Notice relative au recrutement d'un professeur de zootechnie des systèmes d'élevage : application à l'aquaculture et à ses contributions à la conception de systèmes agricoles territorialisés
Département : Sciences de la Vie et Santé
CNECA N°6 – Poste A2APT00919

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 professeur 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 professeur à recruter :

L'UFR DFA « Développement des Filières Animales » intègre les questions contemporaines autour de l'élevage dans les productions et les filières animales pour les espèces terrestres et aquatiques. L'UFR a pour partenaires principaux les autres UFR de sciences animales. Elle contribue au pilotage d'enseignements sur les trois années du cursus ingénieur, notamment de la Dominante d'Approfondissement (DA) EDEN « Élevage et filière durables et innovants » (3A) et le M2 « Agroécologie, connaissance, territoires et

Société ». L'UFR abrite plusieurs structures d'analyses des filières animales ainsi que des ingénieurs du Farm'InnLab, pour un ensemble de 8 ingénieurs.

UMR à laquelle sera rattachée le professeur à recruter :

Il s'agit de l'UMR SADAPT « Sciences pour l'Action et le Développement : Activités, Produits, Territoires ». Elle a deux missions scientifiques : (i) Produire des connaissances sur la dynamique des systèmes sociotechniques avec une attention particulière aux interactions agriculture-environnement-alimentation à différents niveaux d'organisation ; (ii) Contribuer à la structuration des recherches inter- et transdisciplinaires au sein de l'Université Paris-Saclay. Un objectif scientifique est de produire des connaissances et des méthodes d'analyse et de conception pour concilier production agricole et préservation des ressources à différents niveaux d'organisation, axe auquel se rattachera la personne recrutée et où elle pourra bénéficier d'un vivier d'agronomes, zootechniciens et chercheurs en sciences humaines et sociales.

Cadrage général du profil

Les changements globaux constituent des défis complexes avec des problématiques clés : climat, biodiversité, usage des ressources fossiles, disponibilités en eau, déclin des exploitations agricoles dans de nombreux territoires, etc... Pour contribuer à répondre aux challenges, notre mission est de former des cadres spécialisés en élevage, pour renforcer la résilience des systèmes d'élevage territorialisés. Cette approche implique la prise en compte conjointe des productions végétales et animales et leurs associations dans une conception visant à concilier production et préservation des ressources. L'aquaculture s'inscrit également dans cette perspective, en y ajoutant la dimension des milieux aquatiques et la problématique de l'eau. Son développement dans les dernières décennies en fait un élément-clé d'une recherche de résilience des systèmes agricoles et alimentaires. De plus, l'aquaculture fournit plus de la moitié des produits animaux d'origine aquatique destinés à l'alimentation humaine, une proportion qui ne cesse de croître

Missions du professeur à recruter

Missions d'enseignement

L'enseignement de l'aquaculture s'inscrit dans le domaine de la zootechnie des systèmes d'élevage. L'aquaculture fait de nombreux liens entre domaines académiques par une mise en tension systématique entre de nombreuses disciplines allant des échelles moléculaires à celle des territoires. L'enseignement en aquaculture aura un double objectif : (i) former à l'analyse et la conception de systèmes d'élevage aquacoles, et de territoires où cohabitent agriculture et aquaculture ; (ii) enrichir le référentiel des apprenants sur la diversité des systèmes d'élevage et de leur insertion dans les territoires.
La personne recrutée prendra en charge des enseignements en sciences animales et en approches transverses pluridisciplinaires dans les 3 années du cursus ingénieur ainsi que des interventions en masters. Dans le cursus ingénieur, elle interviendra dans les enseignements généraux développés par son UFR, dans des modules transversaux avec les autres départements, et proposera un approfondissement sur l'aquaculture. Une dimension internationale pourra être proposée notamment en collaboration avec des organismes d'enseignements supérieurs étrangers.
La personne recrutée pourra définir et faire valider un « parcours aquaculture » dans le cursus ingénieur, permettant à la fois de répondre aux demandes des étudiants et aux secteurs professionnels concernés.

Mission de recherche

Les changements globaux fragilisent fortement les systèmes d'élevage. Des transitions majeures de ces systèmes sont nécessaires pour parvenir à une soutenabilité forte. L'UMR SADAPT conduit des recherches sur la conception de nouveaux systèmes agricoles territorialisés adaptés à des contextes spécifiques. Des cadres conceptuels utilisés sont notamment ceux de la conception innovante et de l'écologie territoriale en combinant diagnostic sociotechnique et métabolisme territorial. La conception innovante de systèmes articulant productions animales et végétales dans les territoires pour tendre vers une bioéconomie riche de ses interactions vers une soutenabilité de l'ensemble du système agricole territorialisé est conduite dans l'UMR SADAPT. Il est proposé que la personne recrutée travaille dans ce cadre avec comme objet les systèmes aquacoles territorialisés, au sein de territoires multi-activités, agricoles et non agricoles.

L'aquaculture sera interrogée dans ses liens aux autres productions et activités présentes dans les territoires, en instruisant synergies, antagonismes et complémentarités potentielles.

Autres missions d'intérêt général au sein de l'établissement

- construire et piloter un parcours d'enseignement en formation initiale d'ingénieur sur la zootechnie des systèmes d'élevage appliquée à l'aquaculture

- faire émerger et animer un réseau de partenaires scientifiques en zootechnie-système sur les transitions des systèmes d'élevages appliquées à l'aquaculture en collaboration avec l'alliance European Bioeconomy University et le CIRAD

- (co)-coordonner la DA EDEN

- responsable d'un module pédagogique d'ampleur de type projet de 2A focalisé sur l'aquaculture

- responsable de la construction et de l'animation d'un enseignement international en aquaculture de type master

Compétences recherchées

Le poste s'adresse à des enseignants-chercheurs et des chercheurs titulaires d'une Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) ou d'une équivalence. Les compétences recherchées portent sur : la zootechnie des systèmes d'élevage, déclinant les concepts, outils et méthodes associés aux systèmes et filières aquacoles ainsi qu'à leur développement et intégration territorial; la connaissance des démarches de transition vers la durabilité; une expérience en enseignement et en recherche dans ces approches appliquées à l'aquaculture; une sensibilité aux approches de conception innovante ; une aptitude pour la gestion de projets de recherche ; une expérience de l'interdisciplinarité et une capacité à travailler avec des partenaires internationaux.

Contact pédagogique et scientifique :

Philippe LESCOAT, UFR Développement des Filières Animales
philippe.lescoat@agroparistech.fr
Tél : 06.37.29.91.92

Mourad HANNACHI, UMR AgroParisTech INRAE SADAPT
mourad.hannachi@inrae.fr

Contacts administratifs : direction des ressources humaines

Gestionnaires des personnels enseignants
Vanessa SOUTENARE
vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tel : 01.89.10.00.52

Béatrice AIME
beatrice.aime@agroparistech.fr
Tél : 01.89.10.00.61

Notice relative au recrutement d'un ou d'une professeur en
Sciences des matériaux alimentaires pour la formulation d'aliments et bioproduits

Département : SPAB
CNECA N° 4 – Poste A2APT00920

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 ou la professeur 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", au cursus Master 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.

UFR à laquelle sera rattaché le ou la professeur à recruter :

Le ou la professeur intégrera le groupe disciplinaire « Sciences des Aliments et Bioproduits » (huit enseignants-chercheurs), qui couvre l'ensemble des disciplines constitutives – biochimie, chimie et physico-chimie – ainsi que les problématiques relatives aux stratégies d'analyse des aliments et bioproduits.
Il ou elle participera aux réflexions sur l'évolution de l'offre d'enseignement dans ce domaine, en apportant en particulier son expertise en physico-chimie et sciences des matériaux alimentaires.

UMR à laquelle sera rattachée le ou la professeur à recruter :

Le ou la professeur sera rattaché à l'UMR SayFood (Paris-Saclay Food and Bioproduct Engineering Research Unit) qui, en s'appuyant sur un collectif offrant une vision intégrée et interdisciplinaire, vise à repenser

l'ingénierie des bioproduits et des procédés pour développer les potentialités de nouveaux systèmes alimentaires durables (de la conception à la consommation) et se positionne sur la valorisation de nouvelles sources d'ingrédients pour élaborer des aliments plus sains, durables et appréciés. La personne recrutée rejoindra l'équipe Génie des Produits (GéPro) qui s'intéresse aux effets de la formulation et des procédés sur les dynamiques réactionnelles et de structuration des produits transformés, permettant de construire de manière raisonnée leurs propriétés.

Cadrage général du profil :

L'ingénierie des aliments et des bioproduits (cosmétiques, matériaux, biomolécules, etc.) est confrontée à un changement de paradigme pour repenser la transformation des agro-ressources. L'objectif est non seulement de minimiser (voire supprimer) les opérations de fractionnement des ressources brutes, mais aussi de valoriser l'intégralité des ressources (dont les coproduits) afin de limiter les impacts environnementaux. Les nouveaux aliments et bioproduits ainsi générés peuvent présenter des propriétés techno- et bio-fonctionnelles particulièrement intéressantes et peuvent être dotés de plusieurs fonctionnalités à la fois (produits multifonctionnels). La formulation de ces systèmes implique d'intégrer l'hétérogénéité des ressources, qui en est une caractéristique intrinsèque, de comprendre le rôle des éléments structurants et les mécanismes physiques dans lesquels ils sont impliqués, et ainsi d'appréhender les liens structure-fonction, jusqu'aux usages. Cette stratégie est vectrice d'innovations croisées, favorisant les interactions entre les différents secteurs (alimentaire et cosmétique notamment).

Missions du ou de la professeur à recruter :

Missions d'enseignement

La personne recrutée assurera des enseignements en sciences des matériaux alimentaires pour la formulation, qu'il s'agisse d'aliments ou d'autres bio-produits présentant des similarités de structure et de propriétés (produits cosmétiques en particulier). Ces enseignements viseront notamment à expliciter le rôle des phases et des interfaces au sein des systèmes dispersés hétérogènes et à mettre en œuvre les méthodes physiques d'analyse aux différentes échelles d'intérêt. De façon générale, ces enseignements en sciences de la formulation seront adaptés aux spécificités liées à l'usage de produits faiblement transformés, par nature hétérogènes, en s'appuyant sur les concepts de physique de la matière molle, particulièrement pertinents pour décrire des systèmes de type émulsions ou mousses. L'enseignement devra valoriser des approches transversales et intersectorielles pour permettre aux étudiants de développer une vision intégrée et systémique de la valorisation des bioressources, et ainsi les sensibiliser à la complémentarité des sorties alimentaires/non alimentaires dans leurs applications.
Les enseignements s'adresseront en premier lieu aux étudiants du cursus Ingénieur AgroParisTech, mais également aux étudiants de cursus Master délivré dans le cadre de l'Université Paris-Saclay. Le ou la professeur construira également une nouvelle offre de formation doctorale pour développer le portfolio de la Graduate School Biosphera autour de l'analyse des structures et de l'explicitation des relations structures-propriétés de matrices innovantes issues d'agro-ressources. Enfin, il ou elle développera des actions de formation continue sur les thématiques de reformulation des systèmes dispersés auprès d'entreprises nationales et internationales, en particulier des industriels de la première transformation des agroressources (producteurs de co-produits) et des industries susceptibles d'utiliser des co-produits et produits faiblement transformés.

Mission de recherche

Les recherches conduites s'appuieront sur des approches génériques basées sur les concepts de la physique de la matière appliqués à la construction de produits faiblement transformés, notamment pour expliciter les liens entre structure et fonctionnalité dans des systèmes dispersés (mousses, émulsions et autres systèmes polyphasés). Les recherches viseront à identifier des mécanismes d'action des constituants (tels que des coproduits) dans leur architecture native ou quasi-native, et à proposer d'une part des outils pour moduler les propriétés fonctionnelles par le contrôle des interfaces, et d'autre part des solutions robustes débouchant sur des qualités constantes des produits finis, par exemple en termes de stabilité physique et chimique.
La construction de collaborations avec des scientifiques travaillant sur les questions des risques et des

propriétés nutritionnelles est aussi attendue, la question de l'utilisation des coproduits ouvrant de nombreuses questions en ce sens.
La personne recrutée sera moteur dans la construction de projets de recherches ambitieux, nationaux et internationaux, autour des thématique pré-citées. Elle veillera également à développer et pérenniser un lien fort avec les acteurs privés pour assurer le transfert des résultats pertinents vers des applications dans les secteurs agro-alimentaire et cosmétique en particulier.

Compétences recherchées :

Le profil de candidat souhaité est un ou une scientifique issu de la recherche publique ou privée, titulaire d'une Habilitation à Diriger les Recherches ou d'un diplôme équivalent. Il ou elle aura des compétences sur la structuration de systèmes dispersés et la transformation d'agro-ressources, avec un socle solide en physique / sciences des matériaux.
Il ou elle aura fait preuve d'une dynamique de (co)-construction de collaborations, de projets en recherche et en enseignement, y compris impliquant d'autres champs disciplinaires.

Contacts pédagogiques et scientifiques :

Sophie LANDAUD, professeur microbiologie, vice-présidente du département SPAB
sophie.landaud@agroparistech.fr

Barbara REGA, responsable du groupe disciplinaire Sciences des Aliments
barbara.rega@agroparistech.fr

Paul MENUT, co-responsable de l'équipe de recherche Génie des Produits (GéPro)
paul.menut@agroparistech.fr

Contacts administratifs : direction des ressources humaines

Gestionnaires des personnels enseignants
Vanessa SOUTENARE
vanessa.soutenare@agroparistech.fr
Tel : 01.89.10.00.52

Béatrice AIME
beatrice.aime@agroparistech.fr
Tél : 01.89.10.00.61

PROFIL DE POSTE - CNECA section 5 – poste A2BSA00022
Professeur en agronomie

Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux-Aquitaine
Gradignan 33175 (F) – Bordeaux Sciences Agro
http://www.agro-bordeaux.fr

L'établissement

Bordeaux Sciences Agro est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche agronomique sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la forêt. Il est situé sur un campus de 13 ha sur la commune de Gradignan dans l'agglomération Bordelaise. L'établissement a pour missions la formation, la veille scientifique et technique, l'innovation technologique, le développement ainsi que la diffusion de l'information scientifique et technique.

Missions d'enseignement

Le professeur (PR) contribuera aux enseignements du département Agroécologie au sein duquel sont dispensés des enseignements en agronomie, écologie, écophysiologie, pédologie et santé des plantes dans les cursus ingénieurs de Bordeaux Sciences Agro et de Masters co-accrédités. Le département est porteur de deux spécialisations de dernière année (niveau M2) en Agroécologie et Gestion des Ressources (AGROGER) et en Gestion des Ressources et de l'Environnement (GREEN), ainsi que d'une chaire partenariale d'entreprises sur l'Agriculture Biologique. Le PR recruté travaillera de manière privilégiée avec deux enseignants-chercheurs en agronomie (nutrition des cultures, agronomie globale) et avec les autres enseignants-chercheurs du département et au-delà (santé des plantes, écologie, pédologie, zootechnie et économie).

En concertation avec ses collègues du Département AgroEcologie, le professeur structurera l'évolution des enseignements relatifs à la nutrition minérale des plantes et le raisonnement de la fertilisation face à des problèmes sanitaires et environnementaux liés à l'usage des matières fertilisantes, et sous contrainte réglementaire (recherche d'une meilleure efficience des matières fertilisantes et/ou de leur substitution ; la valorisation de processus agroécologiques *via* l'associations de cultures, les rotations, le couverts multiservices, etc …). Il s'assurera, dans le cadre de la réforme pédagogique de la formation ingénieur en cours, que les bases de ces enseignements soient assurées dans le tronc commun et apportent les prérequis nécessaires aux apprenants qui suivront la spécialisation *AGROGER* dont il prendra le pilotage. Il sera amené à créer des passerelles pédagogiques avec le laboratoire de microbiologie de l'Ecole pour enrichir l'offre de formation portant sur les synergies biologiques et microbiologiques à l'œuvre dans la nutrition des plantes.

Parallèlement, le professeur recruté développera une offre de formation pluridisciplinaire avec les collègues des autres composantes de l'Ecole avec notamment, les productions animales, la gestion économique des exploitations agricoles et celle des territoires, afin d'apporter aux apprenants une vision globale des projets agroécologiques. Pour cela, il s'appuiera sur des projets tutorés proposés par des acteurs professionnels du territoire.

Enfin, le candidat participera à l'internationalisation d'une partie de ses enseignements (niveau Master) et s'impliquera dans le développement de l'offre de formation continue de l'établissement.

Missions de recherche et de développement

Le Professeur recruté sera rattaché à l'UMR 1391 ISPA (Interactions Sol-Plante-Atmosphère, INRAE/Bordeaux Sciences Agro) qui s'intéresse à la compréhension et à la modélisation des flux et cycles de matières (C, N, P, K, eau, particules, contaminants) et d'énergie dans les écosystèmes anthropisés, agricoles et forestiers dans un contexte de changements globaux.

La finalité du projet de recherche du PR sera de comprendre comment les peuplements végétaux en association cohabitent vis-à-vis de leur nutrition minérale, au sein d'agrosystèmes. La recherche portera sur la quantification des flux de minéraux entre les compartiments sol et plantes, sur les mécanismes de complémentarités de niches physiques (croissances racinaires différentiées) et chimiques (quelles formes chimiques mobilisées), en interaction avec les pratiques agricoles et les modifications microclimatiques sur ces mécanismes physiologiques. L'UMR ne disposant pas d'Unité Expérimentale permettant de mettre en œuvre, à court terme, de telles

expérimentations, elles ne pourront se réaliser que sur des parcelles agricoles. Les systèmes agroforestiers sont de bons candidats à de telles expérimentations, en raison de leurs multiples aménités positives (stockage C, biodiversité, efficiences d'utilisation des ressources, …), ce dont témoignent les soutiens politiques nationaux ou régionaux (programme TETRAE, projet AC2CTION). Le PR renforcera les collaborations que l'unité a déjà mises en place notamment avec les UMR AGIR (Toulouse), Eco&Sols (Montpellier), SAS (Rennes) et Agronomie (Dijon).

Concernant le volet " recherche et développement", le professeur devra s'intégrer dans les réseaux et programmes scientifiques et professionnels régionaux (GREN), nationaux (COMIFER, RMT Bouclage) et internationaux (Nutrichek-Net, EJP-Soil, GLTEN) afin de participer à l'émergence de solutions biotechniques mises en avant par la Commission Européenne dans le cadre du Green Deal. Il accompagnera l'orientation des politiques publiques en matière de fertilisation.

Animation & rayonnement

Le professeur recruté concourt à la vie collective de l'école et à ses instances : responsabilité d'un département, coordination d'un projet stratégique, animations de grandes réformes, représentation de l'école, etc. Il jouera également un rôle important dans l'animation de l'équipe pédagogique avec notamment une réflexion sur l'évolution de la formation ingénieur sur la thématique de la transition agroécologique des systèmes de production.

Par ailleurs, l'établissement dispose d'un "FarmLab". Il s'agit d'un tiers-lieu dédié à l'innovation en sciences agronomiques et agroalimentaires au service de l'écosystème entrepreneurial. Il vise à renforcer l'innovation au sein de l'école et à accompagner les démarches recherche et développement des entreprises. Le FarmLab possède trois composantes dont la valence "Agronomie" s'appuie sur l'aménagement en cours d'un espace de démonstration et d'expérimentation agroécologiques autour d'une micro-ferme sur le campus de l'Ecole. C'est ainsi que le Professeur recruté aura à constituer puis à animer le Pilotage du FarmLab Agronomie.

Contacts

Contact Dépt Agroécologie : Jean-Philippe Fontenelle (jean-philippe.fontenelle@agro-bordeaux.fr)
Contact UMR ISPA : Dr. Alain Mollier (alain.mollier@inrae)
Contact administratif : Arlette Vincien-Chabrier (arlette.chabrier@agro-bordeaux.fr)

Les candidatures sont à adresser :

Sabine Brun-Rageul, *Directrice de Bordeaux Sciences Agro* : sabine.brun@agro-bordeaux.fr
Valérie Houvert, Responsable RH Bordeaux Sciences Agro *:* valerie.houvert@agro-bordeaux.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ENGEES
L'école de l'eau et de l'environnement

Ministry of Agriculture and Food Sovereignty

École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement, Strasbourg, France

Professor of Water Science and Systemic Engineering

Permanent position – CNECA 3 – A2ENG00086

PRESENTATION OF THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT

ENGEES trains engineers as well as specialized masters and participates in master programs, all with a strong water science component. It conducts research activities in joint units with the University of Strasbourg, CNRS or INRAE. The person recruited will be assigned to the ICube laboratory (engineering, computing and imaging sciences laboratory, UMR 7357 Université de Strasbourg, CNRS, INSA, ENGEES).

JOB OBJECTIVES

The person recruited will be entrusted with a teaching load in initial training, co-accredited masters courses and professional training, in various forms (lectures, practical work, projects). He or she will also be expected to take on responsibility for teaching programs, school life and local research facilities. Ultimately, he/she will be expected to participate in the school's national and international development.

The recruit will join the ICube laboratory (UMR 7357). He/she will participate in the research work of the "Mécanique des Fluides" team, a multi-disciplinary team working in the fields of fluid mechanics, hydraulics and water treatment processes, notably via nature-based solutions and more broadly via a systemic approach to water issues.

MISSIONS

Teaching in the basic sciences of water chemistry, data processing and analysis; in the engineering sciences of water treatment, energy recovery from treatment systems; in integrative fields of systems engineering, cross-disciplinary environmental management. Supervision of tutored projects, mentoring of apprentices. Active contribution to pedagogical innovation within the school.

Development of interdisciplinary research on the following themes: water in socio-ecosystems for a sustainable urban trajectory, experimental field monitoring and numerical modeling of physical processes in hydrodynamics, transformation of territories and common health in urban environments.

RELATIONAL SCOPE OF THE POSITION

Scientific community involved in interdisciplinary urban approaches, long-term monitoring of socio-ecosystems (Urban Environmental Workshop Zone) and modeling of physical processes in hydrosystems at national and international levels. Local authorities (EuroMétropole de Strasbourg, Région Grand-Est), consultancies and companies working in the field. National agencies and offices (Office Français de la Biodiversité, Agence de l'Eau Rhin-Meuse); Nature Parks (Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges).

SKILLS

KNOWLEDGE

- PhD and HDR in water sciences
- Very good command of French or English (reading, speaking, writing)
- Design and development of interdisciplinary research

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ENGEES
L'école de l'eau et de l'environnement

Ministry of Agriculture and Food Sovereignty

École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement, Strasbourg, France

KNOW-HOW

- Pedagogical skills and the practice of pedagogical innovation
- Proven ability to publish and supervise doctoral students
- Proven experience in multidisciplinary work and project management

CONTACT PERSONS

Christine Ritzenthaler, ENGEES Head of Academic Affairs
Tel: 33 3 88 24 82 59, christine.ritzenthaler@engees.unistra.fr
Florence Le Ber, Director of Research at ENGEES
Tel: 33 3 88 24 82 30, florence.leber@engees.unistra.fr
Adrien Wanko, Co-Leader, MécaFlu Team
Tel: 33 3 88 24 82 87, wanko@unistra.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ENGEES
L'école de l'eau et de l'environnement

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire

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

Professeur en sciences et ingénierie systémique des eaux

Poste permanent – CNECA 3 – poste A2ENG00086

PRÉSENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

L'ENGEES forme des ingénieurs 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, le CNRS ou INRAE. La personne recrutée sera affectée au laboratoire ICube (laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie, UMR 7357 Université de Strasbourg, CNRS, INSA, ENGEES).

OBJECTIFS DU POSTE

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formations initiale, masters co-accrédités et formation professionnelle et sous différentes formes (cours, TD/TP, projets). Elle sera amenée à prendre des responsabilités dans les filières d'enseignement, la vie de l'école et les infrastructures de recherche à l'échelon local. Ultérieurement elle devra participer au développement de l'école à l'échelle nationale et internationale.

La personne recrutée intégrera le laboratoire ICube (UMR 7357). Elle participera aux travaux de recherche de l'équipe « Mécanique des Fluides », équipe pluridisciplinaire dans les domaines de la mécanique des fluides, de l'hydraulique et des procédés de traitement des eaux, via notamment les solutions fondées sur la nature et plus largement via une approche systémique des questions d'eau.

MISSIONS

Enseignement notamment dans les sciences de base en chimie des eaux, traitement et analyse de données ; dans les sciences de l'ingénieur en traitement des eaux, valorisation énergétique des systèmes de traitement ; dans des domaines intégratifs en ingénierie systémique, gestion transversale de l'environnement. Encadrement de projets tutorés, tutorat d'apprentis. Contribution active à 'innovation pédagogique au sein de l'école.

Développement de recherches interdisciplinaires sur les thématiques suivantes : eau dans les socio-écosystèmes pour une trajectoire urbaine durable, suivi expérimental de terrain et modélisation numérique des processus physiques en hydrodynamique, transformation des territoires et santé commune en milieu urbain.

CHAMP RELATIONNEL DU POSTE

Communauté scientifique en approches urbaines interdisciplinaires, suivi long terme des socio-écosystèmes (Zone Atelier Environnementale Urbaine) et modélisation des processus physiques dans les hydrosystèmes aux niveaux national et international. Collectivités territoriales (EuroMétropole de Strasbourg, Région Grand-Est), bureaux d'étude et sociétés travaillant dans le domaine. Agences et offices nationaux (Office Français de la Biodiversité, Agence de l'Eau Rhin-Meuse) ; Parcs Naturels (Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges)

COMPETENCES

SAVOIRS

- Doctorat et HDR en sciences de l'eau
- Très bonne maîtrise du français ou de l'anglais (lus, parlés, écrits)
- Conception et développement de recherches interdisciplinaires

SAVOIR-FAIRE

- Capacités pédagogiques et pratique de l'innovation pédagogique
- Capacités attestées de publication et d'encadrement doctoral
- Pratique avérée de la pluridisciplinarité et de l'animation de projets

PERSONNES A CONTACTER

Christine Ritzenthaler, Directrice des formations de l'ENGEES
Tél : 03 88 24 82 59, christine.ritzenthaler@engees.unistra.fr
Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES
Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr
Adrien Wanko, Co-Responsable, Equipe MécaFlu
Tél : 03.88.24.82.87, wanko@unistra.fr

Institut Agro Montpellier
Profil de recrutement : PR
Discipline : Immunité végétale
Poste n°A2MSA00018 **CNECA : 5**

Profil de recrutement d'un Professeur en " Immunité végétale"

Affectation :

Le profil de poste se positionne au sein de l'axe « transitions agro-écologiques » des orientations scientifiques de l'Institut Agro Montpellier et la personne recrutée sera affectée au département Biologie et Ecologie (BE). Son laboratoire d'accueil sera l'UMR PHIM (Plant Health Institute Montpellier).

Contexte et Enjeux :

Les différentes crises sanitaires à l'origine des demandes sociétales actuelles pour des productions de meilleure qualité sanitaire et environnementales ont fait émerger de nouvelles manières de concevoir les systèmes de culture et leur protection. Ces nouveaux systèmes sont basés sur une meilleure gestion de la santé de la plante et notamment un renforcement de son immunité, soit par l'utilisation de produits dit de biocontrôle, soit par des pratiques agricoles la favorisant. Cependant, les interactions entre plantes et agents pathogènes sont influencées par des facteurs de l'environnement : sécheresse, fertilisation, stimulateurs de défense ou de croissance, microflore du sol, plantes voisines. Ces facteurs modifient le fonctionnement des interactions au point qu'il est souvent difficile de le prédire. *De facto,* de nombreuses solutions issues de la recherche ne sont ni efficaces ni robustes sur le terrain du fait d'un environnement plus fluctuant. Dans ces systèmes innovants, les associations variétales et interspécifiques jouent un rôle de premier plan. Or il est apparu récemment que la composition de ces associations module également l'immunité des plantes. Dès lors, l'étude des mécanismes moléculaires qui sous-tendent les interactions plante-plante est primordiale pour déterminer pourquoi et comment les facteurs biotiques, abiotiques et développementaux contribuent à la variation de l'immunité d'une plante cultivée et à plus long terme de rendre efficaces de nombreuses solutions de protection des cultures.

Afin de développer de nouvelles méthodes de protection des cultures intégrant la plante dans son environnement, il est indispensable de mieux comprendre les interactions plantes-plantes microorganismes. En particulier, il est important d'identifier les processus physiologiques, les gènes et molécules responsables de ces interactions dont le potentiel est énorme pour le développement de systèmes de culture réintégrant la diversité au cœur de leur fonctionnement et optimiser la santé des plantes par l'environnement.

Activités d'enseignement :

Les enseignements porteront sur les mécanismes de l'immunité des plantes annuelles et pérennes et leur modulation par l'environnement (biotiques et abiotiques) dans un contexte de changement climatiques et de pratiques culturales. L'objectif de ces enseignements est de donner aux étudiants des bases scientifiques leur permettant de comprendre les mécanismes pilotant l'immunité des plantes et d'appliquer ces connaissances dans le domaine du biocontrôle, et de l'amélioration variétale. Ces enseignements porteront sur toutes les cultures, des grandes cultures annuelles à l'arboriculture fruitière. Ils seront aussi développés sur la vigne dans le cadre des enseignements de viticulture-œnologie.

Les activités pédagogiques du professeur couvriront toutes les années des formations proposées à l'Institut Agro Montpellier. Ils iront d'enseignement génériques en Tronc commun Ingénieur Agronome (UE3, UE4, UE5, UED) et Ingénieur des systèmes agricoles et agroalimentaires durables au sud (UE7), a des enseignements de pointe en options PPE, PVD, APIMET et Vitioeno. En passant par des niveaux intermédiaires présents des ouvertures internationales et sur le monde de la recherche en seconde année (Dominante 1, Dominante 4 -JRL-AT), parcours « Plant Sciences » et « Agroecology ») En plus de ces enseignements en face à face la personne recrutée encadrera des étudiants lors de la réalisation de stages, de mobilités internationales et de césure.

Il sera attendu que le professeur interagisse avec les autres enseignants chercheurs de protection des plantes et en agronomes pour traites de la gestion des maladies dans les approches système et avec les collègues généticiens notamment pour la recherche d'idéotypes et idéomixes optimisant l'immunité des plantes cultivées. La personne recrutée aura pour mission de structurer ces enseignements afin de positionner au mieux les connaissances sur la biologie et la gestion des pathologies végétale en lien avec les finalités de la production sous contraintes environnementale, économiques et sociétales. Des prises de responsabilités sont attendues en termes de gestion et innovations pédagogiques tout au long des cursus portés par l'Institut Agro Montpellier.

Le professeur contribuera aux réseaux professionnels au niveau national et régional, ceci au bénéfice de la formation et de l'insertion professionnelle des étudiants. Il développera un partenariat structuré et efficient en termes de formations, recherches et transfert autour de la thématique de l'immunité végétale au sein de l'Institut agro et avec différents partenaires privés ou institutionnels.

Activités de recherche :

Le professeur pourra mener ses recherches au sein de l'UMR PHIM (Plant Health Institute of Montpellier) avec un encrage possible dans l'équipe MOMIE (MOdulation des interactions plantesMIcrobes par l'Environnement). Ses activités de recherche porteront sur la compréhension de la modulation de l'immunité des plantes par le biais des interactions plante-plante. Il s'agira d'identifier dans les interactions plante-plante les mécanismes moléculaires responsables de modifications de l'immunité dans des environnements variés. L'objectif étant de déterminer pourquoi et comment les facteurs biotiques, abiotiques contribuent à la variation de l'immunité d'une plante cultivée. Ces recherches permettront de mieux gérer les associations variétales et à plus long terme de rendre efficaces de nombreuses solutions de protection des cultures.

La formalisation de ces réponses immunitaires pourra permettre leur prise en compte dans la construction de systèmes de culture innovants et permettra de proposer des méthodes d'appui pour la définition et la validation idéomixes adaptés à des contextes climatiques et environnementaux changeants. Ces approches se situerons à l'interaction de l'immunologie, l'amélioration variétale tout en intégrant un volet portant sur la conduite des cultures.

De façon concrète, le professeur s'impliquera dans l'encadrement de la recherche au sein de son équipe et dans le pilotage d'approches expérimentales à la fois en conditions contrôlées et champ visant à étudier les réponses phénotypiques des variétés aux contraintes biotiques et abiotiques pour déterminer les facteurs expliquant l'immunité des plantes.

Compétences requises :

Le/la professeur recruté a une thèse en Biologie des interactions plante microorganismes et une HDR, avec une expérience d'encadrement de docteurs. Une bonne connaissance du fonctionnement des formations proposées par les Ecoles d'Enseignement Supérieur du Ministère de l'Agriculture et des formations universitaires est demandée pour que le professeur assure l'animation pédagogique autour de l'immunité végétale et son utilisation comme levier pour un agrosystème durable.

Contact :

Madame Carole Sinfort, Directrice de l'Institut Agro Montpellier carole.sinfort@supagro.fr,

Tel : 04 99 61 24 57

Département Sciences pour les Agro Bio Procédés

Institut Agro Montpellier
Profil de recrutement : PR
Discipline : Chimie des biomolécules
Poste n°A2MSA00034 **CNECA : 1**

Profil de recrutement d'un Professeur en « Chimie des polyphénols pour l'étude de l'évolution des tanins condensés en milieu œnologique »

Situation – Affectation

- Département Sciences pour les Agro Bio Procédés (SABP)
- UMR Sciences pour l'Œnologie (SPO)

Contexte, enjeux et intérêt de la thématique pour l'établissement

L'importance des polyphénols et des processus chimiques en l'œnologie est cruciale pour comprendre et améliorer la qualité des vins. La chimie, appliquée à l'étude et à l'analyse des biomolécules présentes dans le vin, permet de mener des recherches approfondies sur la composition et les transformations des composants du vin, notamment les composés phénoliques. Ces recherches sont essentielles pour optimiser les procédés de vinification, améliorer les propriétés organoleptiques des vins et répondre aux exigences des consommateurs et des professionnels de la filière.

L'Institut Agro Montpellier s'engage à former des experts capables de comprendre et d'appliquer ces connaissances pour relever les défis de la filière vitivinicole. En recrutant un professeur spécialisé en chimie des polyphénols et œnologie au sein du département, et en l'associant aux activités du Pôle Vigne et Vin récemment créé, l'Institut vise à renforcer son expertise et sa reconnaissance nationale et internationale dans ce domaine, en s'impliquant dans des projets de recherche innovants et en développant des partenariats avec des acteurs clés de la filière. Le professeur à l'Institut Agro contribuera à maintenir de la renommée historique et la visibilité de l'établissement.

Activités d'enseignement

Les enjeux associés au poste de professeur en chimie des polyphénols et œnologie pour les activités d'enseignement sont multiples :

- Contribuer à l'enseignement du tronc commun de la formation d'ingénieur : Enseignements théoriques de chimie analytique dans l'UE1 « Aliments et bioproduits » et pratiques de chimie sur l'élaboration et l'analyse des boissons fermentées dans la Dominante 2 « Produits, Entreprises, Procédés ».
- Former les étudiants à la chimie des biomolécules appliquée à l'œnologie : Enseignements théoriques et pratiques sur l'analyse des vins, composés phénoliques, polysaccharides, etc., essentiellement dans les cursus de l'option IA Viticulture-Œnologie, Master Vigne et Vin, DNO, Master Européen Vinifera.
- Responsabilité du Diplôme National d'Œnologue (DNO) et des formations associées : Gestion et coordination du DNO, en s'assurant que les programmes sont à jour et pertinents pour les besoins actuels et futurs de la filière.
- Responsabilité de modules d'enseignement en œnologie : chimie, techniques d'analyse (ex : spectrométrie de masse) etc.
- Construire et/ou développer des enseignements spécialisés : développer des formations de l'école doctorale et des formations continues en œnologie.
- Faire évoluer et adapter les enseignements existants dans le contexte des transitions agroécologiques, en utilisant de nouveaux outils pédagogiques (tels que les *MOOC, Genially*, *Canva*, *Wooclap,* etc.) et en adoptant une approche par compétences.
- Fournir aux étudiants une formation complète et à jour sur les aspects chimiques de la vinification, tout en intégrant les dernières avancées de la recherche et les besoins des professionnels du secteur.

Activités de recherche

Le professeur en chimie des polyphénols, au sein de l'UMR Sciences pour l'Œnologie dans l'équipe Biomolécules d'Intérêt Œnologique (BIO), se consacrera à des recherches de pointe sur la détection, l'identification et la caractérisation des tanins condensés dans le vin, incluant leurs états natifs et oxydés. En mettant l'accent sur les mécanismes d'oxydation des tanins condensés et leur impact sur les propriétés organoleptiques des vins, ses travaux seront cruciaux pour mieux appréhender les processus complexes qui influencent la qualité des produits vinicoles.

Les investigations de ces recherches s'étendront également aux procédés de vinification et aux conditions de conservation, couvrant ainsi l'ensemble du processus, depuis la culture du raisin jusqu'à la consommation du vin, dans le but ultime d'optimiser sa qualité. Cette approche holistique ouvrira de nouvelles perspectives de recherche en élargissant le champ d'investigation au-delà de la filière viticulture-œnologie. L'identification des tanins condensés, présents de manière omniprésente dans le règne végétal, pourrait résoudre des problématiques scientifiques majeures. Ces tanins exercent une influence significative sur divers aspects, notamment les propriétés organoleptiques des produits tels que l'astringence et la stabilité colloïdale, tout en possédant des propriétés antioxydantes. Une compréhension approfondie de ces composés permettrait également une valorisation accrue des sous-produits agro-industriels riches en tanins condensés. Cette approche ouvre de nouvelles perspectives de recherche en bioéconomie, intégrant divers domaines d'investigation et d'application tels que l'agriculture, la sylviculture, la biotechnologie, l'économie circulaire, l'énergie renouvelable, et le développement durable. Ces efforts favoriseront le développement de solutions innovantes et durables pour relever les défis mondiaux, notamment ceux liés au changement climatique, à la sécurité alimentaire, et à la gestion des ressources naturelles.

S'appuyant sur son expertise et bénéficiant de l'infrastructure avancée de l'UMR, notamment des spectromètres de masse et de RMN disponibles sur la plateforme polyphénols, le professeur sera en mesure de mener des projets de recherche innovants. En favorisant le développement de solutions novatrices et durables, il renforcera la position de l'Institut Agro Montpellier en tant que référence dans le domaine de l'œnologie. De plus, sa participation active au montage et à la coordination de projets de recherche nationaux et internationaux, en collaboration avec des acteurs académiques et industriels, ainsi que sa contribution à la valorisation des résultats de recherche, seront des atouts majeurs pour consolider les partenariats avec le monde économique et scientifique.

Transfert et expertise

Le professeur poursuivra la tradition montpelliéraine d'expertise œnologie en assumant une activité, centrée sur l'évolution des composés durant l'élaboration et le vieillissement du vin, ainsi que sur l'innovation en œnologie. Cette activité se déploiera à diverses échelles : sur le plan national, il collaborera avec des institutions telles que l'INRAE, les universités, FranceAgriMer, l'INAO, l'IFV, ainsi que des acteurs du développement comme les Chambres d'agriculture et les interprofessions. Ces partenariats seront d'autant plus favorisés par le nouveau Pôle Vigne et Vin au sein de l'établissement et l'existence des Chaires d'entreprises, notamment la Chaire Vigne et Vin. À l'échelle internationale, il apportera son expertise notamment à des organisations telles que l'OIV et des instituts de recherche étrangers.

Compétences requises

Le candidat devra être titulaire d'un doctorat en chimie des biomolécules (chimie organique et analytique) et d'une habilitation à diriger des recherches (HDR) en relation avec sciences du vivant, avec si possible une expertise en chimie des polyphénols et analyse des biomolécules.
Il devra justifier d'une solide expérience en enseignement, et notamment auprès d'étudiants en œnologie, et attester d'une capacité à développer et encadrer des projets de recherche appliquée en partenariat avec le secteur professionnel. Une connaissance approfondie des procédés de vinification et des mécanismes d'oxydation ainsi qu'un intérêt pour la pluridisciplinarité et l'application des recherches aux besoins de la filière vitivinicole seront appréciés. Être titulaire d'un diplôme d'œnologue sera un atout supplémentaire pour ce poste.

Contact

Madame Carole SINFORT, Directrice déléguée aux formations et à la politique scientifique carole.sinfort@institut-agro.fr, Tel : 04 99 61 24 57

Établissement : Institut Agro Rennes Angers
Poste RenoiRH : A2ACO00003
Discipline : Epidémiologie végétale quantitative
CNECA : 2
Session : 1 / 2025

Epidémiologie végétale quantitative au service de l'agroécologie

Affectation

- Campus de Rennes, Département Écologie, UP Ecologie et Santé des Plantes (ESP)
- UMR IGEPP

CADRE DE TRAVAIL

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

Les activités du Département Ecologie de L'Institut Agro Rennes-Angers (IA-RA) s'inscrivent au cœur des enjeux de la transition écologique. Préserver/conserver la biodiversité, les ressources naturelles et le maintien des services écosystémiques, dans un contexte de changement climatique, génère une forte demande de compétences dans les domaines d'application de l'écologie terrestre et aquatique. La première mission du département est de former des diplômés à la complexité du fonctionnement du vivant et des écosystèmes (incluant l'homme et ses activités) pour répondre aux enjeux de la crise écologique et des mutations qu'elle appelle. Les projets de recherche et d'enseignement portés par les ECs du département visent à améliorer notre compréhension de l'écologie et de l'évolution des espèces et des populations, et des interactions entre les processus écologiques et les activités anthropiques, en étudiant les processus du gène à l'écosystème. Ils sont appliqués à différents objets d'étude des écosystèmes terrestres et aquatiques, marins et dulçaquicoles, dans un gradient d'anthropisation allant des écosystèmes naturels à fortement anthropisés.

La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur intégrera l'Unité Pédagogique « Ecologie et Santé des Plantes » (UP ESP) du département « Écologie » de l'Institut Agro Rennes-Angers (site de Rennes). Les projets pédagogiques partagés par les ECs de l'UP s'appuient sur une démarche générale d'écologie intégrative (du moléculaire à l'écosystème) et appliquée (relations entre processus écologiques et activités anthropiques). L'équipe propose différentes facettes de l'écologie en faisant appel à des disciplines connexes comme la génétique, la biologie évolutive, l'agronomie, la taxonomie, les statistiques et la modélisation. L'UP ESP assure la (co)responsabilité de deux spécialisations d'ingénieur (la spécialisation « Protection des plantes et Environnement » (PPE) avec l'Institut Agro Montpellier et AgroParisTech et la spécialisation « Génie de l'Environnement » - Parcours « Préservation et Aménagement des Milieux et Ecologie Quantitative » (GE-PAMEQ) avec le département Millepat) et de deux Masters « Ecologie Fonctionnelle, Comportementale et Evolutive » (EFCE) et « MODélisation en Ecologie » (MODE), co-accrédités avec l'Université de Rennes. Les enseignants-chercheurs de l'UP sont également fortement impliqués dans la spécialisation d'ingénieur « Agroecology ».

En termes de recherche, l'intégration se fera au sein de l'UMR « Institut de Génétique, Environnement et Protection des Plantes » - IGEPP. L'IGEPP participe au développement de méthodes innovantes et durables en production et protection des plantes en s'appuyant sur la connaissance des processus biologiques, écologiques et évolutifs intervenant dans les agroécosystèmes. Ces recherches intègrent la complexité de ces systèmes, aux échelles de la plante et du peuplement depuis la parcelle jusqu'au paysage voire au territoire. Elles s'appuient sur des approches en agroécologie pour définir et tester des combinaisons génétiques adaptées à la résistance aux contraintes biotiques et abiotiques, développer le contrôle biologique des productions, adapter les génotypes et les conduites à des niveaux bas d'intrants et à l'agriculture biologique, développer des modèles de prédiction de maladies et des outils d'aide à la décision. Les travaux sont conduits sur des plantes d'intérêt agronomique (blé, colza, pois protéagineux, pomme de terre, choux, betterave, associations végétales) et leurs organismes associés, pathogènes ou auxiliaires (bactéries, champignons, oomycètes, protistes, virus, nématodes, insectes).

CONTEXTE

Actuellement, les agents pathogènes des plantes représentent l'une des principales menaces pour la production agricole végétale. Ils conduisent à des pertes de rendements ayant des conséquences sociales, économiques et environnementales *via* l'utilisation des pesticides. Cet impact pourrait être amplifié (i) par la nécessité de « *produire plus »* pour répondre aux besoins alimentaires mondiaux de demain (ii) par la circulation mondialisée des productions augmentant les risques épidémiques (par ex, le virus émergent du fruit rugueux brun de la tomate, le ToBRFV) et (iii) par les changements climatiques qui favorisent l'émergence ou la réémergence de maladies. Parallèlement, les politiques agricoles et alimentaires national et international évoluent vers le développement d'alternatives au système de production intensif qui doivent générer des hauts rendements de production tout en préservant les agroécosystèmes. Ainsi, le mode de production agroécologique reposant sur l'utilisation des processus écologiques en œuvre dans les écosystèmes pourrait permettre d'assurer des niveaux de production de denrées alimentaires stables et compatibles avec la viabilité économique des exploitations tout en réduisant l'impact environnemental de l'activité agricole. Cependant, la maîtrise de ces processus écologiques, indispensable à la régularité de la production agricole, repose sur une connaissance approfondie du fonctionnement des populations des agents pathogènes des plantes, des interactions qu'ils entretiennent avec leurs plantes-hôtes et de leurs réponses aux modifications de l'environnement.

Dans ce contexte, le contrôle et la gestion des épidémies sont des enjeux scientifiques majeurs. Pour y répondre, l'épidémiologie quantitative doit prendre davantage en compte les spécificités liées aux maladies des plantes parmi lesquelles : les cycles de vie complexes des agents pathogènes (saisonnalité), les interactions multiples entre plante-hôtes et agents pathogènes (résistances, immunité végétale), la dispersion de ces agents pathogènes à différents niveaux d'échelle : la culture, les abords de la culture et le paysage environnant. Comprendre les épidémies pour mieux les contrôler nécessite donc le développement (i) de nouveaux concepts théoriques : modèles « neutres » de la biodiversité (co-infections), théorie du contrôle optimal appliquée aux dynamiques épidémiologiques, dynamique évolutive des agents pathogènes et (ii) de nouveaux outils permettant d'en décrire la dynamique : outils moléculaires pour exploiter la variabilité génétique, méthodes d'acquisition et de gestion de données spatialisées, algorithmes permettant de simuler ou d'ajuster des modèles épidémiologiques afin de tester des scénarios pour développer des modèles de prévision.

Plus généralement, le profil de Professeur ouvert au concours s'inscrit dans le projet stratégique 2030 de l'Institut Agro, en particulier dans l'Axe 2 "Former et innover pour accélérer les transitions et transformations dans l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, vers des socio-écosystèmes nourriciers, durables et résilients dans un contexte d'urgence climatique, environnementale et sociétale". Il contribuera aux axes transversaux « Paysages nourriciers » et « Manger demain » de la stratégie scientifique de l'IA. Il est en effet axé sur le développement et le transfert de connaissances pour le maintien de l'intégrité des écosystèmes, de la biodiversité, des ressources naturelles et des

services écosystémiques associés, mais aussi sur la durabilité des systèmes de production des produits alimentaires.

MISSIONS D 'ENSEIGNEMENT

La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur intégrera l'Unité Pédagogique « Écologie et Santé des Plantes » (UP ESP) du département « Écologie » de l'Institut Agro Rennes-Angers (site de Rennes). Les activités d'enseignement permettront aux étudiants d'acquérir des compétences en modélisation appliquée à l'écologie et à l'épidémiologie pour la protection des plantes et des cultures et des connaissances dans les champs thématiques suivants : épidémiologie et dynamique des populations, modélisation en écologie évolutive des interactions plantes-pathogènes, écologie computationnelle, biomathématiques et biostatistiques. Son activité d'enseignement s'exercera :

- en L3 et M1 du cursus Ingénieur Agronome de l'Institut Agro Rennes-Angers où les interventions auront lieu notamment dans l'UE« Biodiversité, écosystèmes et changements globaux », l'UE « Démarche Scientifique » et dans la coanimation de l'UE « Modélisation et Statistiques en Ecologie » de semestre 8.
- en M2 (Semestre 9) où les interventions se dérouleront dans les spécialisations d'ingénieur « Protection des Plantes et Environnement » (PPE) et « Agroecology » et dans les deux masters co-accrédités avec l'Université de Rennes : EFCE, MODE et Biologie Végétale à Rennes et Angers. Le master MODE co-accrédité avec l'Université de Rennes sera porté et animé par la personne lauréate du concours.

La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur sera encouragée (i) à développer des enseignements en lien avec les autres écoles au sein de l'Institut Agro, (ii) à coordonner ou participer à des actions de formation continue et (iii) à concevoir le contenu et l'organisation de ses enseignements dans une perspective de plus grande ouverture internationale par une participation accrue aux formations internationales *via* le réseau ELLS (EuroLeague for Life Sciences), une implication forte dans le projet IRIS-E (Interdisciplinary Research & Innovative Solutions for Environmental transition) porté par l'Université de Rennes, le développement de cours dans le cadre d'université d'été, dans les Master Erasmus Mundus…afin d'accroitre la visibilité internationale de l'Institut Agro.
Elle devra également contribuer et participer au développement de formations doctorales dans le cadre de l'Ecole Doctorale « Ecologie, Géosciences, Agronomie, Alimentation »

ACTIVITES DE RECHERCHE

Les recherches développées par la personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur seront proposées en accord et conjointement avec la direction de l'UMR et alimenteront le domaine de recherches de l'IGEPP visant à comprendre le fonctionnement des communautés en interaction dans les agroécosystèmes. Le besoin croissant de comprendre et de prédire les dynamiques épidémiologiques à partir de jeux de données issus notamment des nouvelles technologies (séquençage, télédétection, réseaux de capteurs, imagerie multispectrale …) rend prégnant la nécessité de développer des modèles mathématiques pour traiter de questions théoriques et de recourir à des méthodes statistiques et computationnelles avancées pour les confronter aux données.
La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur devra développer des approches d'épidémiologie appliquée et théorique ciblant les agents pathogènes les plus préoccupants, notamment les agents pathogènes telluriques pour lesquels des forces sont présentes en local.
La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur devra également promouvoir les interfaces avec les sciences sociales, évolution cruciale pour permettre d'étendre le raisonnement valable au niveau du paysage à un territoire avec une prise en compte des acteurs permettant ainsi de comprendre les freins à l'adoption des innovations en biocontrôle, de proposer/ mettre en place des stratégies de gestion durable des variétés résistantes à l'échelle d'un bassin de

production, ou d'impliquer les producteurs voire les citoyens dans la mobilisation contre un agent pathogène émergent.

ANIMATION ET RAYONNEMENT

La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur participera à l'enseignement de l'écologie (du L3 au M2) et en protection agroécologique des cultures portées par le **Département Écologie** de l'Institut Agro Rennes-Angers. Elle prendra la responsabilité (co-portage ou portage) du master MODE, en relation avec l'Université de Rennes.
Au-delà de l'UP ESP, elle contribuera à la **dynamique pluridisciplinaire du Département Écologie**. Cette dynamique l'amènera à participer et à animer des projets en synergie avec les autres départements, notamment les départements Sciences Sociales, et Statistique et Informatique de l'Institut Agro Rennes-Angers et à fédérer l'enseignement de la modélisation épidémiologique à l'échelle de l'Institut Agro.
Par ailleurs, le peu de concurrence à l'échelle Européenne et la demande importante de formation dans le domaine de la modélisation en épidémiologie végétale devra conduire la personne recrutée à développer des formations et des programmes internationaux d'enseignements proposés en anglais.

En termes de recherche, La personne recrutée en qualité de professeur de l'enseignement supérieur sera amenée à prendre la responsabilité de programmes de recherche nationaux de type ANR, CASDAR et de projets européens et internationaux. Elle) sera responsable de l'animation de groupes de travail autour de la modélisation appliquée à la protection des cultures au sein de l'IGEPP. La dynamique scientifique devra également poursuivre l'ancrage de l'IGEPP au sein de la communauté des épidémiologistes portée par le département INRAE « Santé des Plantes et Environnement » (SPE) en forte interaction avec le département MathNUM (Mathématiques, informatique, sciences de la donnée et technologies du numérique) et les sciences humaines et sociales. Elle pourra enfin mettre en place des collaborations avec des partenaires privés en vue de l'élaboration de modèles d'aide à la décision.

COMPETENCES REQUISES

Ce recrutement concerne un ou une scientifique avec :
- des connaissances solides en écologie et évolution des populations d'agents pathogènes ainsi qu'en épidémiologie végétale
- des compétences en modélisation des systèmes biologiques, en écologie quantitative et en modélisation comportementale (théorie des jeux)
- une expérience avérée en matière d'animation de projets d'enseignements et de recherche au niveau national et/ou international

PERSONNES A CONTACTER

Pour tout renseignement scientifique et pédagogique :

Florence Val, Professeur, co-directirce du département Écologie (florence.val@agrocampus-ouest.fr)
Nathalie Nesi, Directrice de l'UMR IGEPP, Nathalie.Nesi@inrae.fr

Pour tout renseignement administratif et organisationnel :
Alessia Lefébure, Directrice de l'Institut Agro Rennes-Angers
concours-enseignants@agrocampusouest.fr

PR en Production et Santé en Élevage de Ruminants

Département d'enseignement d'affectation : Santé des Animaux d'Élevage et Santé Publique
Unité pédagogique d'affectation : Elevage, Nutrition et Santé des Animaux Domestiques
Unité de recherche d'affectation : UMR Biologie, Epidémiologie et Analyse de Risques en santé animale

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris VetAgroBio Nantes
- **Grade de recrutement** : Professeur
- **Section CNECA** : 6
- **Disciplines à pourvoir** : Productions animales
- **Type de recrutement** : Concours 1ère session 2025
- **N° poste Renoirh** : A2ONI00009

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Oniris est situé au cœur des bassins de production animale dans le Grand Ouest. De nombreux acteurs intervenant en santé animale et santé publique vétérinaire y sont également présents. De ce fait, Oniris bénéficie d'une situation privilégiée pour contribuer à enseigner et développer (i) des capacités à résoudre les problèmes de santé dans ces élevages et (ii) des méthodes de gestion de la santé compatibles avec les enjeux du développement durable pour l'agriculture et l'environnement.

Oniris a souhaité, développé et structuré une formation originale et reconnue en médecine des ruminants dans le tronc commun du cursus vétérinaire et en année d'approfondissement. La formation clinique dans le secteur des animaux d'élevage et de la santé publique représente la moitié du temps de formation des étudiants en dernière année de tronc commun du cursus vétérinaire, avec une large place dévolue à l'enseignement de médecine individuelle et de médecine des populations en espèce bovine. La formation dispensée durant l'année d'approfondissement proposée aux étudiants souhaitant exercer en productions animales est régulièrement choisie par plus d'un tiers de la promotion, ce qui fait d'Oniris l'école formant le plus de vétérinaires ruraux en France. En complément, un internat et un résidanat en médecine bovine permettant de préparer à l'examen du collège européen de « Bovine Health Management » sont organisés. Pour bien adapter les interventions des vétérinaires aux attentes professionnelles et sociétales, il est nécessaire qu'ils soient capables de situer la gestion de la santé des animaux dans le contexte global de l'agriculture et de l'élevage, et de concevoir des approches préventives et de détection précoce adaptées à des systèmes d'élevage variés des bovins. Cela implique une bonne connaissance des différentes composantes de ces systèmes de production favorisant la survenue de maladies, de sous-productivité ou de défauts de qualité des produits de l'élevage. Pour répondre à ces besoins, les enseignements doivent être essentiellement pluridisciplinaires, associant les disciplines de médecine, de zootechnie, d'épidémiologie, de qualité des denrées animales et d'économie de la production autour d'une même espèce animale. L'intégration de ces notions, l'analyse prospective des besoins des vétérinaires et professionnels des productions de ruminants et leur formation au niveau de spécialisation nécessitent des moyens humains séniors.

En termes de recherche, l'objectif principal poursuivi au sein de l'UMR Oniris-INRAE BIOEPAR est de comprendre et agir sur les déterminants et la transmission des maladies infectieuses des animaux d'élevage par une approche multidisciplinaire et multi-échelle. Les travaux d'épidémiologie appliqués aux maladies des bovins permettent de développer des outils de caractérisation des états de santé pour décrire, surveiller et gérer la situation sanitaire des animaux dans une diversité de troupeaux et de territoires. L'unité est fortement ancrée dans les filières bovines et en lien constant avec les vétérinaires ruraux, les éleveurs et

les coopératives ou organisations interprofessionnelles. Cela lui permet de fournir des connaissances d'intérêt opérationnel en santé animale pour la conception de systèmes d'élevage bovin plus respectueux de la santé et du bien-être animal.

MISSIONS

- ENSEIGNEMENT

Enseignement de tronc commun du cursus vétérinaire

Participation à l'élaboration des objectifs d'apprentissage, à l'organisation des programmes de formation et à la réalisation d'enseignements de zootechnie et de médecine des populations en ruminants.

Conception et réalisation d'enseignements magistraux et dirigés innovants, de mises en situation pour un apprentissage par résolution de problèmes dans le domaine des relations système d'élevage et santé des ruminantns.

Enseignements d'année d'approfondissement, de master et de spécialisation vétérinaire

Conception et participation à l'enseignement par la réalisation de conférences et par l'encadrement des étudiants vétérinaires pour la résolution de problèmes sanitaires complexes en année d'approfondissement, en formation d'internat et résidanat en médecine bovine (ECBHM)

Conception et réalisation d'enseignement d'épidémiologie appliquée en résidanat de santé publique vétérinaire (ECVPH) et en master.

Développement d'activités de cas référés pour le diagnostic en médecine des populations bovines, nécessaire pour assurer un socle de formation solide pour les étudiants de dernière année, les internes et les résidents.

Encadrement de thèses de docteur vétérinaire.

Enseignements de formation continue

Participation à l'élaboration et à la réalisation d'actions de formation permanentes en gestion préventive de la santé des troupeaux bovins dans une réflexion ENVF

RECHERCHE

La personne recrutée développera ses activités de recherche dans l'UMR BIOEPAR au sein de l'équipe PEPS. L'objectif scientifique principal de l'équipe est de mener des études d'observation et d'intervention dans des exploitations commerciales afin de mieux détecter, traiter et prévenir les maladies animales. Il/elle développera des recherches portant sur la conception et l'évaluation épidémiologique et économique de systèmes de surveillance de la santé des populations bovines. Selon les questions de recherche soulevées, les échelles spatiales d'intérêt pourront aller de l'exploitation au territoire régional, national voire transfrontières. Il/elle mobilisera des approches empiriques (reposant sur la valorisation de bases de données existantes et sur la mise en œuvre de dispositifs de collecte de données épidémiologiques et économiques), et de modélisation épidémiologique statistique ou conceptuelle. Il/elle devra aussi conduire des projets interdisciplinaires pour lesquels ses compétences seraient requises.

Les missions du professeur recruté incluent la conception et la coordination de programmes de recherche, l'obtention de financements publics et privés, la gestion de projets et la direction de thèses de doctorat dans un cadre de collaboration internationale. Ses compétences disciplinaires et managériales permettront également d'apporter son appui aux scientifiques de l'UMR.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Vétérinaire habilité à exercer en France, titulaire d'un doctorat, d'une HDR ou niveau équivalent (capacité à encadrer des travaux de recherche de niveau doctoral). Le candidat devra posséder une expérience conséquente en enseignement et recherche dans les domaines de la zootechnie, de l'épidémiologie et de la médecine des populations bovines. A ce titre, un diplomate du collège européen de « Bovine Health Management » ou de « Veterinary Public Health » option « Population Medecine » serait apprécié. Il aura une forte motivation pour le travail en équipe, une bonne expérience en gestion de projets et en animation de partenariats pédagogiques, scientifiques et techniques. Une capacité à travailler en contexte international est requise

CONTACTS

M. Raphaël Guatteo - Responsable du DSAESP : raphael.guatteo@oniris-nantes.fr / tél: 02 40 68 28 00
Mme Nathalie Bareille - Directrice de UMR BIOEPAR– nathalie.bareille@oniris-nantes.fr / tél : 02 40 68 76 49

INTITULÉ DU POSTE : Professeur (H/F) en
MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE - SECURITE DES ALIMENTS

Département d'enseignement d'affectation : BPSA
Unité pédagogique d'affectation : UP-Micro*Bio*Tech
Unité de recherche d'affectation : UMR 1014 SECALIM

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris – VetAgroBio Nantes
- **Grade de recrutement** : PR
- **Section CNECA** : 4
- **Disciplines à pourvoir** : Microbiologie Alimentaire - Sécurité des aliments
- **Type de recrutement** : Concours 1ère session 2025
- **N° poste Renoirh :** A2ONI00042

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Oniris VetAgroBio de 1200 élèves). Le poste de Professeur (H/F) en Microbiologie Alimentaire - Sécurité des aliments est rattaché, au sein du département Biologie Pathologie et Sciences de l'Aliment (BPSA), à l'Unité Pédagogique MicroBioTech, qui comprend 8 enseignants-chercheurs et 4 personnels IATOS. Située sur le campus Ingénieur d'Oniris, l'Unité Pédagogique Micro*Bio*Tech d'Oniris porte les enseignements de Microbiologie Alimentaire et Industrielle, Génie Biologique, Biologie Moléculaire, Biotechnologie et Bioproduction de la Santé. L'enseignement de la Microbiologie Alimentaire a pour objectif d'apporter aux Ingénieurs Oniris les connaissances scientifiques, technologiques et réglementaires nécessaires à la conception et à la production d'aliments présentant un haut niveau de sécurité et de salubrité. La Microbiologie alimentaire constitue une discipline de base de l'enseignement des Ingénieurs Oniris. La personne recrutée jouera un rôle déterminant dans la conception, la réalisation et l'évolution des enseignements en Microbiologie générale et alimentaire ainsi qu'en Biologie Cellulaire et Moléculaire proposés à Oniris. Il participera également à des formations « à » et « par la recherche », en particulier dans le cadre des Master 2 co-accrédités par Oniris et Nantes Université : M2 Bioproduction-santé (BPS) et M2 One Health-Emerge (OHE).
Côté recherche, cet emploi est nécessaire à la structuration et à la stratégie scientifique de L'UMR1014 « Sécurité des Aliments et Microbiologie » (SECALIM), une unité mixte de recherche entre INRAE et Oniris située sur le site de la chantrerie. Elle dépend du département INRAE Microbiologie et Chaîne alimentaire (MICA). SECALIM est rattachée administrativement au centre INRAE Pays de la Loire 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.

MISSIONS

- ENSEIGNEMENT :

La personne recrutée interviendra dans la formation à destination des étudiants ingénieurs sur les enseignements de Microbiologie générale et alimentaire en 1er année, notamment sur le volet sécurité des aliments, ainsi que sur les enseignements de Biologie Cellulaire et Moléculaire et d'ingénierie de la cellule comme usine de bio-production dans le cadre de l'approche parcours de 2ème année. Il interviendra également dans les enseignements de l'approfondissement de 3ème année VIVALIM (« le vivant au cœur d'une alimentation saine, sûr et durable »), porté par l'UP-MicroBioTech, qui vise à valoriser, optimiser et industrialiser les fonctionnalités des micro-organismes pour la fabrication de produits ou de molécules à haute valeur ajoutée ayant un potentiel effet positif sur la santé des consommateurs. Une partie de l'activité

d'enseignement sera consacrée à l'encadrement de projets en première, deuxième et troisième année du cursus ingénieur. La personne recrutée participera également à des formations « à » et « par la recherche », en particulier dans le cadre des Master 2 co-accrédités par Oniris et Nantes Université : M2 Bioproduction-santé (BPS) et M2 One Health-Emerge (OHE). Il pourra également participer aux enseignements de biologie cellulaire et moléculaire et de microbiologie du futur Cycle Préparatoire Intégré (CPI) d'Oniris, qui ouvrira en septembre 2025. Ses activités d'enseignements s'appuieront sur la plateforme pédagogique de l'UP MicroBioTech comprenant un plateau de Microbiologie et la plateforme de Bio-production santé et d'innovation thérapeutiques (B-FHIT), ainsi que Halle de technologie d'Oniris. La personne recrutée contribuera au développement et à l'innovation pédagogique de l'environnement de formation de l'UP MicroBioTech. Il participera ainsi au développement de nouveaux supports et méthodes pédagogiques et à la construction d'enseignements pluridisciplinaires.

- RECHERCHE :

La personne recrutée s'impliquera dans le projet scientifique de l'UMR1014 « Sécurité des Aliments et Microbiologie » (SECALIM), unité mixte de recherche INRAE-Oniris située sur le site de la Chantrerie.
Les actions de recherches de l'unité 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.
La personne recrutée s'impliquera dans la première thématique relative à la compréhension du comportement bactérien, et plus particulièrement dans l'étude des réponses des pathogènes bactériens, aux stress rencontrés tout au long de la chaîne alimentaire. Il/elle aura notamment en charge de développer ou consolider les collaborations à l'échelle nationale et internationale, avec des partenaires académiques ou industriels, sur le pathogène *Campylobacter* dans la filière aviaire. Il s'agira d'explorer le comportement de ce pathogène aux modifications abiotiques de son environnement, et aux interactions microbiennes, pour amener des informations sur la persistance de ce danger au cours de la transformation et pour évaluer le niveau d'exposition du consommateur. Ses missions incluent le montage et la coordination de projets de recherche, l'obtention de financements publics et privés, la gestion de projets et la direction de thèses de doctorat, le/la positionnant comme scientifique leader de la thématique.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Titulaire d'un Doctorat en Microbiologie et de l'Habilitation à Diriger des Recherches, le candidat ou la candidate devra disposer d'une expérience reconnue dans l'enseignement de la Microbiologie alimentaire, notamment sur le volet sécurité des aliments, de la Biologie Cellulaire et Moléculaire et devra démontrer sa capacité à impulser des changements dans la manière d'enseigner ces disciplines aux étudiants Ingénieurs et en Master. Côté recherche, le candidat ou la candidate devra justifier de travaux et publications scientifiques dans le domaine des réponses au stress des bactéries pathogènes d'origine alimentaire, et d'une expertise spécifique sur *Campylobacter*. Une expérience de montage et de responsabilité de projets de recherche et d'enseignement à l'échelle nationale et/ou européenne, ainsi que la capacité à développer des collaborations, à publier des articles scientifiques dans des revues internationales et à encadrer des doctorants est requise. Le candidat ou la candidate devra maitriser parfaitement l'usage de la langue française ainsi que de l'anglais en vue de son utilisation comme vecteur de communication dans les activités d'enseignement et de recherche. Il devra faire preuve d'excellentes capacités de communication afin de s'intégrer dans une équipe pluridisciplinaire et d'interagir avec les partenaires professionnels.

CONTACT:

Département BPSA : Emmanuel JAFFRÈS : 02.51.78.55.42- emmanuel.jaffres@oniris-nantes.fr
Unité Pédagogique MicroBioTech : Mathilde MOSSER : 02.51.78.55.84 - mathilde.mosser@oniris-nantes.fr
UMR INRAE-Oniris SECALIM : Marie-France PILET : 02.40.68.78.11 – marie.france.pilet@oniris-nantes.fr

INTITULE DU POSTE : Professeur (H/F) **en Durabilité et Qualité des filières alimentaires**

Département d'enseignement d'affectation : MSC

Unité de recherche d'affectation : UR LEMNA

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris - VetAgroBio Nantes
- **Grade de recrutement** : Professeur
- **Section CNECA** : 09
- **Disciplines d'enseignement** : Sciences économiques et sciences de gestion.
- **Type de recrutement** : Concours
- **Date de recrutement** : 1ère session 2025
- **N° poste Renoirh** : A2ONI00049

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Oniris VetAgroBio Nantes est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche du Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt. Oniris VetAgroBio forme plus de 1 200 étudiants dans des formations de Technicien et Ingénieur en Sciences de l'Alimentation et biotechnologies, et de Vétérinaire. L'établissement délivre également le diplôme de Doctorat et porte plusieurs Masters en co-accréditation avec Nantes Université.

Dans un contexte de changement climatique et de raréfaction des ressources disponibles, les attentes des entreprises, des pouvoirs publics et des consommateurs sont fortes pour concevoir des organisations et des filières alimentaires plus durables, susceptibles de s'adapter à l'évolution des demandes sociétales. Au cours des dernières décennies, des initiatives ont été prises par des acteurs privés, à travers le développement de circuits courts de proximité et de normes de durabilité (agriculture biologique, commerce équitable, indications géographiques…) recherchant une responsabilisation du marché. Les pouvoirs publics ont notamment démontré toute leur volonté de promouvoir des modes de production durable et de développer un accès à une alimentation de qualité pour tous. Pour y répondre des innovations sociales et environnementales émergent, faisant écho à une volonté citoyenne. Cette situation amène de nombreuses interrogations aussi bien pour la formation des acteurs impliqués que pour la recherche. Il s'agit de les former et les aider d'une part, à évaluer l'impact économique, environnemental et social de leurs pratiques et, d'autre part, à imaginer de nouvelles solutions pour répondre aux enjeux actuels et futurs.

Afin de répondre à ces enjeux en termes d'enseignement et de recherche, **Oniris VetAgroBio souhaite ouvrir un poste de Professeur/e en Sciences économiques et/ou de Gestion capable d'analyser, d'enseigner et d'accompagner ces transformations qui intègrent une vision complète de la durabilité et de la qualité dans les filières alimentaires.** Pour ses missions d'enseignement, l'enseignant-chercheur recruté (H/F) sera rattaché (rattachée) au Département d'Enseignement Management Statistique Communication (MSC), constitué de 12 enseignants-chercheurs, 8 enseignants et 2 personnels IATS. De par son champ disciplinaire, il sera rattaché (rattachée) à l'Unité pédagogique Economie Gestion Législation. Cette unité est actuellement constituée d'un Professeur et de six Maîtres de Conférences.

Pour ses missions de recherche, il sera rattaché (rattachée) au LEMNA, Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique. Le LEMNA rassemble l'ensemble des chercheurs et doctorants en sciences économiques et en sciences de gestion de Nantes Université, de l'IMT Atlantique, de Polytech Nantes et d'Oniris VetAgroBio. Le rôle attendu de ce nouveau professeur (H/F) sera de développer des projets de recherche, de consolider et de participer à l'animation de collaborations en cours et de faciliter l'intégration de jeunes collègues et doctorants.

MISSIONS

ENSEIGNEMENT :

Le professeur recruté (H/F) **répondra prioritairement à l'objectif de la formation des ingénieurs agroalimentaires** lesquels doivent être aptes à évaluer et diminuer l'impact environnemental et sociétal de la production et de la distribution à travers l'analyse, l'accompagnement et l'influence des dispositifs de durabilité mis en place par les organisations. Cette aptitude résulte d'un ensemble de connaissances techniques, économiques, sociales, humaines, reposant sur une culture scientifique.

Le professeur recruté (H/F) sera chargé principalement des enseignements relatifs au pilotage de la qualité dans une démarche de durabilité, de responsabilité sociétale et de circularité. Il réalisera ses enseignements auprès des élèves ingénieurs sous statut étudiants et Ingénieurs Par Apprentissage (IPA). Il contextualisera ses enseignements aux filières alimentaires. Ses activités d'enseignement (192 heures équivalent TD) seront réalisées au sein des trois années du cycle ingénieur :

- Participation et prise de responsabilités autour des enseignements sur la durabilité et l'**économie circulaire** : sensibilisation à la transition écologique et économique et au développement durable, intégration de la démarche ACV ;
- Participation et prise de responsabilités autour aux enseignements sur la **démarche qualité** et son pilotage au sein des entreprises agroalimentaires : manager par la qualité, approche processus, analyse fonctionnelle de la qualité ;
- Participation aux enseignements autour de **l'éco-innovation** : jeu d'entreprise, sensibilisation à la RSE, gestion de projets d'éco-innovation.

La personne recrutée participera à l'encadrement de projets d'ingénieurs ainsi qu'au suivi des stages de fin d'étude. Il pourra en outre assurer le rôle de tuteur d'apprentissage auprès des IPA au cours de leurs trois années de formation. Il s'investira dans le cycle préparatoire intégré (formation ingénieur post-bac) qui ouvrira en septembre 2025, en prenant en charge des enseignements d'ouverture. Il sera aussi amené/e à participer à différents enseignements dans des formations niveau M2 co-accrédité par Oniris VetAgroBio. Il pourra organiser des cycles de conférences en lien avec les enjeux sociétaux et environnementaux pour les deux filières de formation (sciences de l'alimentation et vétérinaire)

Il contribuera à une réflexion sur un enseignement pluridisciplinaire. Il participera au développement de nouveaux concepts pédagogiques à travers des programmes pédagogiques innovants et par exemple s'inscrire dans la réflexion sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur agricole à travers son implication dans des projets tels que HILL (Hybrid Innovative Learning Lab) et HERCULE 4.0 (« Enseigner et apprendre autrement » et « Vivre ses activités autrement » par l'usage du numérique). Il pourra développer de nouvelles ressources pédagogiques, notamment numériques, en collaboration avec les services d'Oniris.

Enfin, il est attendu que la personne recrutée s'investisse et prenne des responsabilités liées à l'animation pédagogique.

RECHERCHE :

La personne recrutée conduira son activité de recherche au sein du LEMNA (Laboratoire d'Economie et de Management Nantes Atlantique - UR 4272) qui regroupe l'ensemble des chercheurs et doctorants en sciences économiques et en sciences de gestion de l'Université de Nantes, de l'IMT Atlantique, de Polytech Nantes et d'Oniris VetAgoBio. Il intégrera l'axe 2 de recherche « Défis environnementaux, mer et énergie » qui se focalise particulièrement sur les enjeux environnementaux en lien avec l'énergie et l'alimentation ainsi que sur les solutions envisageables.

La personne recrutée conduira ses travaux de recherche en cohérence avec ceux menés par l'équipe d'Oniris VetAgoBio, équipe composée de 5 MC et 1 PR. Il contribuera à asseoir la place du laboratoire dans l'écosystème de la recherche régional, national et international. Plus généralement il favorisera l'intégration du laboratoire dans des dispositifs régionaux structurants comme la Fédération de recherche CNRS IRSTV. Il pourra être amené/e à développer les collaborations avec les unités de recherche d'ONIRIS (GEPEA) et de l'INRAe également impliquées sur les questions de la transition et de la durabilité.

Il participera aux travaux menés au sein du collectif de recherche en développant une approche complémentaire en matière de développement durable. Il pourra mobiliser à ce titre les outils qualitatifs et quantitatifs (modélisation, économétrie, analyse de performance sociale, économique et environnementale…) dans le cadre d'une approche méthodologique mixte de l'économie circulaire. Il/elle pourra porter une attention plus particulière aux innovations sociales et environnementales susceptibles de rendre les filières alimentaires plus performantes et acceptables socialement tant localement qu'au plan national.

La personne recrutée sera sollicitée pour participer et piloter des programmes de coopération nationale et internationale. Ils'appuiera pour cela sur les réseaux de référence sur l'économie circulaire.

PROFIL DE CANDIDAT SOUHAITE

La personne recrutée devra être titulaire d'une HDR en Sciences économiques ou en Sciences de Gestion.

Il devra être capable de mener et coordonner des activités en lien avec les thématiques du poste, en matière de formation et de recherche. Une expérience dans chacun de ces deux domaines avec une application aux filières alimentaires est attendue.

Il devra disposer d'une reconnaissance forte au niveau local, national et/ou international qui permette de renforcer la visibilité d'Oniris VetAgroBio sur la thématique de la durabilité des filières alimentaires. Cette reconnaissance et cette visibilité pourront être attestées par l'implication dans des réseaux scientifiques pertinents et la publication d'ouvrages ou d'articles à forte notoriété.

Il devra également faire preuve de qualités d'encadrement et de gestion qui le/la conduiront à prendre des responsabilités administratives au sein de l'équipe au niveau pédagogique et/ou scientifique. Il devra posséder des aptitudes pédagogiques et scientifiques, avoir le goût du travail en équipe et être motivé pour établir des relations avec les partenaires industriels et institutionnels. Il devra également démontrer des aptitudes à la coordination de projets.

Pour l'enseignement il devra maitriser la langue française. Une maîtrise de la langue anglaise sera appréciée pour l'activité de recherche et le rayonnement international, ainsi que pour développer des enseignements favorisant l'attractivité pour la mobilité entrante à Oniris VetAgroBio.

Mots-clés : Pilotage de la qualité, Economie circulaire, durabilité, transitions, filières alimentaires.

CONTACTS :

Responsable du département d'enseignement Jean-Michel GALHARRET (jean-michel.galharret@oniris-nantes.fr)

Responsable de l'unité de recherche Sonia Mahjoub (sonia.mahjoub@oniris-nantes.fr)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE
PROFESSEUR EN BIOTECHNOLOGIE ET PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION DES RUMINANTS

Établissement : VetAgro Sup
Code de l'emploi : PR-41210
Motif de dispo du poste : Départ retraite
Discipline : Biotechnologie et Pathologie de la reproduction des ruminants
Section CNECA : 6
Mots-clés : Reproduction animale, Gynécologie, Andrologie, Biotechnologies
Poste : A2VAS00022

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 2021-2025.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 160 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 (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 est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, du CHEL[s] et de l'alliance Agreenium. 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 candidat recruté fera partie du département « Sciences fondamentales ; *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

Le candidat recruté sera responsable de la coordination de l'enseignement des biotechnologies et de la pathologie de la reproduction chez les animaux de production. Il travaillera en collaboration avec les autres enseignants de pathologie de la reproduction chez les animaux de compagnie, de sport et de loisir.

L'enseignement de biotechnologies et pathologie de la reproduction sera dispensé majoritairement en formation initiale (tronc commun, année d'approfondissement) mais également en formations spécialisantes (internat, résidanat) ou post-universitaires. Le candidat recruté développera et dispensera des cours théoriques, pratiques et cliniques. L'enseignement de la discipline vise l'apprentissage et l'appropriation de la méthodologie du diagnostic médical et de la prise de décision médicale, tant au niveau individuel que collectif. De plus, il utilisera des méthodes d'enseignement par la simulation et les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE).

Le candidat recruté élaborera des programmes d'enseignement en fonction des avancées scientifiques et techniques de la discipline tout en respectant les référentiels pédagogiques de l'enseignement vétérinaire auxquels il contribuera. La personne recrutée développera en particulier un programme d'enseignement spécifique sur la propédeutique et la sémiologie de l'appareil génital, la gynécologie médicale et chirurgicale, la pathologie de la gestation, l'obstétrique et l'andrologie chez les ruminants.

Il consolidera la dynamique collective de l'équipe « Reproduction » du département « Sciences fondamentales » et s'impliquera dans l'enseignement des autres volets de la discipline et dans le développement de méthodes pédagogiques favorisant d'une part la participation active des étudiants et d'autre part le renforcement des liens Recherche – Formation – Innovation.

Le candidat recruté aura plus particulièrement en charge le développement de nouvelles méthodes pédagogiques au sein de l'enseignement de biotechnologies et pathologie de la reproduction. Il intégrera en particulier les nouvelles technologies, telles que l'enseignement par la simulation et l'intelligence artificielle, dans l'enseignement de reproduction. Il développera des offres de formation tutorée en collaboration avec les professionnels de la filière. Il contribuera aux modules pédagogiques transversaux et/ou pluridisciplinaires, en particulier au sein des départements « Sciences fondamentales » et « Elevage et Santé Publique Vétérinaire », ou avec les autres établissements d'enseignement vétérinaire.

La personne recrutée contribuera à élargir l'offre de formation (diplômante ou non) proposée par VetAgro Sup, en prenant en compte l'orientation donnée par le projet d'Établissement de s'inscrire dans le cadre d'une approche globale de la santé. Il contribuera aux programmes de formation continue pour vétérinaires, auxiliaires de santé vétérinaire et techniciens en santé animale. Il participera également à d'autres cursus, avec les enseignants du campus agronomique du site ou dans le cadre de son expertise avec les universités du site, membres de la COMUE.

Le candidat recruté participera enfin au renforcement des liens de l'Établissement avec la profession et les organisations professionnelles (Groupements Techniques Vétérinaires, Syndicat des Vétérinaires d'Exercice Libéral), en particulier au sein de la région Auvergne-Rhône Alpes.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

Le candidat recruté exercera ses activités de recherche dans l'UPSP 2021.A104 ICE « Interactions Cellules Environnement » dont les travaux s'inscrivent dans le troisième axe thématique de VetAgro Sup : « qualité de vie de l'homme et de l'animal ».

Le candidat recrute s'impliquera activement dans l'animation scientifique d'un groupe de chercheurs autour d'approches combinées permettant de développer des solutions innovantes pour la cryoconservation cellulaire. De telles approches combinées permettent en effet d'étudier les aspects fondamentaux sous-tendant les processus de cryoconservation, et de limiter l'utilisation d'animaux (respect des 3R). Plus particulièrement, en s'appuyant sur les connaissances acquises sur les modèles que constituent l'embryon et les cellules germinales isolées (spermatozoïdes, ovocyte), il développera des approches innovantes combinant biologie, physique et chimie afin d'évaluer des molécules (ex. saccharides) ou structures (ex. liposomes) permettant d'améliorer l'innocuité des solutions de congélation lente et/ou de vitrification. Il s'appliquera également à déterminer les propriétés physiques et/ou chimiques de solutions cryoprotectrices contenant ces molécules et structures d'intérêt, permettant ainsi d'obtenir des formulations stables et exploitables sur les organoïdes auxquels l'unité de recherche s'intéresse désormais.

Le candidat recruté contribuera à l'encadrement des étudiants en formation «à et par» la recherche (master, thèse d'université) et des post doctorants. Il développera et renforcera des collaborations nationales et internationales avec les organismes publics et les différents partenaires professionnels et/ou socio-économiques.

Enfin, il aura un rôle moteur dans l'équipe de direction de l'unité de recherche, dans la structuration des travaux de recherche à mener selon les orientations stratégiques de l'unité ICE, en cohérence avec le projet scientifique de l'Etablissement. L'unité ICE étant issue du rapprochement de trois unités préexistantes dont les projets de recherche restent encore fortement ancrés dans les thématiques antérieures, le candidat recruté s'efforcera de favoriser l'émergence/la valorisation de projets innovants transdisciplinaires, en particulier permettant de créer des ponts entre la cryobiologie et les autres thématiques de l'unité ICE.

Compétences attendues pour les missions de recherche proposées : Le candidat recruté, docteur vétérinaire, de préférence spécialiste en reproduction animale, devra avoir une expérience d'animation de recherche et un réseau de collaborations scientifiques dans le domaine de la cryopréservation des cellules. Il devra également présenter des compétences solides dans les approches transdisciplinaires (physique, chimie) et être capable d'impulser une animation scientifique fédératrice au sein de l'unité.

4. PRÉREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Professeur classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. Les candidats devront être habilités à exercer la médecine et la chirurgie vétérinaire en France, et justifier d'une thèse d'Université (ou d'un titre reconnu équivalent) et d'une Habilitation à Diriger les recherches. La détention ou l'éligibilité à un

diplôme de spécialiste européen ou américain dans le domaine de la reproduction animale (ECAR / ACT) sera appréciée.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- une bonne maîtrise de la langue française et d'une maitrise suffisante de la langue anglaise relative au domaine d'activité,
- une forte motivation pour le travail en équipe, une bonne expérience en gestion de projets et animation de partenariats pédagogiques et scientifiques,
- une expérience en lien avec les nouvelles technologies liées à l'enseignement, compte tenu des attentes sur le profil d'enseignement.

5. CONTACTS

Dr. Vét. Mireille Bossy, Directrice Générale, VetAgro Sup
Tél : +33 (0)4 78 87 25 02 - Courriel : *direction@vetagro-sup.fr*
Pr Frédérique Ponce, Directrice générale adjointe, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon
Tél : +33 (0)4 78 87 25 07 - Courriel : *direction.veto@vetagro-sup.fr*
Pr. Vanessa Louzier, Responsable du Département Sciences fondamentales « basic science »
Tel : +33 (0)4 78 87 27 60 - Courriel : *vanessa.louzier@vetagro-sup.fr*
Pr. Samuel Buff, Responsable de l'Unité de Recherche ICE, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon
Tel : +33 (0)6 32 63 06 21 - Courriel : *samuel.buff@vetagro-sup.fr*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE
Professeur en Sciences de l'aliment, physico-chimie et sensorialité

Etablissement :	VetAgro Sup
Code de l'emploi :	PR-60116
Motif de dispo du poste :	départ retraite
Discipline :	Sciences des aliments – Sensorialité
Section CNECA :	4
Mots clés :	Technologie alimentaire, Sensorialité, Biochimie et physico-chimie des aliments, Aliments fermentés
Poste :	A2VAS00029

PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

VetAgro Sup est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. Il est 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'agroalimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, du CHEL[s] et de l'IAVFF-Agreenium. 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 agronomique a pour mission première la formation d'ingénieurs agronomes destinés à occuper des emplois aussi bien dans les collectivités que dans les entreprises des secteurs des productions animales, végétales et agroalimentaires. Le campus agronomique est structuré en trois départements d'enseignement et de recherche :
- Département Agriculture et Espace
- Département Qualité et Économie Alimentaire
- Département Territoires et Sociétés

1. MISSIONS D'ENSEIGNEMENT

LE DEPARTEMENT QUALITE ET ECONOMIE ALIMENTAIRES

Le département Qualité et Economie Alimentaires du campus agronomique de VetAgro Sup a pour mission de concevoir, organiser et mettre en œuvre des activités pédagogiques dans trois domaines de formation de l'ingénieur agronome VetAgro Sup essentiellement : les sciences

agroindustrielles, la gestion des entreprises et l'économie/organisation des filières agroalimentaires. Il forme notamment les ingénieurs aux connaissances et aux méthodes conduisant à la conception de produits agroalimentaires à partir de matières agricoles et biologiques.

Il dispense des enseignements en chimie, biochimie et physico-chimie, en microbiologie, en sciences des procédés, en sciences de gestion, en analyse sensorielle/perception des consommateurs, en économie alimentaire. Ce département dirige aussi la formation des apprenants à l'entreprenariat. Il est également fortement impliqué dans la formation continue en sciences des aliments.

Le candidat recruté, affecté au département Qualité et Économie Alimentaires, sera rattaché pour ses activités de recherche à l'unité mixte de recherche UMR Fromage 0545. Son activité d'enseignement sera localisée sur le campus agronomique au sein de son département avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement.

Positionnement général

Les questions relatives à l'agriculture et à l'alimentation prennent une place de plus en plus importante dans une société qui doit s'adapter au changement climatique, qui se préoccupe de la durabilité des systèmes de productions agricoles et agroalimentaires et qui se doit de garantir une sécurité sanitaire des aliments. Afin de pouvoir s'approprier de manière holistique ces grands sujets sociétaux, des connaissances multiples sont ainsi nécessaires sur l'organisation des systèmes de productions agricoles, sur la qualité sanitaire des matières premières, sur les procédés de transformations agroalimentaires qui sont opérées et sur la perception du consommateur.

Dans ce domaine de l'ingénierie de l'aliment, VetAgro Sup intègre le concept One Health dans ses enseignements pour sensibiliser et former aux crises sanitaires et aux enjeux de santé globale. Le département Qualité et Économie Alimentaires apporte son expertise en sciences agroalimentaires et connaissances des entreprises agroalimentaires pour mettre en œuvre des activités pédagogiques auprès d'apprenant(e)s aussi bien en formation initiale que continue lors des trois années du cursus ingénieur, mais également dans les formations co-accréditées.

Missions d'enseignement

Le futur Professeur interviendra dans l'ensemble du cursus d'ingénieur agronome ainsi que dans les formations co-accréditées, en prenant en charge des enseignements portant sur la chimie/physico-chimie et la sensorialité des aliments. Ses enseignements s'inscriront dans les grands enjeux liés à une alimentation saine et durable avec le recours aux innovations technologiques. Il devra également proposer des cours qui mettront en lumière les liens entre la composition des matières premières agricoles, la qualité des produits et les procédés de transformation des aliments, qu'ils soient physiques, chimiques ou biologiques. Ces enseignements devront intégrer les innovations actuelles et futures du secteur. Son objectif sera de coordonner des formations axées sur les nouveaux secteurs innovants de la transformation des matières agricoles.

Le Professeur s'attachera à apporter une vision intégrative des facteurs qui contribuent à la construction de la qualité sensorielle des aliments en corrélation avec les enseignements dans les champs disciplinaires connexes (nutrition, santé, biochimie, microbiologie, biotechnologies et technologies alimentaires). Sa capacité à mobiliser ces disciplines connexes et des acteurs du monde

socio-économique lui permettront de faire émerger de nouvelles thématiques autour de la durabilité du système alimentaire et de la sécurité sanitaire des aliments dans les nouveaux domaines du secteur agroalimentaire (exemple : domaine de la fermentation…). Il participera également aux séquences pédagogiques dites transverses : Projets collectifs étudiants/ingénieurs, études de cas, synthèse bibliographiques, revues de presse, tutorats de stage, accompagnements de visites…

Il accompagnera la politique d'établissement en matière de nouvelles formations par la recherche et d'ouverture des formations à l'international. Il développera des collaborations internationales dans l'objectif d'augmenter l'attractivité de VetAgro Sup et de diversifier les partenariats académiques, institutionnels et socio-professionnels. Il pourra engager de nouvelles interactions avec les enseignants du campus vétérinaire et de l'ENSV pour proposer des enseignements croisés autour de la santé globale, spécificité de VetAgro Sup.

Animation et rayonnement

Le professeur impulsera, avec le collectif du département Qualité et Economie Alimentaires et des autres instances de VetAgro Sup, une dynamique liée aux grands enjeux de l'alimentation saine et durable autour de la disponibilité des bioressources, de l'innovation et des transitions agricoles et agroalimentaires.

Il prendra des responsabilités au sein de l'établissement et collaborera à renforcer l'interaction inter-campus et inter-départements.

Il s'impliquera fortement dans la formation par la recherche – Transfert de l'école avec les filières agricoles et agroalimentaires afin de consolider la présence et la notoriété de VetAgro Sup en participant aux réseaux de collaboration existants (Grand Défis Ferments du Futur (GDFF) et dans le Pôle d'Excellence Microbiologie Industrie Innovation). Il s'engagera dans la réflexion, la coordination et l'animation de la stratégie de VetAgro Sup pour le développement de la formation en agroalimentaire, notamment par la mise en œuvre de partenariats académiques et socio-économiques auprès d'acteurs des secteurs agricoles et alimentaires.

Mission de Recherche

Le futur Professeur recruté réalisera son activité de recherche dans l'Unité Mixte de Recherche sur le Fromage (UMRF 0545), dont VetAgro Sup, l'INRAE et l'Université Clermont Auvergne sont les tutelles. Le candidat recruté conduira une recherche collaborative avec des approches intégratives et interdisciplinaires sur la construction des qualités biochimiques et sensorielles des fromages en considérant l'entièreté des agrosystèmes à l'échelle des territoires. Il fédérera sur des sujets de l'amont de la production des matrices laitières (sol, végétal, pratiques agricoles, climat) orientée vers la transformation fromagère.

Le Professeur mobilisera dans ses travaux de recherche son expertise en analyse biochimique, analyse de données et modélisation sur les métabolites fermentaires contribuant aux qualités sensorielles des aliments fermentés. Il développera de nouvelles connaissances en matière de territorialité des aliments et de fonctionnalités apportées par la fermentation. Il sera en mesure d'établir de nouveaux outils d'aide à la décision pour une anticipation des risques sanitaires de contamination chimique dans les pratiques agricoles et les productions agro-alimentaires. Ses activités de recherche

viendront renforcer l'axe « diversité microbienne et construction des qualités et de la perception des fromages traditionnels » de l'UMRF 0545.

Il développera sa recherche en collaboration avec les collègues de l'unité et sera en mesure de mobiliser de nouveaux partenaires nationaux et internationaux par le biais des programmes de recherche et des collaborations dans lesquelles l'unité s'implique fortement, notamment dans le Pôle d'Excellence Microbiologie Industrie Innovation (PEM2i), le Grand Défi Ferments du Futur (GDFF) et dans le programme de coopération européenne en science et technologie : « Promoting Innovation of Fermented Foods » (COST Pimento).

L'UMRF 0545 cherche tout particulièrement à optimiser au maximum son implication dans les réseaux existants et à en construire de nouveaux pour assoir et développer sa position à l'international comme l'un des acteurs majeurs du ferment et des aliments fermentés. Ceci permettra donc non seulement d'accélérer la réalisation du projet de l'unité mais aussi d'amplifier la mise en valeur de l'excellence de ses trois tutelles (INRAE, UCA, VetAgro Sup).

Le futur Professeur recruté réalisera ses activités pédagogiques dans les différents cursus de VetAgro Sup en sciences des aliments, physico-chimie et sensorialité des aliments. Il sera amené à prendre la responsabilité d'options de dernière année du cursus de formation et de modules d'enseignement relatifs à la place des productions agroalimentaires en santé globale. Il contribuera au développement de formation à la recherche, développera des modules de formation en langue anglaise et intégrera les acteurs socio-économiques dans les échanges et les projets avec les étudiants.

2. PREREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Professeur classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. Le professeur devra avoir une large compétence scientifique en sciences des aliments et en sciences sensorielles, appliquées au secteur agroalimentaire. Il devra justifier d'une expérience reconnue en recherche, validée par le diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches, mais aussi en enseignement par une implication forte dans la construction et la coordination de modules pédagogiques et de formations en agroalimentaire. Il aura une motivation pour l'animation et le travail en réseaux multi-partenaires.

3. CONTACTS

Etienne Paux, Directeur général adjoint, VetAgro Sup Campus agronomique de Clermont-Ferrand
Tél : +33 (0)4 73 98 13 01 - Courriel : *direction.agro@vetagro-sup.fr*
Yassine Louzzani, Responsable du Département Qualité et Economie Alimentaires
Tel : +33 (0)4 73 98 13 35 - Courriel : *yassine.louzzani@vetagro-sup.fr*
Christophe Chassard, Directeur de l'Unité de Recherche UMR F
Tel : +33 (0)4 71 45 64 10 - Courriel : *christophe.chassard@inrae.fr*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE

PROFESSEUR EN EVALUATION ET GESTION DU RISQUE EN SANTE PUBLIQUE VETERINAIRE

Établissement : **VetAgro Sup**
Code de l'emploi : numéro de poste à créer, suite attribution poste plan de renfort 2023 et recrutement infructueux, le poste n'a pas été pourvu
Discipline : Evaluation et gestion du risque en santé publique vétérinaire
Section CNECA : 3
Mots-clés : Evaluation du risque, gestion du risque
Poste : A2VAS00396

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 la souveraineté Alimentaire 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 2021-2025.
Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 160 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 (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 est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, du CHEL[s] et de l'alliance Agreenium. 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 est ainsi l'un des porteurs de la Chaire industrielle IDEX-Lyon en santé publique vétérinaire (chaire SPV), aux côtés de Boehringer Ingelheim, du CNRS et de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Cette initiative, labellisée et inscrite dans l'axe « Biosanté & Société » du projet IDEX Lyon 3, reflète la volonté des porteurs de faire de Lyon une référence internationale en santé publique vétérinaire en termes de formation et de recherche. Le poste s'inscrit dans la poursuite des activités de la chaire SPV.
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

et la santé publique vétérinaire. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.
Le candidat recruté fera partie du département Élevage et Santé Publique Vétérinaire (ESPV). 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

Dans le cadre du département Elevage et Santé Publique Vétérinaire (ESPV), le candidat recruté renforcera et développera l'enseignement en analyse du risque, en collaboration avec les deux enseignantes en épidémiologie et avec les enseignants des autres disciplines représentées dans le département : bactériologie, virologie, parasitologie, pathologie du bétail, pathologie infectieuse, qualité et sécurité des aliments, zootechnie-bien-être animal et médecine des troupeaux. Le professeur aura pour charge :

- De renforcer l'enseignement en analyse du risque dans la formation initiale des vétérinaires (promotions A3 et A5), notamment pour ce qui est de l'évaluation du risque et de son approche quantitative, des stratégies de gestion et de communication du risque, de la prise en charge des problèmes de santé complexes. Dans ce cadre, les enseignements mis en place par le candidat auront pour objectif l'acquisition des compétences techniques et scientifiques nécessaires à la mise en application des missions des vétérinaires. Ils concerneront par exemple l'évaluation du risque appliquée à la sécurité sanitaire des aliments ou à la gestion raisonnée et proportionnée du risque infectieux et parasitaire en élevage, y compris dans sa dimension environnementale.
- De développer l'enseignement de l'épidémiologie dans les autres formations proposées par l'établissement : par exemple, formation en épidémiologie appliquée et gestion du risque pour les inspecteurs de santé publique vétérinaire et épidémiologie pour les agronomes spécialisés de l'option « Agronomie Environnement Santé Territoires ».

Afin de répondre à l'orientation stratégique de l'établissement, le candidat participera plus largement à la coordination du périmètre pédagogique autour de l'approche globale de la santé à l'œuvre dans l'établissement. Dans ce cadre, il interagira avec les enseignants des autres départements du campus vétérinaire et du campus agronomique, ainsi qu'avec les enseignants d'autres établissements, dans le but :

- De coordonner le parcours de master 2 international « One Health - Managing Health of Populations », co-accrédité par VetAgro Sup. Ce parcours créé en 2022 dans le cadre de la chaire de Santé Publique Vétérinaire se déroule sur le campus vétérinaire de VetAgro Sup et promeut une vision large de la santé publique vétérinaire auprès d'un public diversifié et international.
- D'animer la mise en place d'une approche novatrice de formation à la démarche « One Health » pour tous les étudiants de l'établissement. Cette approche devra être cohérente et adaptée aux métiers futurs des étudiants pour une meilleure prise en compte des enjeux de l'approche globale de la santé. Cette coordination sera transversale à tous les enseignants du campus vétérinaire et sera effectuée en lien avec le professeur en charge de la même démarche sur le campus agronomique.

Le candidat devra s'impliquer dans des missions d'animation, d'expertise et de réflexions stratégiques de l'enseignement. Il devra prendre en compte l'orientation donnée par le projet d'Établissement de VetAgro Sup de s'inscrire dans le cadre d'une approche globale

de la santé.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

Les stratégies de prévention et de gestion sanitaire en santé publique vétérinaire sont essentielles pour protéger la santé humaine. Cependant leur conception et leur mise en œuvre doivent prendre en compte de multiples dimensions, aussi bien éco-évo-épidémiologiques que sociétales et économiques. Les émergences récentes en France de maladies animales ou de zoonoses illustrent le besoin de disposer d'analyses de risque et de modèles épidémiologiques adaptés aux régions concernées, incluant les dynamiques éco-évolutives des systèmes infectieux et les contextes socio-économiques, et répondant au besoin de mieux comprendre la transmission des maladies dans ces nouveaux contextes pour identifier des mesures de prévention et de gestion adaptées.
Le laboratoire « Biométrie et Biologie Evolutive », UMR 5558, sous tutelles du CNRS, de l'université Claude Bernard Lyon I et de VetAgro Sup est une structure interdisciplinaire qui a inscrit son projet autour des interfaces de 3 axes : la santé, la biologie évolutive et la biométrie. Il héberge la chaire de Santé Publique Vétérinaire créée en 2020 dans le cadre d'un partenariat entre Boehringer Ingelheim, le CNRS, l'Université Claude Bernard Lyon 1 et VetAgro Sup.
Le candidat recruté aura pour objectif de développer un projet dans la continuité des thèmes développés par la chaire de Santé Publique Vétérinaire. Les travaux concerneront notamment l'analyse quantitative du risque d'introduction de maladies, la modélisation de la propagation d'agents pathogènes et l'évaluation de scénarios de gestion sanitaire. Les connaissances, attitudes et pratiques des acteurs de terrain seront aussi intégrés à l'analyse du risque et des scénarios de gestion envisagés. Le professeur s'appuiera sur le réseau local de collaborations déjà créé dans le cadre de la chaire de santé publique vétérinaire, et il promouvra et animera le développement d'une communauté scientifique en épidémiologie quantitative à VetAgro Sup.

4. PRÉREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Professeur classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. Les candidats devront justifier être titulaire d'une thèse d'Université et d'une Habilitation à Diriger les recherches ou de titres reconnus équivalents.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- Une bonne connaissance des formations vétérinaire et agronomique française,
- Une expérience en enseignement,
- Une bonne maîtrise de la langue française et une maitrise suffisante de la langue anglaise relative au domaine d'activité,
- Une forte motivation pour le travail en équipe, une bonne expérience en gestion de projets et animation de partenariats pédagogiques et scientifiques.

5. CONTACTS

Dr. Vét. Mireille BOSSY, Directrice Générale, VetAgro Sup
Tél : +33 (0)4 78 87 25 02 Courriel : direction@vetagro-sup.fr

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

Pr. Dominique Le GRAND, Responsable du département ESPV
Tel +33 (0)4 78 87 26 05 Courriel : dominique.legrand@vetagro-sup.fr

Dr. Fabrice VAVRE, Directeur de l'UMR CNRS, UCBL, VetAgro Sup « Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive » (LBBE)
Tel +33 (0)4 72 44 81 42 Courriel : Fabrice.Vavre@univ-lyon1.fr