements hydro-climatiques.

MISSION

Enseignement en sciences de base (hydrologie, hydrogéologie, mécanique des sols), en sciences de l'ingénieur (calcul scientifique, statistiques, systèmes d'information géographique), en modélisation hydrologique et hydrogéologique.
Développement des recherches parmi les thématiques suivantes : modélisation intégrée du cycle de l'eau (approches de paramétrisation, étude de cas réels, analyse d'incertitudes, assimilation de données), impacts du changement climatique sur la gestion en eau des bassins versants, caractérisation des temps de résidence et des chemins de l'eau dans les bassins versants, processus et flux aux interfaces (sol-végétation-atmosphère et/ou eaux souterraines-eaux de surface).

CHAMP RELATIONNEL DU POSTE

Communauté scientifique des sciences de l'environnement et sciences de l'eau, établissements publics en charge de l'environnement et du développement durable, collectivités territoriales, pôle de compétitivité Hydreos, acteurs de la gestion territoriale de l'eau.

COMPETENCES

Savoirs
Doctorat en hydrologie, hydrogéologie ou sciences de l'eau.
Très bonne maîtrise de l'anglais et du français (parlés, écrits).
Savoir-faire
Capacités pédagogiques.
Capacités attestées de publication.
Aptitude à la pluridisciplinarité et au travail en équipe.

PERSONNES A CONTACTER

Annie Moisset, Directrice adjointe de l'ENGEES
Tél : 03.88.24.82.25, annie.moisset@engees.unistra.fr

Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES
Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr

Renaud Toussaint, Directeur de l'UMR ITES
Tel : 03.68.85.03.37, renaud.toussaint@unistra.fr

INTITULE DU POSTE : Alimentation, Nutrition et Santé des animaux domestiques

Département d'enseignement d'affectation : Santé des Animaux d'Élevage et Santé Publique

Unité d'enseignement d'affectation : Unité Élevage, Nutrition et Santé des Animaux Domestiques

Unité de recherche d'affectation : UMR Oniris-INRAE BIOEPAR (Biologie, Epidémiologie et Analyse de Risque en santé animale)

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 6
- **Disciplines à pourvoir** : Nutrition
- **Type de recrutement** : titulaire – concours en 1ère session 2022
- **N° poste Renoirh** : A2ONI00052

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

L'alimentation des animaux joue un rôle clé dans la productivité des animaux, leur état de santé et le traitement des animaux malades. Le référentiel de compétences à l'issue des études vétérinaires indique que le jeune diplômé doit acquérir des compétences en alimentation afin d'assurer des missions de conseil mais aussi être en mesure d'élaborer ou corriger une ration adaptée à un animal ou un groupe d'animaux. Ces compétences doivent permettre de mettre en œuvre une analyse critique ou une proposition de ration, en interprétant les relations alimentation – santé – production – reproduction et en s'appuyant sur les connaissances fondamentales en nutrition.

Les activités de conseil sont de plus en plus au cœur de l'activité des vétérinaires libéraux, que ce soit pour les animaux de compagnie ou les animaux de production, dans une approche individuelle ou collective, et en prenant en compte la diversification des systèmes d'élevage. Ces compétences ne concernent pas que le secteur libéral, car les vétérinaires peuvent aussi accéder à des carrières dans l'industrie et la recherche en alimentation animale ou leurs connaissances sur la physiopathologie des maladies nutritionnelles y sont particulièrement appréciées.

Cette demande de poste s'inscrit dans un double contexte : 1. Les deux départs à la retraite survenus en septembre 2020, qui réduit l'équipe pédagogique à 1 seul EC. 2. La mise en œuvre du nouveau référentiel de compétences vétérinaires et l'identification de nouveaux besoins de formation. L'analyse portée sur l'enseignement montre la nécessité de renforcer l'enseignement dans le domaine des relations alimentation et santé des animaux, afin de former des professionnels compétents pour des emplois dans le secteur de la nutrition animale (industrie et/ou recherche & développement). Le maintien de l'ensemble des compétences de la discipline détermine aussi le profil pédagogique recherché.

En termes de recherche, l'objectif principal poursuivi au sein de l'UMR BIOEPAR est de produire des connaissances biologiques, épidémiologiques et économiques pour une gestion intégrée de la santé des animaux d'élevage, en particulier sur les relations entre nutrition et santé afin de contribuer, avec les acteurs des secteurs concernés, à concevoir des systèmes innovants d'alimentation. Le renfort de compétences scientifiques en nutrition pour la médecine préventive permettrait de compléter l'éventail des approches déjà développées et centrées aujourd'hui sur la prévention sanitaire et médicale. Dans le cadre du LIT Ouesterel, les recherches sur les relations entre nutrition et santé contribueront à développer des solutions durables, peu consommatrices en intrants et bénéfiques à la santé et au bien-être des animaux, mais aussi des Hommes.

MISSIONS

ENSEIGNEMENT

Le (la) Maitre de conférences assurera son enseignement en interaction étroite avec les enseignants des autres disciplines de l'Établissement. Il (elle) devra s'impliquer dans tous les domaines d'enseignement de la discipline, en particulier la nutrition générale. Il (elle) devra également participer à des missions d'animation, d'expertise et de réflexions stratégiques au service de la pédagogie de l'établissement.

- Enseignement de tronc commun du cursus vétérinaire

Conception et réalisation d'enseignements magistraux, dirigés, et d'études de cas sur les bases de l'alimentation animale (socle des connaissances) et sur les relations nutrition et santé, dans une approche transversale et comparée de la santé.

- Enseignements de spécialisation vétérinaire et d'année d'approfondissement

Participation à l'enseignement par la réalisation de conférences sur ses sujets d'excellence et par l'encadrement des étudiants pour la résolution de cas complexes dans le cadre des audits d'élevage. Participation aux formations d'internat et résidanat, en lien avec les attendus du référentiel de compétences.

- Enseignement en Master (MANI-MAL, Nutrition Humaine)

Conception et réalisation d'enseignements sur les démarches de modulation de la composition des produits animaux par leur alimentation (transferts nutritionnels) afin de répondre aux exigences de l'alimentation humaine.

- Enseignement optionnel en cursus ingénieur

Conception et réalisation d'enseignements sur l'alimentation des animaux domestiques afin de répondre à la demande d'emplois du secteur de l'alimentation animale.

RECHERCHE

Le.la recruté.e conduira son activité de recherche au sein de l'UMR BIOEPAR, équipe d'épidémiologie (PEPS Santé des Troupeaux et Santé Publique). Ses travaux porteront sur l'évaluation en situation d'élevage des effets de l'alimentation sur la santé des bovins lors des périodes d'élevage critiques pour la santé des vaches et de leur veau, en particulier la fin de gestation et le début de lactation.

Pour répondre à cet objectif général, le programme initial envisagé comprendra plusieurs volets. Dans un premier temps, il s'agira pour le MC d'identifier les différents systèmes (type d'élevage, pratiques alimentaires et maladies d'intérêt) à étudier en priorité pour adresser cette question. Ce volet reposera sur l'analyse de la littérature disponible et l'expertise de certains membres de l'équipe PEPS sur les différents systèmes existant en France. Dans un second temps, un dispositif d'étude épidémiologique pourra être mis en place au sein d'un réseau d'exploitations présentant chacune, l'un des systèmes alimentaires retenus. Dans ces exploitations, il s'agira d'une part de décrire la diversité des pratiques alimentaires de la vache en fin de gestation, et d'autre part, d'évaluer l'influence de ces pratiques sur la santé du veau. Cela nécessitera de disposer préalablement d'indicateurs fiables et faciles d'utilisation à grande échelle relatifs à la santé et au bien-être du veau, et à la qualité du colostrum de sa mère. Un travail spécifique de mise au point de ces indicateurs et d'estimation de leur valeur informative (sensibilité et spécificité) sera à envisager. Les travaux seront conduits en association avec les épidémiologistes de l'unité. Des collaborations scientifiques nationales et internationales seront à construire, ainsi que des partenariats avec le secteur privé. En particulier, une collaboration avec les UMR INRAE PEGASE et Herbivores permettrait de valider expérimentalement les hypothèses de mécanisme d'action issues d'approches épidémiologiques en conditions réelles d'élevage.

L'activité de recherche permettra par ailleurs de développer un enseignement de « terrain » propice à la mise en situation des étudiants.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE

Titulaire du diplôme de docteur vétérinaire, titulaire d'un doctorat. Le/la candidat.e devra posséder des aptitudes pédagogiques et scientifiques, maîtriser l'anglais pour des interactions écrites et orales en contexte professionnel, avoir le goût du travail en équipe et être motivé pour établir des relations avec les partenaires professionnels. Une première expérience en enseignement et recherche dans le domaine de la nutrition des animaux domestiques serait un avantage. Un intérêt pour l'obtention d'un titre de spécialiste européen sera apprécié.

CONTACTS :

Responsable du département d'enseignement : Raphaël GUATTEO – 02 40 68 28 00 –
raphael.guatteo@oniris-nantes.fr
Directeur de l'unité de recherche : Nathalie BAREILLE – 02 40 68 76 49 –
nathalie.bareille@oniris-nantes.fr

INTITULE DU POSTE : Maître de conférences **en**
Biochimie Alimentaire et sciences séparatives appliquées

Département d'enseignement d'affectation : Biologie-Pathologie-Sciences de l'Aliment
Unité pédagogique d'affectation : Unité Pédagogique de Biochimie Alimentaire Industrielle
Unité de recherche d'affectation : UMR GEPEA 6144 CNRS – MAPS² - Plateforme FLAVOR

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 4
- **Disciplines à pourvoir** : Biochimie Alimentaire – Chimie Analytique – Sciences des Aliments
- **Type de recrutement** : concours en 1ère session 2022
- **N° poste Renoirh :** A2ONI00059

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

La forte demande des consommateurs pour plus de naturalité et de clean label dans le choix de leur alimentation n'est plus à remettre en cause. Elle conduit les professionnels de l'industrie agroalimentaire à repenser leurs produits et leurs pratiques, avec notamment un nombre croissant de démarches de reformulation des produits, toutes filières confondues *(remplacement des additifs par des ingrédients naturels faiblement fractionnés, réduction du nombre de transformations sur la chaîne de production, valorisation de matières premières nouvelles, …).* Ces nouvelles approches, en lien avec le mouvement du « comme à la maison », sont portés par les consommateurs ; les professionnels se devant alors d'être force de proposition en matière de recherche et d'innovation pour répondre à ces défis tout en garantissant les qualités d'usage des produits. Cette dynamique impose aux ingénieurs agro-alimentaires une maîtrise accrue des produits finis, impliquant la connaissance fine des matières premières, de leur composition biochimique, de leurs interactions ainsi que de leurs réactivités chimiques et expression organoleptique en application.

Insérée au sein du Département Biologie-Pathologie-Sciences de l'Aliment d'ONIRIS, l'Unité Pédagogique de Biochimie Alimentaire Industrielle a pour objectif de contribuer à la formation des futurs cadres ingénieurs de l'industrie agroalimentaire à travers la maîtrise de la composition, de la formulation et de la réactivité des aliments en intégrant leurs interactions avec le procédé de transformation et leurs conséquences sur les qualités notamment nutritionnelles et organoleptiques, en lien avec les attentes des consommateurs. Elle contribue également à l'enseignement visant la mise en œuvre des procédés de séparation et de caractérisation des molécules au service de la préparation et de l'identification des molécules à forte valeur ajoutée potentielle. Ce recrutement vise à renforcer et réactualiser les enseignements de la formation ingénieure d'ONIRIS en Biochimie des Aliments et caractérisation des molécules d'intérêt dans un contexte où les évolutions sociétales et les attentes des consommateurs pour leur alimentation sont en profondes mutations.

L'UMR GEPEA 6144 CNRS (GEnie des Procédés, Environnement, Agroalimentaire) est un des principaux pôles français en Génie des Procédés. Regroupant 230 personnes et structurée en 5 équipes de recherche, l'unité a pour ambition commune de développer les connaissances scientifiques nécessaires à l'essor de l'Usine du Futur et au renouveau industriel afin de répondre aux enjeux de transitions environnementales, énergétiques et alimentaires. L'équipe MA(PS)² articule ses actions de recherche en plaçant parmi ses priorités scientifiques l'optimisation et la compréhension du comportement des produits comme élément de pilotage des procédés innovants. Centre d'expertise dédié à l'étude de la sensorialité des aliments, la plateforme FLAVOR de l'équipe MA(PS)² du GEPEA dédie ses actions de recherche à produire des connaissances fondamentales et appliquées sur les mécanismes de formation des déterminants chimiques à l'origine de la perception sensorielle, se concentrant principalement sur les composés volatils et la perception d'arôme. Par son expertise en Biochimie Alimentaire et Sciences séparatives appliquées, le (la) nouveau recruté(e) viendra renforcer les recherches menées au sein de cette plateforme en l'enrichissant de compétences au service de l'extraction, du fractionnement et de l'identification des déterminants chimiques sapides et pour aider à la compréhension de la synergie du couple « goût/arôme » dans la construction de la flaveur globale de l'aliment éco-conçu, issu de matières premières et/ou de procédés innovants,

MISSIONS

- **ENSEIGNEMENT :**

Intégré au sein d'une équipe pédagogique de Biochimie Alimentaire constituée de 9 personnes, le(la) recruté(e) aura pour premier objectif de contribuer à la refonte et à la prise en charge des enseignements basés sur la compréhension et la maîtrise de la réactivité biochimique des macro et micro-constituants des aliments dans un contexte d'innovation croissante en matière de formulation et de procédés de transformations, allant de l'échelle macroscopique à l'échelle moléculaire des mécanismes réactionnels, en particulier dans la perspective de la nouvelle maquette pédagogique où les aspects liés à la réactivité des aliments seront renforcés. Le(la) recruté(e) aura également pour second objectif de prendre en charge des enseignements théoriques et pratiques en sciences séparatives appliquées. L'ensemble des enseignements réalisés se répartira sur le cursus ingénieur d'ONIRIS, à la fois sur des éléments de tronc commun (socle fondamental et éléments de personnalisation de parcours de formation) et des éléments de cursus spécifiques (associés à l'approfondissement de compétences ciblées). La participation en enseignement sur ces éléments thématiques est également attendue plus largement dans le cadre des partenariats de formation actuels (Master NSA, école doctorale EGAAL …) et à venir (Agrocampus Ouest, M2 « Sciences du médicament et des produits de Santé »). Il (elle) devra être force de proposition pour mettre en œuvre une pédagogie innovante au service de l'apprentissage appliqué et opérationnel et participera, avec l'unité, aux réflexions pédagogiques menées dans le cadre de la réforme de la maquette de formation.

Biochimie alimentaire

Enseignements de tronc commun du cursus ingénieur : En 1ère et 2ème année de formation du cycle ingénieur, le(la) recruté(e) interviendra sous forme de Cours Magistraux et leur mise en application sous forme de Travaux Dirigés et Pratiques. Ces enseignements seront principalement centrés sur la connaissance, la caractérisation et la compréhension de la biochimie des aliments : (i) propriétés physico-chimiques des macro et microconstituants alimentaires ; (ii) caractérisation biochimique des matières premières et denrées alimentaires ; (iii) réactivité biochimique dans le cycle de vie des aliments. Le(la) recruté(e) aura notamment la charge de l'enseignement des principales réactions biochimiques et interactions moléculaires mises en œuvre ou subies au cours du procédé de fabrication et de la conservation des aliments manufacturés. Ces enseignements s'insèreront dans les éléments constitutifs d'enseignement de caractérisation et de formulation de produits alimentaires, mais également de transformations alimentaires pour être représentatifs des contextes et problématiques divers rencontrés en industrie. Il participera également à l'encadrement des projets ingénieurs du tronc commun de formation.

Enseignements spécifiques du cursus ingénieur : En 3ème année de formation, le(la) recruté(e) s'investira plus particulièrement dans le cadre de la formation des étudiants à la maîtrise des qualités d'usage des produits reformulés (orientation EURECA-parcours formulation), dans une démarche de Recherche et Développement & Innovation menée en mode projet et intégrant les enjeux de transitions alimentaires et environnementaux. C'est notamment sur ces thématiques que l'activité d'encadrement de projets pédagogiques du (de la) maître de conférences recruté(e) est attendue.

Sciences séparatives et analytiques

Enseignements spécifiques du cursus ingénieur : Le(la) recruté(e) soutiendra l'équipe pédagogique dans la prise en charge des enseignements théoriques et pratiques en sciences séparatives inhérents à la mise en œuvre des techniques de séparations chromatographiques, de caractérisation et d'identification des macros et micro-constituants à forte valeur ajoutée nutritionnelles, organoleptiques ou fonctionnelles à partir de milieux complexes, au bénéfice de la formation ingénieure en alimentation et en bioproduction. Cet enseignement sera mis à profit à l'échelle préparative pour la production et la purification de biomolécules mais également à l'échelle analytique dans le cadre de la formation des ingénieurs de 2ème et de 3ème année. Dans le cadre de ces enseignements appliqués à la bioproduction, il contribuera à la continuité d'une collaboration entre l'UP de Biochimie Alimentaire et l'UP de Microbiotech en participant au master 2 « Sciences du médicament et des produits de Santé » co-accrédité avec l'Université de Nantes.

Innovation pédagogique

Dans le cadre de la refonte de la maquette pédagogique, le (la) recruté(e) sera force de proposition pour mettre en place des séquences pédagogiques innovantes en biochimie alimentaire et en sciences séparatives appliquées, transposables en distanciel. Ces enseignements anglophones seront mis à profit pour enrichir la plateforme de formation IDEONIS et s'insèreront dans une offre de formation spécifique à développer à destination des mobilités ingénieurs entrantes à ONIRIS.

- **RECHERCHE :**

Le(la) recruté(e) sera rattaché(e) à l'UMR 6144 CNRS GEPEA (GEnie des Procédés, Environnement, Agroalimentaire), un des principaux pôles français dédié au développement du Génie des Procédés dans les domaines de l'agroalimentaire, de l'environnement et de la valorisation des bioressources marines. Le(la) recruté(e) intègrera ses activités de recherche au sein de l'équipe MA(PS)² *(Matrices et Aliments : Procédés, Propriétés, Structure, Sensoriel)* dont l'ambition scientifique vise à répondre aux enjeux des transitions alimentaires et environnementales par, notamment, l'optimisation des produits intégrant une double approche : ingénierie des procédés et des produits.

Ses activités de recherche viendront plus particulièrement renforcer l'expertise de l'équipe sur la compréhension de la réactivité chimique des aliments, l'identification et la maitrise de la formation des déterminants chimiques à l'origine de la qualité organoleptique des aliments « clean label » et écoresponsable. Parmi l'ensemble des déterminants chimiques, l'étude des composés sapides à l'origine de la perception de la saveur des aliments et leurs synergies d'action moléculaires et sensorielles avec les composés volatils à l'origine de la perception d'arôme seront plus particulièrement ciblés pour renforcer l'expertise de l'équipe dans la compréhension de la construction/déconstruction de la flaveur des aliments.

Par son expertise en sciences séparatives, le(la) recruté(e) aura en charge de développer des stratégies innovantes de fractionnement et d'analyse des composés sapides pour identifier les molécules organoleptiquement actives générées par la mise en œuvre de nouveaux procédés de transformations ou issues d'un nouveau sourcing d'ingrédient. Il aura ainsi pour objectif de contribuer au développement des connaissances en sensorialité des aliments dont l'expression du couple « goût/arôme » est central. A moyen terme, le (la) recruté(e) viendra alors compléter les thématiques de recherche actuellement menées sur la maîtrise des qualités aromatiques en développant et approfondissant son expertise de recherche autour des composés sapides, de leur génération à leur perception, intégrant alors leurs effets synergiques et/ou antagonistes avec les autres déterminants chimiques qui composent la flaveur. La recherche de nouvelles molécules naturelles pouvant contribuer au masquage d'off-notes issues de nouveaux ingrédients/substituts végétaux pourra constituer une première piste d'exploration pour le(la) recruté(e).

Pour mener ses travaux de recherche, le(la) recruté(e) s'intégrera à la nouvelle plateforme FLAVOR de l'UMR GEPEA, centre d'expertise basée à ONIRIS pour l'étude de la sensorialité des aliments. Intégré au sein du groupe de recherche associé composé de trois enseignants-chercheurs, deux ingénieures de recherche et deux personnels techniques, il(elle) travaillera en étroite collaboration avec les personnels de recherche en charge de l'évaluation sensorielle, de l'analyse chromatographique avancée des composés volatils odorants et de l'analyse de la déstructuration des matrices. Intégré à cette plateforme, le(la) recruté(e) prendra appui sur ses compétences en chimie analytique pour être force de proposition dans le développement et la mise en œuvre de dispositifs chromatographiques originaux et innovants. Il(elle) s'intégrera tout naturellement aux différents programmes de recherche en cours ou en développement (programmes européens, nationaux, interrégionaux et industriels) sur cette thématique. Il(elle) pourra également s'appuyer sur un réseau existant de partenariats académiques comme industriels (Diana - Groupe Symrise ; GNT ; Groupe MANE ; etc.) et devra, à terme, contribuer à l'extension de ce réseau de collaboration.

- **INNOVATION :**

Par son rôle actif dans le développement de l'expertise de la plateforme FLAVOR, le(la) recruté(e) contribuera à la construction et au rayonnement du Centre d'Innovation Alimentaire d'ONIRIS en participant au développement des collaborations de Recherche, de Formation et d'Innovation, avec pour objectif, à moyen terme, de renforcer la structuration de l'agroalimentaire dans le Grand Ouest. Prenant appui sur le réseau de l'Association Francophone des Sciences Séparatives, il(elle) sera également amené(e) à contribuer activement au développement du Club de Chromatographie Ouest Atlantique (80 adhérents académiques et industriels) à travers son implication dans l'organisation de journées thématiques annuelles. Il(elle) sera également encouragé(é) à participer aux programmes d'innovations pédagogiques collaboratifs (ID4Food, Ecotrophélia, Hill) pour lesquels il(elle) mettra à profit ses compétences en biochimie alimentaire et maîtrise de la réactivité chimique des aliments. Le(la) recruté(e) sera également force de proposition pour contribuer à la mise en place d'un module de formation continue au service des entreprises agro-alimentaires en ayant pour cible la maîtrise de la sensorialité des aliments.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

De préférence de formation ingénieur agroalimentaire ou diplômé(e) d'un master de biochimie ou de chimie analytique, le (la) candidat(e) devra être titulaire d'un doctorat en Sciences des Aliments et devra pouvoir justifier d'une expertise confirmée dans la mise en œuvre des outils analytiques de séparation et de caractérisation des molécules organiques, dont notamment les techniques de chromatographie en phase liquide, d'électrophorèse, de chromatographie en phase gazeuse et de spectrométrie de masse dans leurs développements les plus avancées. Il(elle) devra avoir un excellent niveau d'anglais et avoir montré sa capacité à publier des articles scientifiques dans des revues internationales. Une expérience à l'international serait donc bienvenue. Par son parcours, il (elle) devra avoir fait preuve d'une aptitude pour la réalisation de travaux collaboratifs interdisciplinaires. Une bonne maitrise des techniques de traitements statistiques de données ainsi qu'une base de connaissance du Génie des Procédés Alimentaires et de l'analyse sensorielle seront un plus.

CONTACTS :

Responsable du département d'enseignement : Emmanuel JAFFRES (02 51 78 55 42 ; emmanuel.jaffres@oniris-nantes.fr)

Directeur adjoint unité de recherche : Michel HAVET (02 51 78 54 27 – michel.havet@oniris-nantes.fr)

INTITULE DU POSTE : Maître de conférence en

Statistique appliquée

Département d'enseignement d'affectation : MSC

Unité pédagogique d'affectation : Mathématique, Statistique et Informatique

Unité de recherche d'affectation : Statistique, Sensométrie et Chimiométrie (StatSC)

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 3
- **Disciplines d'enseignement** : Informatique, Statistique, Mathématique
- **Type de recrutement** : **concours en 1ère session 2022**
- **N° poste Renoirh :** A2ONI00068

ARGUMENTAIRE ET OBJECTIFS GENERAUX

L'Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation (Oniris) forme environ 1100 élèves, en proposant notamment des formations correspondant :

- aux métiers d'ingénieur en «agroalimentaire/alimentation » (diplôme d'ingénieur),
- aux métiers de vétérinaire (diplôme de docteur vétérinaire).

Dans le domaine de l'agroalimentaire, de l'alimentation et la santé, comme dans bien d'autres domaines scientifiques et industriels, l'évolution des systèmes d'acquisition de données, les exigences accrues de qualité dans un contexte hautement concurrentiel et la nécessité absolue de prendre en compte les facteurs environnementaux confèrent à la statistique une place centrale en tant que méthode d'investigation et d'aide à la décision. De ce fait, c'est, pour l'étudiant dans une filière d'ingénieur ou vétérinaire, une discipline incontournable et, pour la recherche dans les domaines d'excellence d'Oniris, un cadre foisonnant d'idées pour accompagner l'évolution et les défis du 21° siècle.

Dans ce contexte et dans une optique de renforcement de ses compétences, Oniris souhaite recruter un(e) enseignant(e)-chercheur(e) avec un profil de **statistique appliquée** pour répondre aux enjeux actuels en matière d'enseignement et recherche.

Pour ses missions d'enseignement, l'enseignant(e)-chercheur(e) sera rattaché(e) à **l'unité d'enseignement Mathématique, Statistique et Informatique (MSI).** Cette unité est, elle-même, rattachée au département d'enseignement Management, Statistique et Communication (MSC) qui regroupe, en plus de l'unité MSI, les unités d'enseignement Economie, Gestion et Législation (EGL) et Langues et Communication (LC).

Pour la partie recherche, il/elle intégrera, **l'équipe de recherche Statistique, Sensométrie et Chimiométrie (StatSC)** qui développe des outils et méthodes en statistique appliquée et qui a acquis une bonne reconnaissance en analyse de données multi-blocs, multivoies et/ou structurées en réseau. L'activité de recherche de l'unité a une double vocation, à la fois à caractère méthodologique et à caractère finalisé. Bien ancrée dans le domaine de l'alimentation et de la production alimentaire, propre à la filière d'Ingénieur d'Oniris, la transversalité des recherches menées au sein de StatSC permet, en particulier, de contribuer à trois axes d'application :

- La sensorialité et la compréhension des attentes des consommateurs,
- L'interface et les interactions alimentation-santé-environnement,
- La mesure et le contrôle de la qualité appliqués au système produit-procédé.

Les missions spécifiques de cet enseignant-chercheur sont déclinées comme suit :

MISSIONS

- **ENSEIGNEMENT :**

Au sein de l'unité d'enseignement MSI, qui compte cinq enseignants-chercheurs et un enseignant, l'enseignant-chercheur interviendra principalement dans la filière ingénierie alimentaire, avec des interactions possibles avec la filière vétérinaire.

Aux niveaux L3 et M1, au sein des Unités d'Enseignement (UE) « Science des données» couvrant les enseignements de statistique, des mathématiques et de l'informatique, il/elle sera principalement impliqué(e) dans les enseignements liés à la statistique appliquée (statistique descriptive, modélisation, analyse des données) ainsi que dans l'enseignement des mathématiques.

Concernant la formation au niveau M2, qui correspond à la 3ème année d'ingénieur, il/elle interviendra dans le cadre des enseignements de Statistique Appliquée, et en particulier de sensométrie, qui constitue un axe fort proposé par l'équipe MSI. Il/elle participera également aux enseignements dédiés aux approches statistiques d'intégration des données (instrumentales, sensorielles, perception des consommateurs, etc.) et de planification expérimentale.

Par ailleurs, l'enseignant-chercheur devrait être force de proposition pour mettre en place des séquences pédagogiques innovantes, transposables en distanciel. Il participera à des activités d'enseignement par projet. Il lui sera également demandé de s'impliquer dans la proposition d'enseignements en anglais pour l'enrichissement d'une offre de formation favorisant la mobilité entrante d'ingénieurs à Oniris. Il/elle sera amené(e) à participer à des actions de formation continue et à des modules de formation doctorale en statistique.

- **RECHERCHE :**

Les champs d'application de la recherche en statistique de l'unité concernent le domaine agroalimentaire, de la qualité, de l'étude des consommateurs, de la nutrition, de la cosmétique, etc.
Les problématiques d'actualité en termes de recherche à caractère finalisé portent sur l'intégration et la mise en relation de données issues d'instruments ou de domaines variés, avec notamment l'émergence de la grande famille des données de type –omic.

L'enseignant-chercheur participera aux activités de recherche de l'équipe StatSC qui compte cinq enseignants-chercheurs et deux ingénieurs de recherche. Ces activités sont principalement orientées vers l'analyse de données de tableaux multiples (multi-sources, multi-échelles, multi-voies, temporelles…), la modélisation dans des espaces de grande dimension en présence de fortes colinéarités, la classification et la réduction de la dimensionnalité des données.

La recherche développée par l'enseignant-chercheur s'inscrira dans un réseau de collaboration à l'échelle d'Oniris (GEPEA, LABERCA, SECALIM, …), à l'échelle de la communauté des chercheurs du Ministère de l'Agriculture (Institut Agronomique, INRAE) et plus largement en lien avec des instituts et universités étrangères en sciences du vivant. L'enseignant-chercheur devra montrer une bonne motivation pour des activités de recherche collaboratives, avec des partenaires d'horizons scientifiques variés et être force de propositions de nouvelles démarches de traitement statistique des données.

De nouveaux apports pour élargir les thématiques de recherche en statistique de l'unité StatSC sont les bienvenus pourvu que le cadre d'application dans les domaines indiqués ci-dessus soit bien identifié et que la recherche s'inscrive dans un esprit d'équipe au sein de l'unité.

- INNOVATION :

L'enseignant-chercheur participera au développement d'outils logiciels à destination de la communauté scientifique, en privilégiant les solutions accessibles librement comme les packages développés sous R ou Python.
Il/elle sera également impliqué(e) dans le cadre de collaborations industrielles, via des contrats de recherche collaboratifs, le dispositif CIFRE, les outils de l'Agence Lebesgue de Mathématiques pour l'Innovation, etc.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Le/la maître de conférences devra être titulaire d'un doctorat dans le domaine de la statistique appliquée. Il/Elle devra posséder les qualités pédagogiques et scientifiques appropriées pour une école d'ingénieurs et avoir un goût prononcé pour l'application de la statistique dans les domaines d'excellence d'Oniris. Il/elle devra être à l'aise en anglais pour la communication écrite et orale, il devra posséder des qualités pour l'interdisciplinarité et les interactions avec le monde de l'entreprise et faire preuve de réelles aptitudes pour travail en équipe.

CONTACTS :

Responsable du département d'enseignement : Samira Rousselière (02 51 78 55 64 ; samira.rousselière@oniris-nantes.fr) / adjointe : Evelyne Vigneau (02 51 78 54 40 ; evelyne.vigneau@oniris-nantes.fr)
Directeur de l'unité de recherche : Evelyne Vigneau (02 51 78 54 40 ; evelyne.vigneau@oniris-nantes.fr)

INTITULE DU POSTE : Maître de conférences de **bactériologie médicale**

Département d'enseignement d'affectation : Santé des Animaux d'Élevage et Santé Publique
Unité pédagogique d'affectation : Infectiologie
Unité de recherche d'affectation : UMR Oniris-INRAE BIOEPAR (Biologie, Epidémiologie et Analyse de Risque en santé animale)

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 7
- **Disciplines à pourvoir** : Microbiologie
- **Type de recrutement** : concours en 1ère session 2022
- **N° poste Renoirh :** A2ONI00073

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Oniris dispense une formation vétérinaire de qualité à des étudiants désireux de se former aux métiers vétérinaires du 21ème siècle. La formation de tronc commun et de spécialisation repose sur l'appropriation puis la maîtrise de disciplines variées couvrant tous les domaines du savoir vétérinaire. Les agents infectieux occupent une place centrale dans la maîtrise de la santé animale et humaine selon l'approche *One Health*. Les êtres vivants sont continuellement en relation avec un monde microbien, où les bactéries souvent en association avec des virus, des parasites ou d'autres bactéries affectent leur santé, leur bien-être et leurs performances zootechniques. Discipline toujours en mouvement, **la bactériologie continue à occuper une place totalement centrale dans la formation des étudiants d'Oniris**. Afin de faire face aux enjeux majeurs du monde de demain en termes de santé et d'évolution de nos environnements et de la biodiversité associée, il est nécessaire de pérenniser et développer la bactériologie médicale.

En termes de recherche, l'objectif principal poursuivi au sein de l'UMR BIOEPAR est de produire des connaissances biologiques, épidémiologiques et économiques pour une gestion intégrée de la santé des animaux d'élevage. Les productions piscicoles sont en constante augmentation dans le monde, notamment pour répondre à la demande croissante d'accès aux protéines animales pour le plus grand nombre. Ce type de production doit faire face à des enjeux économiques, sociétaux, environnementaux et de santé publique qui peuvent remettre en question leur durabilité. Notamment, les conditions d'élevage, le plus souvent en milieu ouvert, peuvent être à l'origine de risques sanitaires pour les animaux eux-mêmes, pour l'environnement et pour l'homme via la diffusion de bactéries antibiorésistantes entre les différents compartiments en interaction dans les agro-écosystèmes d'élevage (poissons, environnement, homme) mais aussi via l'échange bactérien et la diffusion de gènes d'antibiorésistance au sein des communautés bactériennes. La caractérisation du résistome de ces productions et la compréhension des mécanismes de diffusion des gènes dans un environnement complexe est nécessaire pour faire évoluer les pratiques et recommandations sur la conception des systèmes d'élevage et sur l'usage des intrants médicamenteux pour la maîtrise des maladies bactériennes.

MISSIONS

ENSEIGNEMENT

192 h eq TD sous la forme de Cours, TD, TP et Projets d'innovation pédagogique dans les domaines suivants :

- Enseignement de tronc commun du cursus vétérinaire (1, 2, 3 A)

Conception et réalisation d'enseignements magistraux, dirigés, pratiques et cliniques en bactériologie générale et médicale. Le(a) candidat(e) veillera notamment à centrer son enseignement sur les modèles bactériens d'études les plus pertinents pour les différentes espèces domestiques et sauvages. Il(elle) veillera aussi à la bonne harmonisation de son enseignement de bactériologie avec les autres enseignements, et en particulier ceux de thérapeutique (antibiotiques, antibiorésistance) et de médecine. Il(elle) devra développer

de nouvelles formes pédagogiques (e-learning ; étude de cas ; interface entre disciplines) permettant aux étudiants de bien positionner leurs connaissances en bactériologie dans l'ensemble de leurs enseignements. Participation ponctuelle aux enseignements d'immunologie et de virologie.

Enseignements de 4ème et 5ème année, internats et résidanats (CNV, EQ, AE)
Co-conception et participation à l'enseignement dans les domaines des infections bactériennes, du diagnostic bactériologique et de la thérapeutique anti-bactérienne par la réalisation de conférences de synthèse, la co-construction d'enseignements pluri-disciplinaires et le co-encadrement d'étudiants pour la résolution de cas complexes impliquant des agents microbiens.

Enseignement à un public mixte médecin-ingénieur-vétérinaire (Masters co-accrédités)
Conception et réalisation d'enseignements sur la microbiologie générale et médicale, sur les démarches d'identification et de maîtrise des épidémies et pandémies ainsi que sur l'émergence et le contrôle de l'antibiorésistance.

Il-elle participera à la vie du Département SAESP et veillera à la bonne insertion de son enseignement dans l'ensemble du cursus vétérinaire en interaction avec les départements BPSA et SC ; il-elle instruira les demandes des responsables de Département. Il-elle visera à s'insérer dans la vie de l'établissement notamment au sein des conseils. Il-elle est amené(e) à devenir le porteur de sa discipline de bactériologie médicale dans l'établissement à moyen terme.

RECHERCHE

Résistome de l'environnement piscicole

Les missions de recherche seront réalisées dans l'UMR Oniris-INRA 1300 BIOEPAR, équipe APPI-fish. L'équipe travaille sur la production de connaissances sur les maladies bactériennes du poisson d'élevage (plus particulièrement truite arc en ciel). Les différentes disciplines des scientifiques de l'équipe permettent de décrire la variabilité des bactéries aux niveaux phénotypique et génétique, d'étudier la réponse de l'hôte lors d'un processus infectieux et d'évaluer l'efficacité de pratiques préventives et thérapeutiques (schémas posologiques des antibiotiques utilisés en élevage piscicole, protocoles vaccinaux, évaluation de méthodes de biocontrôle).

Le MC recruté conduira son activité de recherche sur la caractérisation de l'antibiorésistance dans le milieu aquatique, dans une approche One Health. Le MC s'intéressera à différents compartiments clés en interaction dans les agro-écosystèmes d'élevage piscicoles : le poisson, le milieu et l'Homme. La première étape de recherche (court et moyen terme) consistera à caractériser le résistome de ces différents compartiments. Il s'agira de décrire les flores (pathogène, commensale, environnementale), les gènes de résistance et leur support génétique, et la prévalence de ces gènes dans ces compartiments. La seconde étape (moyen et long terme) portera sur la description et la compréhension de la diffusion des gènes d'antibiorésistance dans ces agro-écosystèmes. Elle portera sur les flux de gènes les plus présents et les plus à risque, de bactéries potentiellement donneuses à d'autres potentiellement réceptrices, dans les communautés bactériennes d'un même compartiment et d'un compartiment à un autre. Le rôle des facteurs de pression de sélection spécifiques à ces systèmes sera étudié : particularités du milieu aquatique ouvert, traitements des poissons, présence de résidus antibiotiques dans l'eau en relation avec les traitements des poissons ou avec d'autres usages chez l'animal ou chez l'homme, exposition prolongée dans la durée des flores. La compréhension des scénarios à risque permettra une adaptation des conduites d'élevage et des stratégies de maîtrise des maladies bactériennes pour réduire la diffusion de gènes d'antibiorésistance.

En complément des compétences de phénotypage et génotypage des bactéries, le MC mobilisera des approches innovantes d'épidémiologie moléculaire permettant d'intégrer, avec des stratégies d'échantillonnage adaptées, les données apportées par des approches haut débit de génomique pour comprendre les flux de gènes dans les agro-écosystèmes d'élevage. Le MC mettra en place des méthodes *in vitro* au laboratoire, *in vivo* en milieu contrôlé à la station expérimentale aquacole d'ONIRIS et en milieu complexe dans les élevages piscicoles.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Titulaire d'un doctorat en microbiologie, le(a) candidat(e) aura acquis des compétences en bactériologie médicale et devra posséder des aptitudes pédagogiques, maîtriser l'anglais pour des interactions écrites et orales en contexte professionnel, et avoir le goût du travail en équipe et des relations avec les partenaires professionnels. Une première expérience en enseignement seraient appréciés.

CONTACTS

Responsable du département d'enseignement : Raphaël GUATTEO – 02 40 68 28 00 – raphael.guatteo@oniris-nantes.fr
Directeur de l'unité de recherche : Nathalie BAREILLE – 02 40 68 76 49 – nathalie.bareille@oniris-nantes.fr

INTITULE DU POSTE : Maître de conférences **en Ecologie microbienne des aliments et bioprocédés**

Département d'enseignement d'affectation : BPSA
Unité pédagogique d'affectation : UP-MicroBioTech
Unité de recherche d'affectation : UMR 1014 SECALIM

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 4
- **Disciplines à pourvoir** : écologie microbienne, métagénomique, biostatistiques
- **Type de recrutement** : concours en 1ère session 2022
- **N° poste Renoirh** : A2ONI00301

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Les microorganismes sont omniprésents dans la chaîne de production (ou du système de production) des denrées alimentaires (matière première animale ou végétale, environnement de production primaire et de transformation) et celles-ci jouent un rôle important dans leur transfert à l'Homme. Ces contaminations peuvent être à l'origine de risques pour la santé humaine (toxi-infections alimentaires) lorsqu'il s'agit de microorganismes pathogènes, leur maîtrise constitue alors un enjeu de santé publique. Mais ils peuvent aussi présenter des bénéfices lorsque ces microorganismes ont des fonctions d'intérêt, pour la santé (probiotiques) pour la conception de denrées alimentaires saines et durables (ferments), la production de biomolécules, mais aussi pour la maîtrise et l'amélioration de la qualité de notre environnement grâce à leurs propriétés de biodégradation et de biorecyclage de déchets, de polluants, et de produits toxiques issus de l'activité humaine.
L'un des défis majeurs de l'écologie microbienne est à la fois de caractériser l'importante diversité des communautés microbiennes, mais aussi de comprendre le rôle et les fonctions des micro-organismes dans leur habitat (environnement, écosystème) ainsi que les interactions microbiennes qui structurent les écosystèmes et conditionnent leurs fonctions (virulence, altération, bioproduction, dépollution, bioprotection, etc.). L'objectif ultime est de prédire les niveaux de diversité observés ainsi que les réponses des communautés microbiennes à leur environnement (aliments, usine, etc.) en appliquant des approches et des concepts allant de la microbiologie classique à la métagénomique, couplées à des méthodes biostatistiques.

Dans ce contexte, l'Unité Pédagogique MicroBioTech et l'UMR SECALIM ont identifié un besoin commun de compétences

MISSIONS

- ENSEIGNEMENT :

Service envisagé : 192 heq TD sous la forme de Cours, TD, TP, enseignements pluridisciplinaires et enseignements par projets.

L'Unité Pédagogique MicroBioTech d'Oniris intègre des enseignements de Microbiologie Alimentaire et Industrielle, de biologie moléculaire ainsi que les enseignements de Biotechnologie de la Santé (bioproduction, ingénierie cellulaire), dans l'objectif d'apporter les connaissances scientifiques, technologiques et réglementaires nécessaires à la conduite de bioprocédés alimentaires et non alimentaires sains, sûrs et durables. Elle contribue donc à la formation des Ingénieurs Oniris via l'acquisition des connaissances et compétences suivantes :

• Mettre en œuvre des bioprocédés alimentaires ou non alimentaires (industrie pharmaceutique, environnement, énergie)
• Utiliser les fonctionnalités de biocatalyseurs (usines cellulaires, consortiums microbiens) pour la production de bioproduits (aliments fermentés, bioingrédients, biomédicaments) et la valorisation de bioressources
• Etudier la biodiversité des flores technologiques et leurs propriétés fonctionnelles au service de l'innovation alimentaire
• Analyser et comprendre les écosystèmes microbiens (alimentaires, environnementaux, humains…)
• Assurer la qualité et la sécurité sanitaire d'un système de production des aliments (food chain) et de biomédicaments.

L'objectif de ce recrutement vise à renforcer les compétences des étudiants ingénieurs Oniris en microbiologie des systèmes de production alimentaires et non alimentaires (environnement et santé), vers des systèmes de production plus sûrs, sains et durables. Pour y parvenir, il est indispensable de développer leurs compétences sur l'utilisation les outils innovants du domaine de la biologie moléculaire et des « omiques », comme la méta-génomique ou encore la bio-informatique, et la biostatistique, outils désormais incontournables que ce soit en R&D ou en industrie pour caractériser les microbiotes. Ces technologies seront mises en application en écologie microbienne pour permettre de mieux comprendre et décrire le rôle et les fonctions des micro-organismes dans leur environnement, leurs réponses au milieu, ainsi que les interactions microbiennes visant à obtenir des écosystèmes aux fonctions souhaitées (bioproduction de molécules, dépollution de déchets, bioprotection vis-à-vis d'un pathogène alimentaire, etc.).

Le(la) maitre de conférences recruté(e) intégrera l'Unité MicroBioTech du Département Biologie Pathologie et Sciences de l'Aliment (BPSA). Il(elle) assurera son enseignement à l'intention des étudiants de la filière ingénieurs d'Oniris en 1ère, 2ème et 3ème année du cursus et également aux étudiants du nouveau parcours de Master en bioproduction santé co-accrédité avec l'UFR de pharmacie de l'Université de Nantes. Le(la) maitre de conférences aura pour mission de développer un enseignement nouveau dans le cadre de la mise en place de la nouvelle maquette de formation Ingénieur, sur la caractérisation du vivant en s'appuyant sur les technologies de pointe à haut débit de type « omiques », comme la métagénomique, dans un objectif de mieux décrire et comprendre le fonctionnement biologique des organismes vivants, tout en prenant en compte l'environnement auquel ces organismes vivants sont exposés et les écosystèmes dans lesquels ils évoluent. Il(elle) contribuera à apporter aux Ingénieurs Oniris les connaissances sur les systèmes biologiques spécifiques aux outils « omiques », sur la compréhension et la mise en œuvre des outils bio-informatique et bio-statistiques utilisés pour l'acquisition et la gestion des méta-données, et sur la connaissance des spécificités et des limites des méthodes de caractérisation à haut débit.

Il/elle participera également, en interaction avec l'ensemble de l'équipe enseignante de l'unité MicroBioTech, au renforcement des compétences des étudiants en ingénierie cellulaire (micro-organisme/cellules) des systèmes de production alimentaires et non alimentaires, leur permettant ainsi de comprendre les principes relatifs à la croissance cellulaire (procaryote et eucaryote) et d'identifier les facteurs biologiques et physico-chimiques limitant ou favorisant la multiplication cellulaire, en vue de déterminer les moyens de prévention et de maitrise de la qualité microbiologique des aliments ou les conditions de bioproduction, dans un souci économique et de respect de l'environnement.

L'ensemble de ces activités d'enseignements impliquent des interactions avec d'autres unités du département BPSA, mais aussi le département MSC (Management statistique et communication) et le département GPA (génie des procédés alimentaires). Le/la néo-recruté(e) participera ainsi au développement de nouveaux supports pédagogiques mutualisés intra et inter départements et à la construction d'enseignement pluridisciplinaire.
L'enseignant(e) recruté(e) appuiera ses activités d'enseignements sur les équipements de laboratoire existants (microbiologie, biologie moléculaire et biotechnologie) et contribuera à leur développement pédagogique.
Une partie de l'activité d'enseignement sera consacrée à l'encadrement de projets en première, deuxième et troisième année du cursus. Le(la) maitre de conférences devra également assurer le suivi des stages des étudiants.
Le(la) maitre de conférences recruté(e) participera à l'approche intégrée et pluridisciplinaire des sciences de l'alimentation à Oniris. Son activité s'intégrera dans le tryptique « **R**echerche **F**ormation **I**nnovation ».

- **<u>RECHERCHE</u> :**

L'UMR1014 « Sécurité des Aliments et Microbiologie » (SECALIM) est une unité mixte de recherche entre INRAE et Oniris. Elle dépend du département INRAE Microbiologie et Chaine alimentaire (MICA). SECALIM est rattachée administrativement au centre INRAE Pays de la Loire Angers-Nantes et à la Direction de la Recherche et des Etudes Doctorales d'Oniris.

SECALIM a pour mission de produire et de diffuser des connaissances et des méthodes scientifiques dans le domaine de la sécurité microbiologique des aliments pour répondre aux demandes sociétales. L'expertise

de SECALIM en sécurité des aliments, et en microbiologie est largement établie auprès de la communauté scientifique, des industriels et des autorités sanitaires françaises et européennes : missions d'expertise auprès de l'ANSES, projets de recherche financés par la DGAL et l'EFSA. Ses actions de recherches sont orientées en deux thématiques qui ont pour finalité la maîtrise du risque microbien dans les aliments : 1) comprendre le comportement des bactéries le long de la chaîne alimentaire et 2) quantifier et évaluer le risque microbien. Ces travaux sont menés sur des modèles de bactéries d'altération ou pathogènes. Le-la recruté(e) s'intéressera notamment à l'écologie de *Campylobacter*, classé premier danger bactérien de préoccupation majeure en sécurité des aliments, tant pour sa fréquence que gravité. Il est présent dans différentes filières animales dont celle de la volaille en particulier. Ce danger est persistant dans la chaine alimentaire et ses mécanismes de résistance et de survie dans son écosystème sont encore mal connus, notamment ceux liés à ses interactions avec les communautés microbiennes à l'échelle de la denrée alimentaire et des ateliers de production. La compréhension de ce comportement est un élément clé de la maîtrise de ce danger, qui est une préoccupation majeure des transformateurs de viande de volaille, renforcée par sa prise en compte récente dans les critères microbiologiques règlementaires européens (Règlement 2017-1495). En complémentarité des travaux concernant l'écologie de cette bactérie en fonction des facteurs abiotiques rencontrés dans l'environnement alimentaire (températures de réfrigération, oxygène…), le-la futur MC sera en charge de développer des recherches permettant de comprendre les interactions de *Campylobacter* avec les communautés microbiennes présentes sur la denrée et dans l'environnement de production. Les travaux qui seront menés impliqueront l'obtention de données de mesure de la diversité des communautés microbiennes dans différentes conditions, notamment à l'interface entre production primaire et transformation, et le ciblage de certaines fonctions de ces communautés en lien avec le risque microbien. Ils nécessiteront la mise en œuvre des approches actuelles de l'écologie microbienne via les outils de métabarcoding ou de métagénomique et l'analyse bioinformatique et biostatistique des données. Ces travaux seront menés principalement en lien avec les collègues de l'unité travaillant dans la thématique 1) «comprendre le comportement des bactéries le long de la chaîne alimentaire ». Les approches pourront être complétées, en lien avec la thématique 2) de l'unité sur la quantification du risque, par des analyses statistiques encore peu développées en écologie microbienne des aliments mais utilisées dans des écosystèmes complexes : analyse des réseaux métaboliques, méthodes d'inférence de réseaux (co-existence ou exclusions au sein des communautés microbiennes). Les travaux pourront par la suite être étendus à d'autres types de risques microbiens dans le cadre de collaborations intra ou inter-unités. Ils seront menés en collaboration avec des unités travaillant en écologie microbienne (UMR MICALIS), en santé animale (Ex : UMR BIOEPAR INRAE-Oniris, UMR ISP Tours, ANSES), en transformation (Ex : UMR GEPEA), des partenaires internationaux en sécurité microbiologique des aliments et analyse statistiques (Ex Univ Ghent, Univ Wageningen) et des partenaires industriels.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Le(la) candidat(e) devra justifier de compétences solides en microbiologie et en écologie microbienne ainsi que dans les domaines de la métagénomique, de la bio-informatique, et des méthodes statistiques appliquées à l'analyse des communautés et de leurs interactions

Titulaire d'un doctorat en écologie microbienne ou assimilé, la personne recrutée devra avoir des compétences transverses (gestion de projet, communication, travail en équipe, collaboration). Le(la) candidat(e) devra démontrer des aptitudes pédagogiques et sa motivation pour le travail en équipe. Il est également attendu que l'enseignant(e) ait une forte volonté de se former à la pédagogie, l'ensemble de l'équipe pédagogique qu'il(elle) intégrera sera présente pour promouvoir cette formation.

Son parcours (doctoral, post-doctoral) permettra de démontrer son intérêt pour la recherche finalisée, son autonomie, son adaptabilité et sa polyvalence, ainsi que sa capacité à développer un réseau de collaborations nationales et internationales.

CONTACTS

Responsable du département d'enseignement : Emmanuel JAFFRES (02 51 78 55 42 ; Emmanuel.jaffres@oniris-nantes.fr)
Directrice de l'unité de recherche : Marie-France PILET (02 51 78 78 11 ; marie-france.pilet@oniris-nantes.fr)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE
MAITRE DE CONFERENCES EN ALIMENTATION ANIMALE

Établissement : **VetAgro Sup**
Code de l'emploi : A2VAS00067
Discipline : Alimentation et Nutrition animale.
Section CNECA : 6
Mots-clés : Bromatologie, Nutrition générale et clinique, Alimentation, Rationnement, Toxicologie végétale

1. PRÉSENTATION DE L'ETABLISSEMENT

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2016-2020.
Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.
L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEEEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire.
Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.
VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés et du CHEL[s]. Dans ce cadre, les nouveaux enseignants-chercheurs nommés ont accès à différents dispositifs attractifs leur permettant d'être formés ou d'obtenir des moyens pour développer leurs projets de formation et de recherche.
VetAgro Sup Campus vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.
Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département « Basic science ». Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Etablissement. Ses missions s'inscrivent dans le cadre du statut des enseignants-chercheurs du Ministère de l'Agriculture (décret n°92-171 du 21 février 1992).

2. MISSION D'ENSEIGNEMENT

a) Enseignement théorique
Ce Maître de Conférences assurera au sein du département d'enseignement « Sciences fondamentales » les enseignements de la nutrition et de l'alimentation des espèces animales d'intérêt vétérinaire en tronc commun comme en années de (pré)spécialisation (année d'approfondissement, internat, résidanat) du cursus vétérinaire, tels que définis dans le référentiel de diplôme. Il (elle) participera aux enseignements de la discipline tels que la botanique appliquée à la bromatologie et à la toxicologie végétale. Il (elle) contribuera aux enseignements du campus Agronomique de VetAgro Sup, que ce soit dans le cursus ingénieur ou au sein du Master GloQual. Il (elle) collaborera aux programmes de formation continue de VetAgro Sup et aux formations continues des établissements d'enseignement supérieur partenaires.
b) Enseignement pratique et clinique
Dans les domaines de la nutrition, de l'alimentation des animaux domestiques ainsi que dans le domaine de la botanique appliquée à la bromatologie et la toxicologie, cet(te) enseignant(e) aura pour mission d'assurer un enseignement clinique au sein du Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire du site de Lyon, notamment en participant avec les autres enseignants à la réalisation de consultations pour les animaux de compagnie, de sport, de loisir et de rente, d'assurer la réalisation des séances de travaux dirigés et pratiques et de participer à la formation des étudiants, internes, résidents et stagiaires principalement sur le campus vétérinaire de Lyon. Par ailleurs, il (elle) pourra développer les activités de nutrition cliniques NAC et/ou équidés.
Il (elle) devra, par le développement de relations avec les organismes professionnels vétérinaires et les partenaires industriels de l'alimentation animale, participer à l'évaluation des besoins professionnels, favoriser la connaissance du milieu professionnel par les étudiants et assurer le rayonnement de l'établissement.

Il (elle) devra s'impliquer dans des missions d'animation, d'expertise et de réflexions stratégiques de l'établissement. Il (elle) devra prendre en compte l'orientation donnée par le projet d'établissement de VetAgro Sup de s'inscrire dans une approche globale de la santé.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

Les travaux de recherche du/de la Maitre de Conférence s'insèreront dans le projet de l'Unité 1233 INRAe/VetAgro Sup « Rongeurs Sauvages-Risques Sanitaires et Gestion des Populations ». Au sein de la faune sauvage, les rongeurs, sont à l'origine de pertes alimentaires, de dégâts majeurs et représentent, de par leur proximité avec l'homme, un risque direct pour la santé publique. Ils fréquentent des milieux très variés (grandes cultures, prairies, vergers, villes, bâtiments, égouts, jardins publiques, entrepôts) représentant ainsi un problème générique. Les mesures de contrôle des populations prennent rarement en compte leur régime alimentaire. Pourtant, leur capacité à proliférer et leur dynamique dépend de la qualité et de la quantité des ressources alimentaires à leur disposition. Si les besoins et le comportement alimentaires des rongeurs de laboratoire sont parfaitement connus, ceux des rongeurs sauvages sont peu explorés. Leur caractérisation permettrait d'améliorer les méthodes de gestion et même de proposer de nouvelles alternatives de gestion. En effet, le microbiote intestinal est influencé par l'alimentation et agit à son tour sur de multiples fonctions de l'organisme (système immunitaire, absorption digestive, comportement, etc) et pourrait donc in fine impacter la prolifération des rongeurs. Modifier le microbiote par l'alimentation pourrait ainsi créer de nouveaux leviers de gestion des pullulations de rongeurs.

A court terme, le/la Maître de Conférence, en lien avec les responsables du projet FEDER « gestion agroécologique du campagnol terrestre », aura pour objectif de caractériser l'alimentation des campagnols terrestres selon les saisons, les habitats et les pratiques agricoles (Intensif/Bio/Estive) et définir l'impact de cette alimentation sur leur capacité à proliférer. A plus long terme, il/elle pourra étendre l'étude des préférences alimentaires en lien avec le microbiote aux autres espèces de rongeurs commensaux.
Le/la maître de Conférence évoluera au sein d'une équipe pluridisciplinaire et sera encouragé(e) à développer des collaborations avec les partenaires de l'unité et à initier de nouvelles collaborations.

4. PRÉREQUIS

Docteur-Vétérinaire, Docteur d'Université.

5. CONTACTS

Pr. Jeanne-Marie BONNET-GARIN, Directrice générale adjointe,
VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon
Tél : +33 (0)4 78 87 25 07 Courriel : direction.veto@vetagro-sup.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE
MAITRE DE CONFERENCES EN SOCIOLOGIE

Etablissement :	**VetAgro Sup**
Code de l'emploi :	A2VAS00087
Discipline :	Sociologie
Section CNECA :	9
Mots clés :	Sociologie des mouvements sociaux, Sociologie de l'environnement, Sociologie des sciences et des techniques

1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur la région Auvergne-Rhône-Alpes et compte deux sites : le campus vétérinaire à Marcy-L'étoile (69) et le campus agronomique à Lempdes (63). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial. L'établissement est membre de l'Université de Lyon, de l'Université Clermont Auvergne et Associés, du CHEL[s] et d'Agreenium.

L'établissement accueille 1100 étudiant·es et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieur et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. Il bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation.

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (12 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup -Campus agronomique- a pour mission première la formation d'ingénieurs agronomes. Le campus agronomique est structuré en trois départements d'enseignement et accueille plusieurs unités de recherche. Le.la maître.sse de conférences recruté.e fera partie du département « Territoires et Société ». Son activité d'enseignement sera principalement localisée sur le campus agronomique avec des interventions possibles sur l'ensemble de l'Etablissement. Ses missions s'inscrivent dans le cadre du statut des enseignants-chercheurs du Ministère de l'Agriculture (décret n°92-171 du 21 février 1992).

2. MISSIONS D'ENSEIGNEMENT

Sociologue de formation, le.la maître.sse de conférences participera à la diffusion de la culture des sciences humaines et sociales que porte en partie le département Territoires et société, aussi bien auprès des étudiant.es du cursus agronomique que du cursus vétérinaire ou de l'ENSV.

Le département propose des enseignements sur les activités des espaces ruraux et périurbains, leur développement, leur évolution, leur gouvernance et sur leurs relations à la ville. Le département pilote une grande diversité de modules de formation sur l'ensemble des semestres de formation : le tronc commun (semestre 5, semestre 6 et semestre 7), une dominante (semestre 7), des modules optionnels

au semestre 8, deux options de dernière année d'études (semestres 9 et 10), AEST et EcoTerr, ainsi qu'un parcours de master (Master gestion des Territoires et Développement Local, Parcours Dynamiques Territoriales, Agriculture et Aménagement Rural). Le.la maître.sse de conférences intégrera un département réunissant 19 personnes en SHS (Économie, Science politique, Géographie, Gestion, Anthropologie), en sciences de l'ingénieur (Modélisation, Statistiques) et en langues (Anglais). Il.elle devra participer à la vie collective du département. Il est attendu, que le.la candidat.e recruté.e intervienne sur des enjeux liés aux logiques d'action, aux modes d'engagement, mobilisations (acteurs de la société civile et socio-économiques) afin de mieux cerner leur participation à la vie des territoires et plus largement aux modalités de transitions territoriales.

Sa participation sera transversale et alimentera l'enseignement des transitions (territoriales, énergétiques, climatiques, agricoles et alimentaires, etc.). Il.elle participera et sera force de proposition au sein de l'équipe des enseignant.es qui participent à cette thématique, qui est au cœur du projet d'établissement. Cela nécessite de développer des approches d'analyse de l'action collective et publique territoriale et des mouvements sociaux. Il est attendu qu'il.elle puisse doter les étudiant.es et apprenant.es des deux campus de méthodologies solides et innovantes en matière d'analyse des controverses et d'analyses réflexives.

Il.elle sera en mesure de capitaliser et transférer les bases scientifiques et méthodologiques en matière de « démarche scientifiques » en SHS et contribuera à cet enseignement au sein du campus agronomique (tronc commun), en cohérence avec le projet d'établissement en matière de formation par la recherche.

Le.la maître.sse de conférences devra maîtriser la langue anglaise afin de participer à la politique d'internationalisation des cursus au sein de l'établissement. Cette participation peut intervenir notamment dans le semestre 8 de formation des apprenant.es du campus agronomique.

Les missions d'enseignement incluent également la possibilité d'assurer la responsabilité de collectifs de formation (module ou option de spécialisation de fin de cursus) et des activités plus transversales pour lesquelles le.la maître.sse de conférences devra s'impliquer : accompagnement de projets, tutorat d'apprenants, encadrement de stages et de mémoires de fin d'études. Il.elle pourra intervenir dans les formations co-accréditées de l'établissement (notamment les masters GTDL et Gloqual). Il est attendu qu'il.elle soit force de proposition pour la rénovation du cursus ingénieur et notamment de l'option EcoTerr. Il.elle pourra s'investir dans le Master One Health en construction au sein de l'établissement et notamment dans sa composante SHS.

Le.la maître.sse de conférences en sociologie s'impliquera par ailleurs dans les projets portés par l'établissement, par exemple : (i) participation au développement du concept One Health porté par l'établissement et contribuera avec d'autres collègues à positionner l'apport des SHS en la matière, (ii) participation dans une perspective interdisciplinaire à la construction de la chaire Agroécologie de l'établissement, notamment sur la dimension de l'analyse des processus de transition, l'intégration d'approches méthodologiques innovantes et d'approches sociologiques et critiques des transformations des problématiques environnementales.

Il.elle participera à chaire agroécologie et pourra s'impliquer dans la chaire Bien Etre Animal.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

Le.la maître.sse de conférences aura pour mission à court et moyen termes de contribuer à alimenter trois grands champs de questionnements situés à plusieurs échelles : (i) mener des analyses de cadrage des transitions par la connaissance critique des grands récits écologiques et de la transition (développement durable, RSE, ODD, Anthropocène, résilience, adaptation, santé globale, etc.) et qui permettent de tracer les controverses autour des « solutions » ou des modalités de la transition dans les territoires, (ii) thématiser les savoirs des acteurs de la transition (acteurs privés issus de la société civile ou des sphères économiques) pour expliciter les modalités de coexistence des modèles, des activités et

des acteurs dans les territoires, et les situer par rapport aux répertoires techniques assimilés par des corps professionnels tels que les agronomes, (iii) contribuer à une meilleure connaissance de la contribution des acteurs non issus du monde agricole aux trajectoires territoriales autour des transitions agro-écologiques.

Le programme de recherche du/de la futur.e maître.sse de conférences doit s'inscrire à la croisée de trois approches en sociologie, associées aux recherches sur le changement : la sociologie de l'environnement, la sociologie des mouvements sociaux et la sociologie des sciences et des techniques. Par son programme de recherche, le/la maître.sse de conférences contribuera ainsi aux travaux de l'UMR Territoires sur la compréhension des modalités de transitions territoriales qui peuvent créer des situations de coexistence des modèles agricoles et alimentaires dans les territoires, question transversale du projet de l'UMR ;

Le.la maître.sse de conférences sera inséré.e dans un collectif pluridisciplinaire associant sciences humaines et sociales et sciences biotechniques. Ses travaux contribueront principalement aux domaines scientifiques travaillés dans le collectif APoG (Action collectives, Politiques publiques et Gouvernance) qui compte une vingtaine de membres, relevant de champs disciplinaires complémentaires (géographie, économie, science politique, sciences de gestion).

4. PRÉREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Maître de Conférences classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. Les candidats devront justifier d'une thèse d'Université en Sociologie.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- Attrait pour la pédagogie,
- Maitrise de l'anglais pour des usages en enseignement,
- Inscription dans une démarche de développement des relations sciences et société
- Force de proposition

5. CONTACTS

Jeanne-Marie BONNET-GARIN, Directrice Générale par intérim, VetAgro Sup
Tél : +33 (0)4 78 87 25 02 Courriel : direction@vetagro-sup.fr

Etienne PAUX, Directeur Général Adjoint, VetAgro Sup Campus agronomique de Clermont
Tél : +33 (0)4 73 98 13 02 Courriel : direction.agro@vetagro-sup.fr

Salma LOUDIYI, Directrice Adjointe de l'Unité Mixte de Recherche Territoires
Tel : +33 (0)4 43 98 13 26 Courriel : salma.loudiyi@vetagro-sup.fr