

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

---

Ministère de l'agriculture et de  
l'alimentation

---

**Arrêté du 17 mars 2021**

**précisant les caractéristiques des emplois à pourvoir au titre de l'année 2021 pour le  
recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vu l'arrêté du 17 mars 2021 autorisant l'ouverture de concours pour le recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole au titre de l'année 2021 ;

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

## **Arrête**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Les caractéristiques des emplois à pourvoir, au titre de 2021 (1<sup>ère</sup> session), pour les concours de recrutement de maîtres de conférences de l'enseignement supérieur agricole ouverts par arrêté du 17 mars 2021 susvisé, sont précisées en annexe.

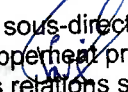
### **Article 2**

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

Fait le 17 mars 2021.

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

Pour le ministre et par délégation :

  
La sous-directrice  
du développement professionnel  
et des relations sociales

**VIRGINIE FARJOT**

---

**Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en  
Faune des sols en milieux agricoles, périurbains et urbains**

**Département :**  
**Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement**  
**CNECA N°2 / Emploi : A2APT00629**

---

**L'établissement**

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

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

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

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

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

**Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché l'enseignant à recruter**

Le/la maître de conférences sera rattaché au département des Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE : <http://www2.agroparistech.fr/Sciences-et-Ingenierie-Agronomiques-Forestieres-de-l-Eau-et-de-l-Environnement>). Ce département qui regroupe 55 enseignants chercheurs, assure la formation, dans un cadre pluridisciplinaire, d'ingénieurs et de chercheurs appelés à travailler dans les domaines de la conception de systèmes de production agricoles et forestiers innovants et durables, de l'évaluation et la gestion des risques environnementaux liés aux activités agricoles et forestières, de la gestion des ressources naturelles, de l'aménagement et de la gestion des milieux naturels et anthropisés. Il dispense sur les sites d'AgroParisTech de Paris, Grignon, Nancy, Kourou et Montpellier, des enseignements en agronomie, foresterie, pédologie, écologie, hydrologie, bioclimatologie...

Le poste est localisé à Grignon et appelé à rejoindre le plateau de Saclay, à partir de septembre 2022.

**UFR et UMR auxquelles sera rattaché l'enseignant à recruter**

Le poste de maître de conférences sera affecté à l'UFR "Biophysico-chimie des sols et des eaux" (BISE). Le poste sera basé à Grignon jusqu'en septembre 2022 puis à Palaiseau, des interventions pouvant être nécessaires dans les autres centres AgroParisTech. L'UFR BISE a des compétences en microbiologie des sols, écologie des sols, physico-chimie des sols et écotoxicologie des sols, mais ne dispose pas de compétence spécifique sur la faune du sol. L'enjeu majeur de ce recrutement est de combler cette lacune. Cette UFR regroupe aujourd'hui quatre maîtres de conférences et une assistante ingénieur.

Pour ses travaux de recherche, le/la maître de conférences sera intégré à l'UMR ECOSYS dont les recherches s'organisent autour de 4 thèmes structurants qui reposent sur le cadre conceptuel des services écosystémiques :

- Gestion, production et recyclage des biomasses à des fins multiples,
- Changement climatique et agroécosystèmes : atténuation et adaptation (via le stockage de carbone et d'azote dans le sol et les études d'émissions de gaz à effet de serre),
- Exposition et effets des contaminants dans les agroécosystèmes,
- Diversité, du champ au paysage, pour un agroécosystème résilient.

ECOSYS est organisée en 3 équipes : "Sols", "Eco&Phy", "Ecotoxicologie" ; le (la) maître de conférence fera partie de l'équipe "Sols".

### **Cadrage général du profil**

La perte de biodiversité est reconnue comme l'une des principales menaces pesant sur les performances des systèmes agricoles actuels, sur la mise en œuvre de la transition agroécologique mais également sur la capacité des agroécosystèmes à s'adapter au changement climatique. En effet, les organismes du sol, et notamment la faune, jouent un rôle majeur dans le fonctionnement des sols et des écosystèmes terrestres et sont impliqués dans de nombreux services écosystémiques. Par ailleurs, étant particulièrement sensibles aux modes d'occupation des sols, aux pratiques culturales et aux pollutions, les organismes du sol peuvent jouer le rôle de bioindicateurs de la qualité des sols dans les espaces ruraux, périurbains ou urbains. La biodiversité des sols et en particulier la faune du sol, a donc besoin d'être davantage connue afin que l'on puisse mieux la diagnostiquer et la piloter dans des sols et des contextes très divers. AgroParisTech ne dispose pas de compétences spécifiques sur la faune des sols, ce qui constitue une fragilité de l'établissement pour son enseignement sur les sols.

L'objectif de ce recrutement est d'abord de consolider la palette des compétences actuelles en sciences du sol du département SIAFEE et de permettre de développer des enseignements et une recherche sur la caractérisation et les fonctions de la faune du sol, sur la construction de bioindicateurs de la qualité des sols et sur la conception de méthodes innovantes de gestion des sols valorisant la composante biologique. Ce recrutement devra également consolider nos compétences en matière d'étude des sols urbains et périurbains, en cohérence avec le choix stratégique du département SIAFEE d'investir les territoires urbains, tant en enseignement qu'en recherche. En effet, les sols urbains, qui peuvent être des sols "en place", remaniés ou construits (technosols) notamment à partir de déchets locaux, se caractérisent par une forte variabilité de leurs propriétés (teneurs en matières organiques, contaminants, pH...). Bien que ces caractéristiques ne semblent pas toujours être propices à la croissance et à l'activité des organismes du sol, certains travaux ont montré que les sols urbains pouvaient être un refuge pour la biodiversité en ville.

### **Mission d'enseignement**

Le/la maître de conférences recruté prendra en charge trois types d'enseignement : (i) des enseignements de base sur les sols, (ii) des enseignements existants plus spécifiquement axés sur la faune du sol (actuellement assurés par des personnels vacataires ou contractuels) et (iii) de nouveaux modules d'enseignement, pour renforcer notre formation dans ce domaine. Ces interventions auront pour cadre (i) le cursus ingénieur (dans les trois années de formation et, s'agissant de la troisième, dans les dominantes d'approfondissement IDEA (Ingénierie environnementale : Eau, Déchets, Aménagements durables) et IEVU (Ingénierie écologique des espaces végétalisés urbains) ; (ii) le master AETPF, auquel nous contribuons dans le cadre de l'Université Paris-Saclay (Graduate school BIOSPHERA) en M1 et en M2 et tout particulièrement dans les parcours de M2 GSSE (Gestion des sols et services écosystémiques) et CLUES (Climate, land use, ecosystem services). Des interventions plus ponctuelles pourront également être demandées, au bénéfice d'autres formations (UV de 2ème année, formation continue, ...). La personne recrutée sera amenée à contribuer aux formations doctorales. Ces enseignements se déclineront sous des formes très variées (cours magistraux, TD, TP, terrain, projets), l'une des caractéristiques de l'enseigne-

ment sur les sols pratiqué à AgroParisTech étant d'inclure une dimension appliquée très importante. Le/la maître de conférences sera également amené à prendre en charge la coordination de modules. Enfin, il/elle devra réaliser des enseignements en anglais.

### **Mission de recherche**

Le/la maître de conférences recruté pourra participer, par ses recherches sur la faune du sol, à différents axes de l'UMR ECOSYS tels que (i) la biodiversité des sols et les liens biodiversité-fonctions, (ii) la régulation du climat *via* le rôle de la faune dans la décomposition de la matière organique, (iii) les interactions entre contaminants (souvent présents dans les sols urbains) et faune du sol et le développement de bioindicateurs, (iv) le rôle de la faune dans le recyclage des déchets organiques, notamment en agriculture urbaine.

Il/elle travaillera sur les sols agricoles (spécificités d'ECOSYS depuis de nombreuses années) mais également sur les sols urbains et périurbains qui font l'objet de recherches au sein d'ECOSYS depuis quelques années.

Il/elle pourra, dès son arrivée, être opérationnel et être intégré dans des projets de recherche puisque l'UMR ECOSYS gère des dispositifs expérimentaux de terrain qui pourront être supports des travaux et dispose d'ores et déjà d'équipements : matériel d'extraction (Mc Fayden, Berlèse) et d'identification de la mésofaune (collembolles, acariens, enchytréides) (loupes et microscopes) et élevages de la faune terrestre (vers de terre, enchytréides).

Le/la maître de conférences pourra appréhender la faune du sol dans ses recherches par des approches expérimentales *via* des mesures d'abondance, de diversité taxonomique, d'activité, de traits fonctionnels... La modélisation et la mise au point d'indicateurs d'état des sols et d'indicateurs de services écosystémiques feront également partie de son programme de recherche.

Le recherche du maître de conférences recruté s'appuiera sur des collaborations avec différents laboratoires français et étrangers. Il est également attendu qu'il/elle s'intègre dans les réseaux spécialistes de la faune du sol au niveau francophone (réseau TEBIS) et européen (réseau COST Eudaphobase par exemple).

### **Compétences recherchées**

Le/la maître de conférences devra avoir des connaissances et compétences solides sur la faune et les sols (acquises dans le cadre d'une thèse et/ou d'une expérience post thèse). Une connaissance des spécificités des sols urbains (anthroposols) sera particulièrement appréciée. Il/elle devra en outre être à l'aise en anglais (oral et écrit) et faire preuve de réelles aptitudes pour travail en équipe.

### ***Contacts pédagogiques et scientifiques :***

Laure Vieuble Gonod, Maître de conférences AgroParisTech en Sciences du sol, responsable de l'UFR BISE, département SIAFEE

[laure.vieuble@agroparistech.fr](mailto:laure.vieuble@agroparistech.fr)

Patricia Garnier, Directrice de recherche INRAE, responsable de l'équipe "Sols" de l'UMR ECOSYS [patri-cia.garnier@inrae.fr](mailto:patri-cia.garnier@inrae.fr)

### ***Contact administratif : direction des ressources humaines :***

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : [vanessa.soutenare@agroparistech.fr](mailto:vanessa.soutenare@agroparistech.fr)

Tél : 01 44 08 18 57

---

**Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en  
Science politique, action publique territoriale et gouvernance des transitions**

**Département : Sciences économiques, sociales et de gestion  
CNECA N°9 / Emploi : A2APT00630 A-CREER**

---

**L'établissement**

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

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

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

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

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

**Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le/la maître de conférences à recruter est le département Sciences économiques, sociales et de gestion (SESG)**

La mission générale du département SESG est d'apporter aux futurs diplômés les connaissances théoriques, méthodologiques et appliquées ainsi que les savoir-faire, en sciences sociales et de gestion, en économie et en droit, aujourd'hui indispensables pour exercer les métiers d'ingénieurs, en particulier dans les domaines de compétence d'AgroParisTech. Le département SESG comprend neuf unités de formation et de recherche (UFR) :

- l'UFR d'Économie générale et appliquée
- l'UFR d'Économie industrielle, management public, innovation
- l'UFR de Gestion de l'environnement
- l'UFR d'Économie et gestion des entreprises
- l'UFR d'Agriculture comparée et développement agricole
- l'UFR Sociologie
- l'UFR d'Économie de la production alimentaire
- l'UFR de Développement local et aménagement des territoires
- l'UFR de Gestion du vivant et stratégies patrimoniales

Le poste est localisé à Clermont-Ferrand, avec des enseignements sur les divers sites de l'établissement.

**UFR et UMR auxquelles sera rattaché(e) le/la maître de conférences à recruter**

Le/la maître de conférences interviendra au sein de l'UFR Développement local et aménagement du

territoire (DLAT) de Clermont-Ferrand, en collaboration étroite avec l'UFR Gestion du vivant et stratégies patrimoniales (GVSP). Le recrutement d'un(e) maître de conférences, dans la discipline de science politique, au sein d'une école d'ingénieur, engage la personne recrutée à être en mesure de collaborer avec plusieurs autres disciplines, au premier rang desquelles : l'économie, la sociologie, la géographie, les sciences de gestion.

Le/la maître de conférences exercera ses activités de recherche dans l'UMR Territoires (AgroParisTech, INRAE, Université Clermont Auvergne, VetAgro Sup). Celles-ci porteront sur les dynamiques de développement territorial à travers l'analyse des mécanismes de gouvernance à l'œuvre, en particulier dans les interrelations entre territoires ruraux, urbains, péri-urbains. Ces recherches contribueront aux travaux sur les transitions (agroécologiques, écologiques, territoriales, etc.) et les conditions de constructions des expérimentations de résiliences locales dans un contexte de prise en charge des contraintes environnementales.

### **Cadrage général du profil**

Le poste vise à déployer l'offre de science politique par un(e) maître de conférences en mesure de traiter de la place centrale de l'action publique territoriale dans le gouvernement de nos sociétés. Le poste a pour ambition de répondre aux trois axes suivants : action publique territoriale, transition et territoire, transformation et accompagnement des mutations de l'action publique.

Les activités d'enseignement se composent d'enseignements généraux sur le socle disciplinaire de la science politique et d'enseignements spécifiquement adaptés au cursus ingénieur (action publique territoriale, transitions, environnement, évolution des métiers et compétences des agents publics). Une part majeure de cet enseignement est délivrée sur le campus AgroParisTech de Clermont-Ferrand, une part sur le campus de Paris-Saclay. Le poste a vocation à former des ingénieurs et des étudiants de masters et mastères spécialisés qui se destinent à travailler dans les collectivités territoriales, au sein de l'Etat, de la commande publique, de bureaux d'étude ou d'ONG. Il facilite plus largement l'insertion professionnelle des élèves ingénieurs et étudiants dans des systèmes d'action nationaux ou locaux.

Les activités de recherche contribuent à une analyse politique des transitions (agroécologiques, écologiques, territoriales, etc.) ainsi que de leurs conséquences pour les territoires et l'action publique, en questionnant également les enjeux démocratiques afférents (démocratie écologique, justice sociale et environnementale, grands débats nationaux, etc.).

### **Mission d'enseignement**

Les principales thématiques d'enseignement sont les suivantes : analyse des politiques publiques, action publique territoriale, politiques de l'environnement et des risques, écologie et politiques de transition, action collective et développement des territoires ruraux. Les enseignements sur lesquels le/la maître de conférences est attendu sont majoritairement dirigés vers des publics ingénieurs et master, ainsi qu'en direction des publics de Mastère Spécialisé.

Il/Elle aura en particulier la responsabilité des activités d'enseignement suivantes :

- Dans le cursus ingénieur (module intégratif, dominante d'approfondissement « Science politique, écologie et stratégie») : enseignements en science politique : introduction à la science politique, politique et droit de l'environnement, méthodes en sciences sociales.
- Dans les masters « Gestion des territoires et développement local » de l'Université Clermont-Auvergne et de l'Université Paris-Saclay, et le master 2 « Gouvernance de la transition, écologie et société » d'AgroParisTech et Paris-Saclay : responsabilité de module et enseignement en science politique : analyse des politiques publiques, gouvernance locale, développement territorial, initiation à la sociologie de l'action publique, action publique et territoires, méthodes en sciences sociales.
- Dans le Mastère spécialisé « Action publique pour le développement durable des territoires et de l'agriculture »,
- Dans l'encadrement de stages et de missions : 2<sup>ème</sup> année de masters, mastères, ou CEI (certificat d'expérience à l'international).

### **Mission de recherche :**

Le/la maître de conférences, affecté au département SESG, pratiquera ses activités de recherche en lien avec le projet scientifique de l'UMR Territoires portant sur les stratégies de développement territorial. Plus spécifiquement, la personne recrutée devra pouvoir apporter dans ce cadre sa maîtrise des questions suivantes :

- **Action publique territoriale** : dans un cadre décentralisé et en constante mutation, l'analyse de l'action publique territoriale fournit des apports sur l'analyse des territoires ruraux (dans leurs rapports urbain-rural notamment).

- **Transitions et territoire** : la référence au territoire demande une réflexion critique sur le rôle que peuvent jouer effectivement les territoires dans le déploiement des politiques dites de la transition. Comment cette notion de transition est-elle appropriée, transformée et mise en œuvre par les acteurs locaux ? Comment l'action publique se transforme-t-elle à son contact ?

- **Transformation et accompagnement des mutations de l'action publique** : une réflexion à laquelle la science politique peut utilement contribuer est celle de la transformation des métiers, des compétences et des formations des acteurs publics. Cela peut particulièrement être mis en jeu au travers de dispositifs d'accompagnement de l'action publique, qui sont pratiqués dans l'école, et en particulier dans l'UFR DLAT de rattachement.

Au sein de l'UMR Territoires, le/la maître de conférences pourra profiter de multiples dispositifs de collaboration, notamment au sein du collectif « Action collective, politiques publiques et gouvernance territoriale (APoG) » et aura vocation à contribuer, piloter des projets de recherche à dimensions régionale, inter-régionale, nationale ou internationale. Son action sera aussi coordonnée avec les travaux menés dans le cadre de la chaire partenariale InterActions dont l'axe 1 porte notamment sur l'observation des processus de gouvernance dans les territoires en transition.

### **Compétences recherchées**

- Doctorat en science politique.

- Réalisations et travaux dans le champ de l'analyse de l'action publique - Expérience attestée en matière de recherche et formation sur le terrain (maîtrise de la situation d'entretien, etc.)

- Les candidats devront être familiarisés avec des objets concernant l'environnement, l'écologie, la planification et l'aménagement du territoire, le développement local et territorial, l'agriculture. Il/elle devra articuler ses enseignements et ses recherches au profit de l'activité de formation professionnelle dédiée aux collectivités territoriales, aux organismes institutionnels et aux entreprises.

### ***Contacts pédagogiques et scientifiques :***

Jean-Christophe BUREAU, président du département SESG ([jean-christophe.bureau@agroparistech.fr](mailto:jean-christophe.bureau@agroparistech.fr)), avec copie à Karim BERTHOME, responsable de l'UFR DLAT ([karim.berthome@agroparistech.fr](mailto:karim.berthome@agroparistech.fr)), et Bruno VILLABA et Ambroise de MONTBEL, responsables de l'UFR GVSP ([bruno.villalba@agroparistech.fr](mailto:bruno.villalba@agroparistech.fr); [ambroise.de\\_montbel@agroparistech.fr](mailto:ambroise.de_montbel@agroparistech.fr)).

### ***Contact administratif : direction des ressources humaines :***

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : [vanessa.soutenare@agroparistech.fr](mailto:vanessa.soutenare@agroparistech.fr)

Tél: 01 44 08 18 57



**Notice relative au recrutement d'un maître de conférences en  
Génétique des caractères complexes et sélection**

**Département : Sciences de la vie et santé  
CNECA N°5 / Emploi : A2APT00631**

**L'établissement**

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

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

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

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

AgroParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

**Le département de formation et de recherche auquel sera rattaché le/la maître de conférences à recruter**

Au sein d'AgroParisTech, le département Sciences de la vie et de la santé (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, agro-écologie, chimie verte, épidémiologie, approches systémiques, modélisation des systèmes complexes, biovigilance et bioéthique*).

**UFR et UMR auxquelles sera rattaché le/la maître de conférences à recruter**

Le poste de maître de conférences est à pourvoir au sein de l'unité de formation et de recherche (UFR) Génétique évolutive et amélioration des plantes (GEAP) qui comprend actuellement quatre enseignants-chercheurs titulaires. Le/la maître de conférences sera affecté en recherche à l'unité Génétique quantitative et évolution – Le Moulon (GQE – Le Moulon) à Gif-sur-Yvette. Il s'agit d'une des unités fondatrices de l'Institut diversité écologie et évolution du vivant (IDEEV). Le/la maître de conférences sera accueilli dans l'équipe Génétique quantitative et méthodologie de la sélection

(GQMS), membre du réseau Sciences des plantes de Saclay (SPS). Les recherches menées se caractérisent par une approche de la génétique quantitative étroitement liée à la méthodologie de la sélection et à la gestion de la variabilité génétique. Un intérêt particulier concerne la valorisation des ressources génétiques et l'intégration de nouvelles sources de diversité dans les programmes de création variétale. **L'enjeu est de répondre à de nouveaux objectifs de sélection, dans le contexte de l'adaptation des variétés à des environnements fluctuants liés au changement climatique ainsi qu'à des systèmes de production innovants.**

### **Cadrage général du profil**

Un enjeu majeur de la sélection végétale est d'assurer l'accès rapide pour les acteurs de la production à des variétés performantes et innovantes, répondant à des objectifs variés. Celui d'augmenter les **capacités adaptatives** des cultures se révèle ainsi essentiel, que ce soit vis-à-vis des agents pathogènes ou des aléas climatiques (primordiaux dans le contexte actuel du changement climatique) que dans le cadre d'une agriculture respectueuse de l'environnement associée à des techniques culturales entièrement revisitées et caractérisées par une réduction drastique des intrants. C'est ainsi que la recherche en méthodologie de la sélection doit aujourd'hui s'inscrire pleinement dans le contexte de la **transition agroécologique** des systèmes agricoles. Avec le développement des nouvelles techniques d'exploration des génomes (génotypage) et de leur potentiel d'expression (phénotypage) basées sur le haut débit, le métier de sélectionneur ne cesse d'évoluer. Tourné aujourd'hui vers la **prédiction** et la **modélisation**, il nécessite l'acquisition de nouvelles compétences, tant en sélection végétale qu'en sélection animale ; celles-ci sont recherchées activement au sein des entreprises qui embauchent les jeunes diplômés d'AgroParisTech – Université Paris-Saclay. Par ce recrutement, AgroParisTech renforcera sa visibilité dans le domaine de la **génétique quantitative**, **l'amélioration des plantes** et la **valorisation de la diversité génétique**, pour répondre aux enjeux du développement de systèmes agroécologiques nécessaires à une agriculture durable.

### **Missions d'enseignement**

Les interventions et responsabilités pédagogiques seront réparties sur les différentes années des cursus ingénieur d'AgroParisTech et master de l'Université Paris-Saclay dont AgroParisTech est responsable, en collaboration étroite avec les EC de GEAP. Le/la maître de conférences aura comme objectif de former les étudiants aux principes et concepts liés aux domaines de la génétique quantitative, la sélection génomique, la génétique de l'adaptation, les interactions génotype × environnement et leur modélisation. Les enseignements concernent les formations dispensées en région parisienne, et les cours auront lieu majoritairement sur les sites Claude Bernard et Grignon avant l'aménagement sur Saclay en 2022.

Le/la maître de conférences contribuera à des enseignements existants (UC en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années ; option 'Améliorer les plantes' de la 3<sup>ème</sup> année 'Produire et innover dans les systèmes techniques végétaux' PISTv). Il s'investira dans le développement de nouveaux cours, pour lesquels l'évolution des données analysées (haut-débit) et des outils développés (informatique, logiciels spécifiques, programmation) fait qu'un changement de la proposition d'enseignement est nécessaire. Les cours envisagés s'appuieront largement sur de la mise en pratique (TD, mini-projets) notamment au sein de PISTv, concernant la modélisation et la sélection génomique. Ses compétences seront aussi utiles dans le cadre d'enseignements dont l'UFR 'Génétique, élevage et reproduction' est en charge, comme dans le master européen PRIAM. Les compétences du maître de conférences bénéficieront ainsi aux enseignements d'autres collègues (SVS, MMIP, SIAFEE), où des besoins de formation en modélisation basée sur le numérique et de développement d'outils à la décision en Sciences du vivant sont de plus en plus pressants (e.g. épidémiologie, anticipation de l'impact du changement climatique, prévision des comportements des populations, scénario d'adaptation).

Le/la maître de conférences remplira des missions d'encadrement des stages de 2<sup>ème</sup> année (niveau assistant ingénieur), de certificat d'expérience à l'international (CEI) et diplômants de 3<sup>ème</sup> année, et assurera le tutorat d'élèves en apprentissage dans lequel l'UFR est impliquée. Il/elle s'investira dans la for-

mation continue en génétique quantitative et sélection génomique pour répondre aux demandes de la filière.

### **Missions de recherche**

*Assurer l'accès rapide à des variétés performantes et innovantes, répondant à des objectifs variés.* Pour répondre à cet enjeu, il faut d'une part disposer d'une diversité génétique suffisante pour innover et générer du progrès génétique, et d'autre part disposer de prédictions fiables des valeurs génétiques des candidats à la sélection. Sachant que les caractères cibles sont majoritairement des caractères complexes, *i.e.* à variation quantitative et déterminés par un grand nombre de locus (QTLs) dont l'expression est soumise à l'environnement, la sélection s'appuie aujourd'hui sur des approches prédictives exploitant des données haut débit, permettant une accélération des cycles de sélection. C'est dans ce cadre que le/la maître de conférences recruté développera sa recherche. Selon ses compétences et centres d'intérêt, il/elle centrera ses activités sur (i) la valorisation des ressources génétiques en sélection du maïs où une réflexion est engagée sur l'étude de la structuration de la diversité disponible et les dispositifs populationnels à développer pour améliorer les capacités d'adaptation de la culture du maïs en Europe ; (ii) le développement de méthodologies de la sélection à l'interface entre biologie et modélisation afin d'optimiser les modèles de prédiction (notamment génomique) pour la sélection. Les travaux du recruté s'intégreront à un programme de recherche fédérateur de l'équipe d'accueil GQMS sur l'amélioration du maïs, en lien étroit avec la profession. La thématique de recherche privilégiée à ce jour pour le/la maître de conférences est le développement de méthodes originales utilisant des ressources génétiques pour renforcer la résilience des variétés de maïs au changement climatique (tolérance au déficit hydrique, aux températures élevées) et accompagner la transition agroécologique (symbiose, phénotypage racinaire, mélanges variétaux et interspécifiques). Des ressources génétiques pertinentes ont été identifiées dans des programmes de recherche précédents (DROPS, Amaizing) et d'autres seront recherchées au sein de variétés populations traditionnelles d'origine tempérée ou tropicale (collaboration CIMMYT). Cette thématique fait l'objet d'un vif intérêt de la part des entreprises de sélection.

Dans le cadre de son plan stratégique, l'UMR GQE – Le Moulon est particulièrement investie dans l'étude des bases génétiques des caractères adaptatifs chez les espèces cultivées. Différents projets contribuent à la valorisation de la diversité cultivée chez le maïs, mais aussi chez le blé avec les travaux de l'équipe Diversité, évolution et adaptation des populations (DEAP), dans le cadre de la transition agroécologique des systèmes de culture. Les compétences du maître de conférences recruté lui permettront de contribuer au développement des concepts et outils de prédiction associés à la méthodologie de la sélection que ce soit pour des variétés hybrides, des variétés populations ou des variétés cultivées en association, adaptées à une agriculture écologiquement responsable.

### **Compétences recherchées**

Le candidat devra posséder une expérience significative en enseignement et/ou formation. Il/elle aura des compétences solides et reconnues en génétique quantitative, biostatistiques et modélisation, issues du domaine végétal ou animal, et un intérêt particulier pour le domaine de l'amélioration des plantes. Il/elle devra faire preuve de rigueur, d'autonomie, de capacités organisationnelles majeures et d'un attrait marqué pour le travail en équipe.

#### **Contact pédagogique et scientifique :**

Karine ALIX, [karine.alix@agroparistech.fr](mailto:karine.alix@agroparistech.fr), Professeur dans l'UFR GEAP

#### **Contact administratif : direction des ressources humaines :**

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : [vanessa.soutenare@agroparistech.fr](mailto:vanessa.soutenare@agroparistech.fr)

Tél: 01 44 08 18 57



**Notice relative au recrutement d'un maître de conférences de statistique spécialisé en méthodes statistiques spatio-temporelles : application au monitoring des forêts**

**Départements :**  
**Modélisation mathématique, informatique et physique et**  
**Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement**  
**CNECA N°3 / Emploi : A2APT00632**

**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.

**Département de formation et de recherche auquel sera rattaché le/la maître de conférences à recruter :**

Le département MMIP comprend trois unités de formation et de recherche :

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

Il est associé à deux unités de recherche :

- L'UMR AgroParisTech/INRAE MIA-Paris, comprenant trois équipes : EKINOCS, MORSE, Statistique et génome ;
- L'UMR AgroParisTech/INRAE SayFood.

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

L'UFR de mathématiques, située jusqu'en septembre 2022 sur le site de la rue Claude Bernard à Paris (5ème) et par la suite sur le plateau de Saclay, comprend actuellement deux professeurs, sept maîtres de conférences, deux IPEF (Ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts) et un professeur agrégé. L'enseignement de mathématiques appliquées à AgroParisTech comporte deux composantes : modélisation déterministe d'une part, et modélisation des phénomènes aléatoires et méthodes statistiques d'autre part. Les enseignements de l'UFR de Mathématiques tiennent une place importante dans le tronc commun du

curseur ingénieur d'AgroParisTech (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année), dans le socle commun des domaines 3 et 4 (2<sup>ème</sup> année) et dans la plupart des dominantes d'approfondissement (3<sup>ème</sup> année), dans plusieurs des masters dont AgroParisTech est opérateur (AETPF, BEE, EEET, ...) au niveau M1 ou M2 et plus particulièrement dans le M2 Mathématiques pour les Sciences du vivant. L'UFR assure de plus une mise à niveau et un soutien en mathématiques (Algèbre linéaire et analyse, probabilités) pour les élèves issus des concours ou admissions parallèles en présentiel ou à distance. Enfin, l'UFR de Mathématiques organise et réalise des formations en statistique pour l'école doctorale ABIES et pour le post-master.

**UMR à laquelle sera rattaché le/la maître de conférences à recruter : UMR Silva AgroParisTech - INRAE – Université de Lorraine**

L'UMR Silva, issue de la fusion en 2018 des UMR LERFoB et EEF, compte 100 permanents (65 de l'INRAE, 20 d'AgroParisTech, 15 de l'Université de Lorraine) et a ses locaux sur trois sites : dans le centre de Nancy (AgroParisTech), à Champenoux (INRAE) et à Vandoeuvre-les-Nancy (Faculté des sciences et techniques de l'Université de Lorraine). L'UMR est structurée en trois équipes de recherche (EcoSilva, ForeSTree, PHARE), une équipe administrative et deux plateformes techniques (SilvaTech, SIG-BD). Le/la maître de conférences recruté sera installé dans le centre d'AgroParisTech à Nancy, et rattaché à l'équipe EcoSilva, qui comprend actuellement deux professeurs, deux directeurs de recherche, une IPEF, cinq maîtres de conférences, trois chargés de recherche, six ingénieurs de recherche, deux ingénieurs de l'agriculture et de l'environnement, une assistante ingénieur et six techniciens – la moitié de cet effectif étant localisée à AgroParisTech.

**Résidence administrative : Nancy.**

**Missions et compétences**

**Missions d'enseignement**

Le/la maître de conférences pourra intervenir dans tous les enseignements où l'UFR de Mathématiques est impliquée (cycle ingénieur, master, école doctorale, post-master) dans la composante modélisation des phénomènes aléatoires et méthodes statistiques. Il/elle interviendra notamment dans les tronc communs de 2<sup>ème</sup> année D1 et D3, dans les enseignements de socle commun D1 et de D3 et dans le soutien aux élèves en 2<sup>ème</sup> année, sur le site de Nancy, ce qui représente aujourd'hui plus de 100 HeTD.

Par ailleurs, il/elle prendra en charge la responsabilité de deux UC existantes : le module *d'analyse des données environnementales* pour les élèves-ingénieurs 3A de la DA Gestion des milieux naturels et le module *Advanced statistics* pour les étudiants en M2 du master AETPF. Ses interventions en 2A ingénieur dans l'UC *Méthodes et outils d'analyse spatiale et de diagnostic sylvicole* en D1, dans l'UC *Projet d'ingénieur* en D3, en 3A ingénieur GMN dans les UC *Projet et analys données pour l'environnement*, en master 1 *Approfondissement en analyses des données* et en M2 *Advanced statistics* complèteront avec une centaine d'HeTD son service pour faire à terme un service complet. La montée en charge sera toutefois progressive et le/la maître de conférences aura plein accès à tous les supports élaborés jusqu'à présent.

Il/elle aura aussi pour tâche, dans le cadre de l'UFR, de poursuivre une rénovation en cours de l'enseignement des statistiques du tronc commun, et aussi des enseignements plus spécialisés du cursus ingénieur et du master, notamment en y introduisant des méthodes d'analyse spatio-temporelles. Il/elle développera de nouveaux enseignements, pourra être amené à développer des SPOC dans le domaine de l'analyse de données appliquées à la foresterie ou des méthodes d'échantillonnage et d'optimisation de la collecte d'information. En étant à l'interface, il favorisera tout naturellement les collaborations entre les départements MMIP et SIAFEE.

**Mission de recherche**

Le suivi de l'état des forêts et des milieux naturels en contexte de changement climatique est un enjeu majeur. Détecter les dysfonctionnements, en analyser les causes et prévenir autant que possible les crises sanitaires (attaques de parasites liées à des déficits hydriques ou des changements climatiques par exemple) sont des questions essentielles auxquelles des réponses étayées par des résultats issus de méthodes statistiques sont indispensables.

Le/la maître de conférences recruté sera affecté dans l'UMR SILVA, et plus précisément dans l'équipe EcoSilva. L'UMR Silva développe un projet de recherche pluridisciplinaire et intégratif autour de l'écologie des forêts (bois, arbre, écosystème), dans le contexte des changements globaux, avec une grande diversité d'échelles d'étude, de la cellule aux grandes régions biogéographiques. C'est dans la gamme des larges échelles, allant du peuplement forestier à l'ensemble du territoire, que l'équipe EcoSilva mène ses recherches, en ayant pour objets d'étude principaux des distributions d'espèces ou de communautés végétales, et la croissance ou la mortalité d'espèces arborées. Ces travaux s'appuient sur de grandes bases de données floristiques, forestières et environnementales (sol et topographie), issues d'observations et mesures dans un très grand nombre de placettes temporaires ainsi que dans des dispositifs expérimentaux suivis sur le long terme. Les variables étudiées peuvent être croisées avec une grande diversité de données environnementales (climatiques, édaphiques...) et/ou caractérisant la sylviculture.

La valorisation scientifique de telles données et la mise en place de nouveaux plans d'échantillonnage requièrent des compétences en analyse statistique spatio-temporelle qui font actuellement défaut dans l'unité.

De telles compétences sont présentes dans l'équipe MORSE de l'UMR MIA-Paris mais également au sein du Laboratoire de l'inventaire forestier (LIF) présent sur le site de Nancy. Le/la maître de conférences pourra s'appuyer sur ces compétences, ce qui permettra de renforcer les liens entre les UMR parisienne et nancéenne et les collaborations locales. Ceci fournira un environnement statistique au futur recruté et nourrira ses activités de formation et de recherche.

### **Compétences**

Le/la maître de conférences devra avoir un doctorat en Statistique ou Mathématiques appliquées ou Ecologie quantitative. Il/Elle devra disposer d'une bonne culture dans le domaine de la statistique spatio-temporelle et dans les applications en écologie. Il/Elle devra posséder les qualités pédagogiques appropriées pour une école d'ingénieurs en sciences du vivant.

### **Contacts pédagogique et scientifique :**

Christophe Doursat ([christophe.doursat@agroparistech.fr](mailto:christophe.doursat@agroparistech.fr)) : directeur de l'UFR de mathématiques du département MMIP,

Bruno Ferry ([bruno.ferry@agroparistech.fr](mailto:bruno.ferry@agroparistech.fr)) : vice-président du département SIAFEE (à Nancy).

### **Contact administratif de la direction des ressources humaines :**

Vanessa SOUTENARE, gestionnaire des personnels enseignants,

Email : [vanessa.soutenare@agroparistech.fr](mailto:vanessa.soutenare@agroparistech.fr)

Tél : 01 44 08 18 57

## **PROFIL DE POSTE**

### **MAITRE DE CONFERENCES EN PHYSIOLOGIE, PHARMACODYNAMIE, THÉRAPEUTIQUE ET ANIMAL DE LABORATOIRE**

Etablissement :	<b>VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon</b>
Code de l'emploi :	<b>A2VAS00053</b>
Discipline :	Physiologie, pharmacodynamie, thérapeutique, animal de laboratoire
Section CNECA :	7
Mots clés :	Physiologie, pharmacodynamie, thérapeutique, animal de laboratoire

## **1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2016-2020.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.

L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEFEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire.

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, 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 vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.

Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département Sciences fondamentales « basic science ». Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement. Ses missions s'inscrivent dans le cadre du statut des enseignants-chercheurs du Ministère de l'Agriculture (décret n°92-171 du 21 février 1992).

## **2. MISSIONS D'ENSEIGNEMENT**



L'enseignement de la physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique est assuré par trois enseignants de la discipline « physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique ». Suite au départ d'un enseignant chercheur, ce recrutement visera à reconstituer cette équipe avec une valence supplémentaire concernant l'animal de laboratoire. Le (la) candidat(e) recruté(e) devra participer à l'enseignement tel que défini dans le référentiel de diplôme vétérinaire et en particulier l'enseignement vacant. Le (la) candidat(e) rejoindra le département pédagogique « Basic Science » de VetAgro Sup.

Le (la) candidat(e) assurera des cours, enseignements dirigés et travaux pratiques dispensés en formation initiale ou en formation continue en physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique dans tous les modules d'enseignement mentionnés dans le référentiel de l'établissement. Il (elle) assurera aussi l'enseignement en formation initiale ou continue sur l'animal de laboratoire (des rongeurs aux grands animaux). Cette mission, exercée principalement dans le tronc commun de formation et en année d'approfondissement du cursus vétérinaire, se fera en collaboration avec les enseignants des disciplines concernées et sur les deux campus. Les enseignements placeront le (la) candidat(e) recruté(e) à l'interface de disciplines précliniques, paracliniques et cliniques vétérinaires.

La santé globale est au cœur des préoccupations de VetAgro Sup. L'enseignement de la physiologie, pharmacodynamie et thérapeutique vétérinaire promeut une approche intégrée, systémique et unifiée de la physiologie et de la pharmacologie animale et comparée. C'est dans cet esprit que le candidat devra dispenser les enseignements de physiologie, lesquels seront non seulement interspécifiques mais apporteront également les éléments indispensables à la connaissance des affections humaines et animales via la compréhension de la physiopathologie et de l'action des médicaments sur l'organisme.

### **3. MISSIONS DE RECHERCHE**

La thématique de l'unité de recherche APCSe (Agressions Pulmonaires et Circulatoires dans le Sepsis) s'inscrit dans l'axe stratégique de l'établissement "Promouvoir la qualité de vie et lutter contre les maladies invalidantes de l'homme et de l'animal".

Le futur Maître de Conférences s'intégrera dans l'unité APCSe qui regroupe des enseignants-chercheurs physiologistes, pharmaciens et anesthésistes de VetAgro Sup ainsi que des médecins anesthésistes-réanimateurs des HCL. Leurs travaux s'inscrivent dans le concept "une seule santé" promu par l'établissement. APCSe a également noué des liens étroits avec d'autres équipes de la région constituées de physiologistes. Cet environnement assurera au candidat une bonne interaction entre ses missions d'enseignement et de recherche.

APCSe travaille sur la physiopathologie du sepsis et la mise en place de traitements innovants. Le sepsis est un syndrome clinique défini comme la réponse systémique à une infection, dont la gravité augmente avec la survenue de dysfonctions d'organes suite à des défauts de perfusion. L'interaction complexe, évolutive, de multiples médiateurs immunomodulateurs et diverses populations cellulaires, activés en réponse à l'agression initiale, concourt au développement des dysfonctions d'organes (MODS : *Multiple Organ Dysfunction Syndrome*) au cours du sepsis. Bien que ces dysfonctions soient souvent considérées comme l'expression chaotique et non contrôlée de phénomènes inflammatoires dérégulés, elles pourraient, au contraire, représenter une réponse adaptative à l'agression, permettant d'éviter la survenue de dégâts tissulaires irréversibles. Le MODS correspond à des altérations physiologiques potentiellement réversibles, atteignant au moins deux organes non impliqués dans l'affection initiale, et se développant secondairement à une agression physiologique majeure.

Parmi ces altérations physiologiques, APCSe évalue différents marqueurs du choc septique comme l'altération de la modulation sympathique de l'activité cardiaque (analyse de la variabilité de la fréquence cardiaque) ou sur

le découplage entre la macrocirculation et la microcirculation.

En travaillant sur des modèles animaux de sepsis et choc septique et en utilisant des outils (sonde de photopléthysmographie, vidéomicroscopie, sondes de débitmétrie ultrasonique, etc.) développés au sein de l'unité, le maître de conférences recruté aura en charge de poursuivre le développement d'outils d'évaluation de la balance sympatho-vagale et de décrypter les mécanismes physiopathologiques responsables de la discordance entre l'hémodynamique macro- et microcirculatoire. Les résultats obtenus faciliteront le diagnostic des états de choc ou autres défaillances d'organe au chevet du patient, et permettront de proposer de nouvelles voies thérapeutiques ciblées sur les altérations et d'en évaluer l'efficacité.

Afin de comprendre les dysfonctionnements liés au sepsis et les stratégies thérapeutiques mises en place par l'équipe, de solides connaissances en physiologie animale (homéostasie, boucles de régulations physiologiques, altérations cardiovasculaires...) sont indispensables. Une expérience dans le domaine de la recherche sur le sepsis, exploratoire par cathétérisme, connaissance mécanistique hémodynamique (macro- et microcirculation) seraient appréciables. APCSe travaillant à la fois sur des modèles de sepsis précliniques sur petits animaux (souris) et gros animaux (porcs/moutons) et sur des modèles cliniques animaux et humains, le futur Maître de conférences devra avoir (ou pouvoir acquérir rapidement) des compétences en animal de laboratoire. Il participera au fonctionnement de la plateforme de recherche préclinique PHYSALIS de l'unité.

#### **4. PREREQUIS**

Afin de mener à bien l'ensemble des enseignements proposés, un diplôme d'études vétérinaires ou de pharmacien et/ou une bonne connaissance de la physiologie animale et de l'animal de laboratoire, serait apprécié.

Si le (la) candidat(e) est titulaire d'un diplôme de docteur vétérinaire il (elle) pourra s'insérer dans les cliniques de l'établissement notamment en réalisant des examens en électrophysiologie (PEA : Potentiels Évoqués Auditifs, ERG : électrorétinogramme, otoémissions acoustiques et ponctuellement électroneuro-électromyographie) sur les animaux présentés en consultation.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- Attrait pour l'innovation pédagogique,
- Intérêt pour les outils numériques
- Bonne maîtrise du français et de l'anglais (capacité à enseigner en anglais)

#### **5. CONTACTS**

Emmanuelle Soubeyran, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : [direction@vetagro-sup.fr](mailto:direction@vetagro-sup.fr)

Denis Grancher, responsable du département « Basic Science »

Tél. : +33 (0)6 87 08 00 07

Courriel : [denis.grancher@vetagro-sup.fr](mailto:denis.grancher@vetagro-sup.fr)

Vanessa Louzier, professeur en Physiologie, Pharmacologie et Thérapeutique

Tél. : +33 (0)4 78 87 27 60

Courriel : [vanessa.louzier@vetagro-sup.fr](mailto:vanessa.louzier@vetagro-sup.fr)



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Jeanne-Marie Bonnet-Garin, Professeur en Physiologie, Pharmacologie et Thérapeutique  
Tél : +33 (0)4 78 87 25 07                      Courriel : [direction.veto@vetagro-sup.fr](mailto:direction.veto@vetagro-sup.fr)

Bernard Allaouchiche, Directeur d'unité de recherche UR APCSé

**PROFIL DE POSTE  
MAITRE DE CONFERENCES IMMUNOLOGIE GENERALE ET CLINIQUE**

Établissement : **VetAgro Sup**  
Code de l'emploi : **A2VAS00056**  
Discipline : Immunologie  
Section CNECA : 8  
Mots-clés : **Immunologie-Virologie-Médecine préventive**

## **1. PRÉSENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2016-2020.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.

L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEEEEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire.

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés et du CHEL[s]. Dans ce cadre, les nouveaux enseignants-chercheurs nommés ont accès à différents dispositifs attractifs leur permettant d'être formés ou d'obtenir des moyens pour développer leurs projets de formation et de recherche.

VetAgro Sup Campus vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.

Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département « Basic science ». Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement. 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 (la) candidat(e) recruté(e) devra dans le cadre du département pédagogique « Basic Science » du campus vétérinaire de VetAgro-Sup animer et organiser l'enseignement d'immunologie tel que défini dans le référentiel de diplôme vétérinaire et assurer en collaboration avec les enseignants des autres disciplines concernées sur les différents campus de Vetagro-Sup, l'enseignement de l'**immunologie générale et clinique**.

Le(la) candidat(e) assurera des cours magistraux, enseignements dirigés et travaux pratiques en formation initiale ou en formation continue dans cette discipline, pour permettre aux étudiants vétérinaires d'acquérir de solides connaissances/compétences dans les domaines tels que l'immunité innée et acquise, les mécanismes des maladies à médiation immune, la vaccinologie, l'immunité anti-infectieuse, anti-parasitaire et anti-tumorale. Cette mission, transversale concernant toutes les espèces animales courantes, se fera en interaction avec les enseignants des disciplines concernées et permettra de développer ou de renforcer des collaborations existantes avec ces disciplines.

Il (elle) participera à l'enseignement de **virologie générale et clinique**, en formation initiale ou en formation continue en collaboration avec les autres intervenants de cette discipline.

Il (elle) participera aux consultations de **Médecine préventive au sein du CHUV** en collaboration avec les autres enseignants impliqués dans cette consultation. Il (elle) pourra contribuer au développement de l'enseignement de Médecine préventive dans les autres filières cliniques.

Enfin, le (la) candidat(e) recruté(e) apportera ses compétences scientifiques en lien avec la politique et le projet d'établissement. Ces enseignements permettront d'accroître la visibilité de VetAgro Sup et de son expertise en immunologie clinique et virologie médicale.

### **3. MISSIONS DE RECHERCHE**

Face aux agents pathogènes, les hôtes développent une réponse immunitaire complexe. L'éco-immunologie s'attache à étudier le fonctionnement immunitaire dans sa globalité et en conditions naturelles. Les forces évolutives liées à l'établissement et à la maintenance de l'immunocompétence ne peuvent se comprendre qu'à travers une approche intégrative associant la physiologie, l'écologie et la démographie.

L'UMR 5558 se positionne comme un acteur du développement des approches de santé globale, ce qui requiert la constitution d'équipes pluridisciplinaires. Le/la futur.e MC réalisera sa recherche sur le campus de la Doua et intégrera l'équipe Biodémographie évolutive, au sein du département Écologie Évolutive. Il/elle poursuivra le développement de nouveaux outils d'éco-immunologie, en particulier la caractérisation phénotypique des sous-populations lymphocytaires et le développement des approches fonctionnelles (mesure des capacités phagocytaires, expression de cytokines et de récepteurs TLR). A l'aide de ces outils, il/elle étudiera (1) l'effet des conditions environnementales (climat, pollution...), du stress chronique et de l'histoire de vie sur l'allocation dans les différentes composantes de l'immunité, et (2) la part de l'immunité expliquant les hétérogénéités d'infestation et de transmission observées pour les agents pathogènes. Les travaux s'intégreront aux suivis à long terme de populations de vertébrés portant sur la démographie, l'écophysiologie et la santé. A court terme, les travaux porteront sur le chevreuil, pour lequel les variations de plusieurs paramètres immunitaires ont déjà été caractérisés. Le MC disposera des données et prélèvements collectés depuis 2010 qui lui permettront d'entamer rapidement ses recherches. Dans un second temps, d'autres espèces pourront être abordées, dont les histoires de vie et les environnements imposent des contraintes différentes à l'évolution du système immunitaire. Les compétences attendues incluent une connaissance générale de l'immunologie des vertébrés et des méthodes en immunologie, en particulier des approches utilisées en éco-immunologie.

Les travaux utiliseront les plateformes du LBBE (biochimie, biologie moléculaire et écophysiologie), de l'Université (DTAMB-Symbiotron) et de VetAgro Sup, (Biovelys, pôle Expertise Vétérinaire et Agronomique Animaux Sauvages). Le/la futur.e MC collaborera également avec des équipes d'infectiologie et d'immunologie lyonnaise dans le cadre du projet RESPOND et de la chaire Santé Publique Vétérinaire, et bénéficiera des collaborations externes de l'équipe (avec l'OFB, l'INRAE, les Universités de Reims, Vienne et Edimbourg).

### **4. PRÉREQUIS**

Le poste d'enseignant chercheur proposé correspond à un besoin lié au départ d'un enseignant-chercheur dans ces disciplines. Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de Maître de Conférences classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992.

Les candidats devront justifier d'une thèse d'Université ou d'un titre reconnu équivalent en Immunologie ou en Virologie.

Ils devront aussi être titulaire d'un diplôme de médecine vétérinaire ou d'un diplôme équivalent reconnu officiellement qui leur permettra de s'intégrer au sein des enseignements cliniques du C.H.U.V., notamment ceux de Médecine préventive. Il (elle) pourra contribuer à la mise en place au sein du C.H.U.V. d'une plateforme d'immunologie clinique.

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**VetAgro Sup**

- un intérêt pour l'innovation pédagogique et les outils numériques
- Une bonne maîtrise de la langue française et une maîtrise 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. Emmanuelle SOUBEYRAN, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : [direction@vetagro-sup.fr](mailto:direction@vetagro-sup.fr)

Pr. Jeanne-Marie BONNET-GARIN, Directrice générale adjointe, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon

Tél : +33 (0)4 78 87 25 07

Courriel : [direction.veto@vetagro-sup.fr](mailto:direction.veto@vetagro-sup.fr)

Dr. Denis GRANCHER, Responsable du département « Basic science »

Tel +33 (0)4 78 87 25 22

Courriel : [denis.grancher@vetagro-sup.fr](mailto:denis.grancher@vetagro-sup.fr)

Fabrice Vavre, Responsable de l'Unité de Recherche UMR LBBE

## **PROFIL DE POSTE MAITRE DE CONFERENCES MICROBIOLOGIE**

Établissement : **VetAgro Sup**  
Code de l'emploi : **A2VAS00057**  
Discipline : Microbiologie  
Section CNECA : 7  
Mots-clés : Bactériologie /Antibiorésistance/Santé publique/One Health/

### **1. PRÉSENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

VetAgro Sup est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2016-2020.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.

L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEEEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire.

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, 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 vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.

Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département Elevage et Santé publique vétérinaire. Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement. 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 (la) candidat(e) recruté(e) au sein du département « Elevage et Santé Publique Vétérinaire » aura pour charge de participer à l'enseignement de Microbiologie en collaboration étroite avec les autres disciplines du département. Le (la) candidate devra également faire évoluer cet enseignement en tenant compte des avancées scientifiques et techniques de cette discipline et des besoins exprimés dans les référentiels pédagogiques de l'enseignement vétérinaire de Microbiologie. Il devra prendre en compte l'orientation donnée par le projet d'Établissement VetAgro Sup, de s'inscrire dans le cadre d'une approche globale de la santé.

Plus précisément, le (la) candidat(e) recruté(e) devra renforcer les enseignements théoriques et pratiques de « bactériologie générale » conformément au référentiel pédagogique du cursus vétérinaire. Parallèlement, il (elle) veillera à développer les enseignements en antibiorésistance en lien avec la problématique de l'antibiorésistance, tout en intégrant les mesures mises en place par le ministère visant à lutter contre les bactéries d'origines animales, alimentaires, environnementales et

résistantes aux antibiotiques.

Le (la) candidat(e) recruté(e) développera la transversalité des enseignements de bactériologie et antibiorésistance des trois cursus au sein de VetAgro Sup : (i) les étudiants vétérinaires en formation initiale (enseignements théories et pratiques), (ii) les étudiants ingénieurs du campus agronomique en formation initiale (tronc commun) et (iii) les Inspecteurs en Santé Publique Vétérinaire (ENSV). Le (la) candidat(e) devra développer et renforcer des collaborations entre les deux campus dans son domaine d'expertise.

Par ailleurs, le maître de conférences recruté participera aux enseignements de virologie générale.

Enfin, le (la) candidat(e) recruté(e) apportera ses compétences scientifiques en lien avec la politique et le projet d'établissement. Ces enseignements permettront d'accroître la visibilité de VetAgro Sup et de son expertise tant en bactériologie générale que sur la thématique de l'antibiorésistance. Enfin, la personnalisation du cursus, projet important de l'établissement sera renforcée par ses activités.

### **3. MISSIONS DE RECHERCHE**

Le candidat exercera ses fonctions de recherche l'UMR VetAgro Sup / Anses Mycoplasmoses Animales dont les missions sont la recherche et la formation par la recherche dans le domaine de la Mycoplasmosologie (surveillance clinique, antibiorésistance, émergence, virulence) chez les animaux. Il devra plus particulièrement développer un projet sur l'antibiorésistance de mycoplasmes non encore étudiés dans l'UMR : ceux présents chez les carnivores domestiques ou les chevaux ainsi que les hémoplasmes. Le projet sera guidé par la stratégie scientifique et les savoir-faire de l'UMR : caractériser pour surveiller et anticiper l'émergence. Il fera appel à de la microbiologie classique (culture, identification, détermination de Concentrations Minimales Inhibitrices in vitro), de la biologie moléculaire (sous-typage des souches et outils de détection), et plus avant à de l'épidémiologie et de la génomique. L'ensemble de ces recherches a pour objectifs à plus ou moins long terme :

- de déterminer l'importance clinique des espèces mycoplasmiques étudiées
- de disposer de tests de diagnostic rapides et ciblés permettant d'orienter rapidement les traitements
- de contribuer à l'élaboration de plans de traitements raisonnés applicables en première intention en fonction des profils de sensibilité
- de comprendre l'évolution des souches en fonction des pratiques et notamment les traitements antibiotiques.

Le candidat devra disposer de solides connaissances en microbiologie, en biologie moléculaire et si possible en génomique. Une connaissance des mycoplasmes ou des compétences en antibiorésistance seraient un plus. Il devra en outre faire preuve d'un goût avéré pour la recherche appliquée et les outils statistiques de base, d'une aptitude au travail en équipe et de polyvalence.

Le candidat sera accueilli sur les 2 sites de l'UMR, pourra bénéficier de l'expérience reconnue de ses nouveaux collègues et sera amené à collaborer avec d'autres pôles d'expertise de VetAgro Sup (CERREC, LAV, Clinéquine...), ainsi qu'avec divers partenaires scientifiques, dont l'UMR EPIA portant la compétence en épidémiologie.

### **4. PRÉREQUIS**

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

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

- Le diplôme de médecine vétérinaire,
- Une bonne maîtrise de la langue française et d'une maîtrise suffisante de la langue anglaise relative au domaine d'activité,





**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**VetAgro Sup**

- 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. Emmanuelle SOUBEYRAN, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : [direction@vetagro-sup.fr](mailto:direction@vetagro-sup.fr)

Pr. Jeanne-Marie BONNET-GARIN, Directrice générale adjointe, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon

Tél : +33 (0)4 78 87 25 07

Courriel : [direction.veto@vetagro-sup.fr](mailto:direction.veto@vetagro-sup.fr)

Pr. Delphine SERGENTET, Responsable du département Elevage et Santé publique vétérinaire

Tel +33 (0)4 78 87 25 99

Courriel : [delphine.sergentet@vetagro-sup.fr](mailto:delphine.sergentet@vetagro-sup.fr)

Florence Tardy, Directrice de l'Unité Mixte de Recherche Anses VetAgro Sup Mycoplasmoses Animales

Tel +33 (0)4 78 69 68 43

Courriel : [florence.tardy@anses.fr](mailto:florence.tardy@anses.fr)

## **PROFIL DE POSTE MAITRE DE CONFERENCES**

Etablissement : **VetAgro Sup**

Code de l'emploi : **A2VAS00078**

Discipline : Sciences des aliments-Sciences sensorielles

Section CNECA : 4

Mots clés : Technologie alimentaire, Qualités, Neurophysiologie des sens, Sensorialité des aliments, Plaisir alimentaire tant sociétal, culturel que physiologique, Comportement alimentaire et Perception des consommateurs, Marketing sensoriel

### **1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation implanté sur deux campus (le campus agronomique à Lempdes et le campus vétérinaire à Marcy l'Étoile). L'Établissement forme des vétérinaires, des ingénieurs agronomes et des inspecteurs de santé publique vétérinaire. Il associe des compétences agronomique et vétérinaire et développe son activité autour de thématiques telles que la santé animale, la santé publique, l'agriculture, l'agro-alimentaire, l'environnement et le développement territorial conformément à son projet d'établissement 2016-2020.

Il accueille 1200 étudiants et délivre chaque année 120 diplômes d'ingénieurs et 140 diplômes de docteurs vétérinaires. L'Établissement conduit également des cycles diplômants de masters et de licences professionnelles, en co-accréditation avec les universités de Clermont-Ferrand, de Lyon et de Grenoble.

L'Établissement bénéficie par ailleurs de l'accréditation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) pour son cursus ingénieur et de l'évaluation positive de l'AEEEEV et de l'AVMA pour le campus vétérinaire.

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

VetAgro Sup est membre de l'Université de Lyon et de l'Université Clermont Auvergne & Associés, du CHEL[s] et de l'IAVFF-Agreenum. Dans ce cadre, les nouveaux enseignants-chercheurs nommés ont accès à différents dispositifs attractifs leur permettant d'être formés ou d'obtenir des moyens pour développer leurs projets de formation et de recherche.

VetAgro Sup Campus vétérinaire a pour mission première la formation de docteurs vétérinaires destinés à occuper des emplois aussi bien dans l'exercice libéral de la profession vétérinaire, que dans les entreprises aussi bien de santé, qu'agro-alimentaires ainsi que dans la recherche. Le campus vétérinaire est structuré en trois départements d'enseignement et plusieurs unités de recherche.

Le (la) candidat(e) recruté(e) fera partie du département Qualité et Economie Alimentaires. Son activité d'enseignement sera plus particulièrement localisée sur le campus agronomique avec des interventions sur l'ensemble de l'Établissement. Ses missions s'inscrivent dans le cadre du statut des enseignants-chercheurs du Ministère de l'Agriculture (décret n°92-171 du 21 février 1992).

## **2. MISSIONS D'ENSEIGNEMENT**

Au Département Qualité et Economie Alimentaires, les agents conçoivent, organisent et mettent en oeuvre des activités pédagogiques dans le domaine des sciences agroalimentaires, de la gestion des entreprises mais également de l'économie et de l'organisation des filières agroalimentaires incluant les fonctions de mise en marché et de commercialisation des productions agricoles et agroalimentaires. La formation dans les domaines précités concerne les 6 semestres de formation des ingénieurs Agronomes sous statut étudiant ou alternant ainsi que ceux des formations conduites en co-accréditation, à savoir le Master international labellisé Erasmus Mundus « Food Identity » avec l'ESA d'Angers et le Master « Biologie Santé - Parcours Nutrition, Santé, Innovation » avec l'Université Clermont-Auvergne et associés.

Pour les séquences pédagogiques portées par le département, le ou la candidat.e recruté.e prendra en charge les enseignements relatifs à la qualité sensorielle des aliments en relation d'une part avec les qualités des matières premières et leur transformation et d'autre part, avec les attentes et comportements des consommateurs en termes d'achat et de consommation.

Dans les modules du tronc commun, et semestres 7 et 8 de la formation ingénieur agronome, il /elle développera l'enseignement concernant les fonctionnalités des aliments et leur conservation au cœur des sciences et technologies alimentaires. L'enseignement concernera des cours magistraux mais également des cas pratiques de conception de produits et de mise en oeuvre de production en entreprise en lien avec le stage agro-industriel. Il/elle mettra l'accent sur l'impact des qualités des matières premières (et donc des conditions de leur production) et des process technologiques (et donc des conditions de transformation et commercialisation) sur les qualités sensorielles des produits. Il/elle 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).

Dans les modules ou unités d'enseignement dits de spécialité (enseignements d'options et de master) le/la maître de conférences formera les étudiants et alternants aux sciences sensorielles : neurophysiologie des sens au niveau périphérique et central, sensorialité des aliments, plaisir alimentaire tant sociétal que physiologique. Il/elle les formera également aux outils et méthodes expérimentales pertinentes pour caractériser les produits en lien avec leurs usages, les attentes, perceptions et préférences des consommateurs.

En collaboration avec ses collègues des sciences des aliments et des sciences de gestion, le/la maître de conférences s'attachera à accompagner les étudiants et les alternants dans les séquences dédiées à l'innovation ou l'optimisation alimentaire en renforçant la prise en compte de la diversité des consommateurs et de l'impact de la communication utilisée autour des produits (marketing sensoriel). Il/elle contribuera notamment au projet HILL (Hybrid-Innovative-Learning-Lab, Projet PIA 3, 2018-2028) centré sur la conception de produits et l'industrialisation.

Le/la maître de conférences 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...

Le/la maître de conférences pourra décliner et adapter ses enseignements aux étudiants des formations co-accréditées (Master Biologie Santé -parcours Nutrition, Santé Innovation, Master Food Identity, Master Gestion des territoires et Développement Local- parcours Gloqual et licence pro ABCD). Ses objets d'étude, centrés sur l'aliment pourront s'étendre aux secteurs de la cosmétologie et du pet food en lien notamment avec les cursus de formation vétérinaire du campus lyonnais de VetAgro Sup.

Il est attendu du ou de la candidat.e recruté.e qu'il/elle soit force de proposition pour implémenter les axes stratégiques du projet d'établissement dans les formations précitées dans une logique d'amélioration continue (innovation pédagogique, méthodes pédagogiques adaptées à la diversité des apprenants et leurs nouvelles attentes, ouverture internationale, partenariat renforcé avec les acteurs socio-économiques...).

### **3. MISSIONS DE RECHERCHE**

Le/la Maître de Conférences recruté(e) intégrera l'UMRF 0545, qui a pour objectif de mieux comprendre la construction des qualités sensorielle et nutritionnelle des fromages traditionnels pour accompagner leurs évolutions/innovations en intégrant les attentes des consommateurs et les exigences sociétales en terme de sécurité sanitaire/santé et de durabilité. Il/elle renforcera l'unité en apportant des compétences en Sciences sensorielles et Sciences des aliments, mais il/elle pourra aussi s'appuyer sur ce collectif pluridisciplinaire pour contribuer de façon complémentaire à la mise en œuvre du projet de recherche proposé.

Dans ce contexte, il/elle s'attachera plus spécifiquement à mieux comprendre la construction de la qualité sensorielle des fromages traditionnels en lien avec les procédés technologiques, et en lien avec les caractéristiques physico-chimiques des matières premières étudiées. Il/elle cherchera tout particulièrement à préciser les mécanismes impliqués dans la construction des saveurs/flaveurs et à associer des typages sensoriels basés sur des critères gustatifs, à d'autres marqueurs et leviers d'actions chimiques, biochimiques et ou microbiologiques. Une étroite collaboration des Sciences sensorielles et des Sciences comportementales des consommateurs est aussi attendue pour notamment permettre l'identification des critères clés d'appréciation des produits et mieux comprendre les préférences des consommateurs, voire de les expliquer par les qualités sensorielles des fromages (déterminer notamment les facteurs intervenant dans la construction de la notion de plaisir en lien avec la consommation de fromage). Le/la Maître de Conférences recruté(e) mobilisera pour cela les autres compétences disciplinaires présentes au sein de l'UMRF.

De solides compétences en Sciences sensorielles sont attendues. Des connaissances en biochimie alimentaire, et plus largement en Sciences des aliments seront importantes, de même qu'en traitement statistique de données. La personne recrutée doit être capable de construire des projets à l'interface des autres disciplines biotechniques du laboratoire et des Sciences du consommateur pour progressivement structurer un programme de recherche. Une ou des expériences à l'internationale serait un plus.

### **4. PREREQUIS**

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

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés : (i) de bonnes aptitudes pédagogiques et un intérêt pour la mise en œuvre de pratiques innovantes et collaboratives notamment dans une approche multinationale et partenariale et (ii) un bon sens du relationnel : facultés à dialoguer, à travailler en équipe et à animer des groupes.

### **5. CONTACTS**

Emmanuelle Soubeyran, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : [direction@vetagro-sup.fr](mailto:direction@vetagro-sup.fr)

Damien Trémeau , Directeur général adjoint, VetAgro Sup Campus agronomique de Clermont

Tél : +33 (0)4 73 98 13 02

Courriel : [direction.agro@vetagro-sup.fr](mailto:direction.agro@vetagro-sup.fr)



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Françoise Leriche, Responsable du département « Qualité et Economie Alimentaires », VetAgro Sup Campus  
agronomique

Tel : +33 (0)4 73 98 13 40

Courriel : [françoise.leriche@vetagro-sup.fr](mailto:françoise.leriche@vetagro-sup.fr)

Christophe Chassard, Responsable de l'Unité de Recherche UMRF 0545, INRAE, UCA, VetAgro Sup

Tel +33 (0)4 71 45 64 11

Courriel : [christophe.chassard@inrae.fr](mailto:christophe.chassard@inrae.fr)

**PROFIL DE POSTE  
MAITRE DE CONFERENCES EN ECOLOGIE**

Etablissement : **VetAgro Sup**  
Code de l'emploi : **MC-16-607A2VAS00084**  
Discipline : Ecologie  
Section CNECA : 2  
Mots clés : Ecologie générale, écologie des communautés, agroécologie

**1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

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

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

Les enseignants-chercheurs exerçant à VetAgro Sup s'impliquent fortement dans les activités de formation, de recherche (11 unités propres ou unités mixtes de recherche), d'innovation technologique et d'appui au développement, de diffusion de l'information scientifique et technique, ainsi que dans les relations internationales.

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

**2. MISSIONS D'ENSEIGNEMENT**

Le (la) candidat(e) recruté(e) aura pour mission principale de participer à l'enseignement d'écologie en collaboration étroite avec les autres enseignants du département « Agricultures et Espaces ».

Les enseignements dispensés devront permettre aux apprenants de s'appuyer sur des connaissances approfondies et actualisées en écologie pour favoriser la biodiversité au sein des agroécosystèmes et renforcer les services écosystémiques rendus dont celui de production. Il s'agira de faire acquérir aux apprenants les connaissances et compétences leur permettant de comprendre et analyser les interactions et processus en vue d'améliorer le fonctionnement des agroécosystèmes. Le-la candidat.e recruté.e assurera les enseignements théoriques en écologie des communautés. Plus précisément, il.elle devra renforcer les enseignements théoriques et techniques principalement en écologie des communautés végétales et plus secondairement sur les interactions avec le fonctionnement de l'écosystème du sol. Il s'agira de transférer aux étudiants les connaissances leur permettant de manipuler les mécanismes de facilitations, compétitions, exploitation, interférence entre organismes en vue d'améliorer la production par exemple au travers des associations de cultures. Les échelles abordées en enseignement iront de l'interaction entre deux individus à la communauté. Des connaissances en botanique sont requises pour ce poste.

Le.la candidat.e pourra être amené.e à créer de nouveaux enseignements ou séquences de formation dans lesquels il.elle mobilisera son domaine disciplinaire pour analyser de nouvelles techniques agricoles et enrichir la formation en agroécologie des ingénieurs. Il-elle pourra également être amené.e à créer de nouveaux enseignements ou séquences de formation, en collaboration avec des enseignants des autres départements d'enseignement de l'établissement.

Le.la candidat.e recruté.e réalisera des enseignements à tous les niveaux de la formation initiale d'ingénieur agronome : S5, S6, dominante, S8, options de S9 ainsi qu'en formation par apprentissage. Il.Elle prendra en charge une partie des enseignements d'agroécologie en licence professionnelle Agriculture Biologique Conseil et Développement, et dans le cadre du nouveau programme de formation de cette licence, il.elle sera amené.e à y associer un enseignement technique s'appuyant sur des sorties terrain. Il. Elle sera amené.e à développer des enseignements d'écologie des communautés en anglais dans le cadre du futur master « Plant and Animal Sciences Facing new Challenges », et plus particulièrement dans le parcours « Plants in sustainable agroecosystems » et pourra participer à renforcer le pôle de compétences et de références en agriculture biologique présent sur le campus. Le.la candidate pourra également participer à l'enseignement des statistiques liées à sa discipline.

Il-Elle mobilisera des modalités pédagogiques diversifiées dont le recours au numérique.

Il.elle devra s'impliquer dans des missions d'animation, d'expertise (participation à des groupes de travail) et de réflexion stratégique au sein de l'établissement. Plus particulièrement, le.la candidat.e contribuera aux réflexions pour faire émerger un pôle pluridisciplinaire fort ayant pour ambition d'articuler le concept d'agroécologie avec celui de santé globale. L'objectif sera de faire acquérir aux futurs ingénieurs des compétences pour la conception et l'évaluation d'agrosystèmes répondant à des enjeux de santé globale.

### **3. MISSIONS DE RECHERCHE**

L'agroécologie a pour principe de s'appuyer sur les mécanismes de régulations écologiques sous-tendus par la biodiversité afin de concevoir et gérer des systèmes agricoles durables. Dans les systèmes de cultures annuelles, de nombreuses initiatives vont dans ce sens comme la diversification des espèces cultivées dans les successions, l'intégration de légumineuses comme culture principale ou en inter-culture, les semis sous couvert végétal vivant et les cultures intercalaires. Cependant les performances agroenvironnementales de ces innovations sont assez variables, parfois décevantes, du fait d'un manque de connaissances et de contrôle des interactions interspécifiques (entre cultures, entre cultures et plantes compagnes) au sein des couverts biodiversifiés et des mécanismes de régulations sous-jacents. Il s'agira dans ce profil recherche de comprendre les déterminants écologiques et agronomiques permettant la coexistence entre les espèces cultivées et les plantes compagnes (plantes fourragères herbacées et arbustives) dans des couverts multi-spécifiques. Il s'agira d'explorer d'un point de vue fondamental la diversité des traits impliqués dans la coexistence entre espèces de ces couverts pour favoriser les différences de niche et les interactions plante-plante tout en tenant compte de la stabilité et de la pérennité des couverts. D'un point de vue plus appliqué, il s'agira d'étudier le rôle des perturbations et de l'agencement spatial dans l'efficacité du développement des cultures dans le couvert végétal permanent et la gestion des interactions végétales. L'agencement correspond par exemple à la mise en place de bandes successives de cultures/couvert plus ou moins larges. Les perturbations à étudier seront principalement d'ordre physique (fauche, pâturage, travail localisé du sol) ou chimique (fertilisants) mais sans utilisation de produits phytosanitaires. Ce profil de recherche répond à des enjeux de société majeure (sécurisation alimentaire, santé des agroécosystèmes). La personne recrutée travaillera en collaboration avec des chercheurs de l'UREP ayant des compétences complémentaires en biogéochimie, écologie des communautés des milieux naturels et agronomie, et s'intégrera dans des projets financés à l'échelle nationale et régionale.

### **4. PREREQUIS**

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

Outre les prérequis statutaires, seraient appréciés :

Campus vétérinaire  
1, Avenue Bourgelat  
69280 Marcy l'Etoile  
04 78 87 25 25

Campus agronomique  
89, Avenue de l'Europe  
63370 Lempdes  
04 73 98 13 13



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



VetAgro Sup

- Attrait pour la pédagogie,
- Des connaissances renforcées en botanique,
- La connaissance de l'exploitation agricole serait un plus,
- Maîtrise de l'anglais pour des usages en enseignement.

## 5. CONTACTS

Emmanuelle Soubeyran, Directrice Générale, VetAgro Sup

Tél : +33 (0)4 78 87 25 02

Courriel : [direction@vetagro-sup.fr](mailto:direction@vetagro-sup.fr)

Damien Trémeau , Directeur général adjoint, VetAgro Sup Campus agronomique de Clermont

Tél : +33 (0)4 73 98 13 02

Courriel : [direction.agro@vetagro-sup.fr](mailto:direction.agro@vetagro-sup.fr)

Fabienne Blanc, Responsable du département « Agriculture et Espaces », VetAgro Sup Campus agronomique

Tel : +33 (0)4 73 98 69 50

Courriel : [fabienne.blanc@vetagro-sup.fr](mailto:fabienne.blanc@vetagro-sup.fr)

Catherine Picon-Cochard, Responsable de l'Unité Mixte de Recherche UREP

Tel : +33 (0)4 43 76 16 15

Courriel : [catherine.picon-cochard@inrae.fr](mailto:catherine.picon-cochard@inrae.fr)







## 2020 - PROPOSITION DE PROFIL D'EMPLOI

**INTITULE DU POSTE : Maître de Conférences en stratégie et économie industrielle appliquées à l'agroalimentaire**

**N° de poste : A2ONI00055**

**Département d'enseignement d'affectation :** Management Statistique Communication (MSC)

**Unité pédagogique d'affectation :** Economie-Gestion-Législation (EGL)

**Unité de recherche d'affectation :** Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique (LEMNA)

### NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement :** Oniris
- **Grade de recrutement :** Maître de Conférences (MC)
- **Section CNECA :** 09
- **Disciplines à pourvoir :** Stratégie / Economie industrielle
- **Type de recrutement :** Concours

### ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

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

- aux métiers d'ingénieur (diplôme d'ingénieur) comportant deux approfondissements : d'une part en « agroalimentaire/alimentation », d'autre part en « bioproduction »,
- aux métiers de vétérinaire (diplôme de docteur vétérinaire).

Pour ses missions d'enseignement, l'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) sera rattaché(e) au Département d'Enseignement Management Statistique Communication (MSC). De par ses champs disciplinaires, il/elle sera rattaché(e) à l'UP Economie Gestion Législation. Cette unité est constituée d'un Professeur et de six Maîtres de Conférences.

Afin de permettre l'intégration des étudiants ingénieurs et vétérinaires dans leurs futurs environnements, il est nécessaire que ces étudiants acquièrent une vision globale qui leur permette de compléter et développer leurs analyses de la stratégie des entreprises et leur positionnement dans la filière. Les objectifs des missions d'enseignement de cet(te) enseignant(e)-chercheur (e) sont :

- d'apporter une lecture stratégique et économique sur le rôle des entreprises en tant qu'objet central de la création de valeur et de la coordination des activités de production ;
- d'appréhender les principaux enjeux de l'économie des secteurs alimentaires et les dynamiques industrielles actuelles ;
- de permettre la compréhension du fonctionnement de l'entreprise dans son environnement concurrentiel.

## MISSIONS

---

### - ENSEIGNEMENT :

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) répondra prioritairement à l'objectif de la formation des ingénieurs lesquels doivent être aptes à résoudre des problèmes de nature technologique, concrets, complexes, liés à la mise en œuvre de produits, de systèmes ou de services. Cette aptitude résulte d'un ensemble de connaissances techniques, économiques, sociales, humaines, reposant sur une culture scientifique. Il/elle participera à la vie du département et collaborera avec les enseignants-chercheurs de son département. Il/elle assurera la responsabilité pédagogique d'Unités d'Enseignement en lien avec ses enseignements et la gestion des vacataires intervenant dans ses domaines. Selon son expérience, et de manière à proposer une interaction avec les autres enseignements assurés par les enseignants de l'UE, il/elle contribuera à une réflexion sur un enseignement pluridisciplinaire.

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) sera chargé(e) principalement **des enseignements en stratégie et en économie industrielle**. Il/elle réalisera ses enseignements auprès des élèves ingénieurs sous statut étudiants et Ingénieurs Par Apprentissage (IPA). Il/elle contextualisera ses enseignements aux filières agroalimentaires. Ses activités d'enseignement (192 heures équivalent TD) seront ainsi réalisées au sein des trois années du cycle ingénieur :

- En première année il/elle interviendra (semestre 5) dans l'EC « découverte des IAA » afin de présenter les principaux secteurs et filières agroalimentaires. Par ailleurs, il/elle dispensera un enseignement d'initiation à l'économie générale. Au semestre 6, il/elle sera en charge de l'EC « économie d'entreprise ».
- En deuxième année, il/elle assurera les enseignements « d'économie industrielle alimentaire » au semestre 7, et de « stratégie d'entreprise » (semestre 8). Il/elle pourra proposer des enseignements complémentaires dans le cadre des enseignements optionnels et des projets interdisciplinaires (semestres 7 et 8).
- En troisième année, il/elle développera un enseignement sur la stratégie lors de la création d'entreprise (semestre 9) dans le cadre de la dominante EuReCA Gestion de Projets Innovants. Dans cette dominante, il/elle encadrera des étudiants durant leur projet ingénieur. Il/elle assurera le suivi des stages de fin d'études en fonction de ses champs de compétence (semestre 10).

Il/elle pourra en outre assurer le rôle de tuteur d'apprentissage auprès des IPA au cours de leurs trois années de formation.

Dans la formation vétérinaire, il/elle collaborera aux enseignements en économie et en stratégie en lien avec cette formation.

Il/elle pourra enfin proposer des cycles de conférences, notamment au sein des masters co-accrédités Oniris tels que MAN-IMAL, ainsi que des modules d'enseignement dans le cadre de la formation continue.

En matière d'innovation pédagogique l'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) pourra s'inscrire dans la réflexion sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur agricole à travers son implication dans le projet HILL (Hybrid Innovative Learning Lab), projet retenu dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir (PIA3). Il/elle pourra développer de nouvelles ressources pédagogiques, notamment numériques, en collaboration avec les services d'Oniris.

### RECHERCHE :

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) conduira son activité de recherche au sein du LEMNA (Laboratoire d'Economie et de Management Nantes Atlantique - EA 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.

Il/elle intégrera plus particulièrement les axes de recherche 2 et/ou 3 du LEMNA : « Défis environnementaux, mer et énergie » et « Numérique et transformation des organisations » et conduira ses travaux de recherche en cohérence avec ceux menés par l'équipe d'Oniris, dont l'objet est de « *nourrir et produire durablement* ». L'équipe d'Oniris est à ce jour composée de 6 enseignants-chercheurs, dont 1 HDR, d'un doctorant et d'une assistante administrative.

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) mènera ses recherches sur les stratégies éco-innovantes et écoresponsables des industries agroalimentaires. Il/elle pourra mener ses réflexions plus particulièrement sur les stratégies, démarches, outils, actions permettant une transition vers l'économie circulaire, vers une société sobre en ressources et à faible impact environnemental : comment combiner performances environnementale, industrielle et compétitivité au sein des industries et filières alimentaires ?

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) bénéficiera des réseaux nationaux, internationaux et professionnels de l'équipe. Plus généralement il/elle en favorisera l'intégration dans des dispositifs structurants de la recherche territoriale en alimentation, en innovation et en filières durables tels que le RFI Food for Tomorrow ou la Fédération recherche CNRS IRSTV, auxquels l'équipe est associée. Il/elle sera sollicité(e) pour participer aux programmes de coopération internationale. Il/elle pourra participer à l'organisation de colloques afin d'augmenter la visibilité et la valorisation des travaux du LEMNA. Il/elle participera à l'animation et la vie du laboratoire, lieu privilégié d'échanges sur les travaux de recherche.

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) pourra également collaborer ponctuellement avec l'UMR BIOEPAR (INRAE Oniris) spécialisée en santé animale, ou avec l'UMR SMART LERECO (INRAE Institut Agro), spécialisée en économie agricole, de l'alimentation et de l'environnement, unités avec lesquels l'équipe d'Oniris développe des partenariats approfondis.

### **PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :**

---

L'enseignant(e)-chercheur(e) recruté(e) devra être titulaire d'un doctorat en sciences économiques ou sciences de gestion.

Il/elle devra posséder des aptitudes pédagogiques et scientifiques, maîtriser l'anglais pour des interactions écrites et orales en contexte professionnel, avoir le goût du travail en équipe et être motivé pour établir des relations avec les partenaires professionnels.

Une première expérience en enseignement dans le domaine agroalimentaire et une spécialisation en économie de la firme constitueraient des plus.

### **Renseignements auprès de :**

- M. Pascal BARILLOT, Maître de conférences, responsable adjoint du département MSC, Tél. 02 51 78 54 48, courriel : [pascal.barillot@oniris-nantes.fr](mailto:pascal.barillot@oniris-nantes.fr)
- M. Jean-Marc FERRANDI, Professeur, responsable Oniris du LEMNA, Tél. 02.51.78.54.47, courriel : [jean-marc.ferrandi@oniris-nantes.fr](mailto:jean-marc.ferrandi@oniris-nantes.fr)
- M. Amaël DUPARD, Directeur des Ressources Humaines, Tél. 02 40 68 76 02, courriel : [amael.dupard@oniris-nantes.fr](mailto:amael.dupard@oniris-nantes.fr)

## 2020 - PROPOSITION DE PROFIL D'EMPLOI

**INTITULE DU POSTE** : Maître de conférences en **Pharmacologie et thérapeutique raisonnées des antibiotiques et des antiparasitaires chez l'animal**

**N° de poste A2ONI00076**

**Département d'enseignement d'affectation** : BPSA

**Unité d'enseignement d'affectation** : Pharmacologie et Toxicologie

### NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 7
- **Disciplines à pourvoir** : Pharmacie, pharmacologie, thérapeutique
- **Type de recrutement** : concours en 1<sup>ère</sup> session 2021

### ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

La réduction d'usage des antibiotiques et des antiparasitaires chez l'animal est un objectif majeur en Europe et en France, notamment dans les deux plans Ecoantibio 2012-2017 et 2018-2022 pour les antibiotiques. Une formation approfondie des vétérinaires aux molécules antibiotiques et antiparasitaires et aux conditions de leur utilisation est nécessaire pour éclairer les décisions de traitement des animaux malades ou des animaux sains dans un lot dans lequel des animaux malades ont été identifiés. Les choix à réaliser sur le recours et les conditions de choix et d'administration des antibiotiques et antiparasitaires doivent s'adosser sur une solide formation en pharmacie, pharmacologie et en thérapeutique. De plus, les situations à envisager sont très diversifiées, les maladies à déterminisme bactérien et parasitaire étant fréquentes dans la plupart des espèces animales, tant d'élevage que de compagnie, de loisir ou de sport, et leur expression pouvant concerner des individus isolés ou au contraire une proportion importante d'une population. Il est essentiel d'apporter lors de la formation une vision transversale cohérente du choix raisonné de recours aux antibiotiques et antiparasitaires.

En recherche, le contexte de réduction d'usage soulève la question de la conception et de l'évaluation de stratégies adaptées et innovantes de traitement quand la santé des animaux est altérée. Dans les filières de production animale, il faut concilier efficacité des interventions et réduction des risques. Plusieurs enjeux doivent être pris en compte conjointement : l'efficacité du traitement pour restaurer l'état de santé, le bien-être des animaux ainsi que leurs performances zootechniques, la rentabilité des interventions, la préservation de la santé publique et des capacités à traiter les animaux en maîtrisant les risques de résistances des agents pathogènes, la préservation de l'environnement et la protection du consommateur par rapport aux risques d'exposition aux dangers biologiques et chimiques. Oniris est particulièrement bien positionné pour développer les connaissances et innover dans cette perspective « One Health ». Ses forces en santé des animaux d'élevage et en épidémiologie sont déjà reconnues au niveau européen sur le sujet de l'usage prudent et raisonné des antibiotiques et travaillent en réseau avec des équipes apportant d'autres compétences disciplinaires. Le projet scientifique relève du domaine de l'agro-écologie (réduction des intrants médicamenteux) et de la gestion intégrée de la santé des animaux qui sont aussi des priorités d'INRAE, partenaire tutelle de l'unité de rattachement.

### MISSIONS

#### - ENSEIGNEMENT :

Le (la) candidat (e) recruté (e) participera aux enseignements théoriques, dirigés et cliniques en pharmacie, pharmacologie et thérapeutique des antibiotiques dans le tronc commun de quatre ans :

- Pharmacie et pharmacologie des antibiotiques, antiparasitaires, antifongiques, biosécurité et pharmacie et pharmacologie des antiseptiques et désinfectants en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années,
- Thérapeutique des antibiotiques, antiparasitaires et antifongiques chez les animaux de production, les

animaux de compagnie et les équidés en 4<sup>ème</sup> année avec la volonté affichée de renforcer le dialogue entre les enseignants de pharmacologie et ceux des sciences cliniques : recours à des antibiotiques/antiparasitaires/antifongiques ou à d'autres traitements, molécules antibiotiques/antiparasitaires/antifongiques utilisées incluant la limitation d'usage des antibiotiques critiques, posologies prescrites (doses, moment, conditions d'administration, ...), bénéfices/risques en terme de qualité, d'innocuité et d'efficacité des thérapeutiques alternatives (phytothérapie, aromathérapie, ...), ...

Le (la) candidat (e) recruté (e) sera le responsable du module inter-écoles « Antibiotiques et antibiorésistances » qui, dans le cadre du plan Ecoantibio 2018-2022, est en cours d'élaboration et devrait se dérouler en 4<sup>ème</sup> année.

Le (la) candidat (e) recruté (e) participera aux enseignements théoriques et cliniques de 5<sup>ème</sup> année d'approfondissement en animaux de production, animaux de compagnie, équidés, recherche et santé publique vétérinaire avec cette même volonté de renforcer le dialogue avec les collègues cliniciens. Il s'investira ainsi dans les enseignements cliniques dans les trois premiers secteurs ainsi que dans les enseignements théoriques dans différents masters, notamment le M2 Man-imal.

Le (la) candidat (e) recruté (e) s'investira aussi aux formations d'internat en pharmacologie et thérapeutique vétérinaires.

Le (la) candidat (e) recruté (e) s'investira dans la formation continue des vétérinaires en matière de choix et d'évaluation de stratégies thérapeutiques antibiotiques et antiparasitaires.

Le (la) candidat (e) recruté (e) sera attendu, en formation initiale et continue, sur l'innovation pédagogique, notamment la conception d'enseignements en ligne de type e-learning.

#### - RECHERCHE :

L'activité de recherche sera réalisée dans l'UMR INRAE BIOEPAR, déjà engagée dans des travaux originaux sur la réduction d'usage des antibiotiques dont la pertinence a été soulignée lors de la dernière évaluation par l'HCERES. L'objectif sera de concevoir et d'évaluer des stratégies de traitement adaptées et innovantes des maladies infectieuses des animaux d'élevage reposant sur un usage réduit et prudent d'antibiotiques. Les dispositifs d'évaluation devront prendre en compte en particulier la maîtrise des risques d'émergence et de diffusion de gènes d'antibiorésistance en élevage, dans les filières de produits animaux et dans l'environnement.

Au démarrage, le projet portera sur l'évaluation de stratégies de traitement des maladies bactériennes en élevage de truites, en intégrant efficacité de traitement et fréquence des résistances dans les flores pathogènes et environnementales. A moyen terme, les approches seront déployées pour d'autres pathosystèmes cibles (maladies dominantes d'autres espèces) où l'usage des antibiotiques peut conduire à risque élevé pour la santé publique (y compris en pays émergents).

Les compétences à construire sont des méthodes pour l'évaluation de stratégies thérapeutiques en considérant leur effet pour les animaux malades et à l'échelle des populations animales, tout en intégrant des méthodes moléculaires de suivi de la résistance de populations microbiennes. Les travaux comporteront des travaux en situation expérimentale in vitro et in vivo, et des travaux d'évaluation d'interventions en situation de terrain. L'accompagnement du maître de conférences au démarrage de son projet scientifique sera assuré par une équipe associant une microbiologiste spécialiste des maladies bactériennes des poissons (S Calvez), un spécialiste en thérapeutique (H Pouliquen) et pourra s'adosser, pour les approches populationnelles, sur les épidémiologistes de l'unité. Les méthodes pour apprécier les risques d'antibiorésistance en situation d'élevage seront développées en collaboration.

Le (la) candidat (e) recruté (e) devra construire des collaborations pérennes avec les équipes de recherche françaises d'autres disciplines (pharmacologie, microbiologie, modélisation) mobilisées sur le sujet des antibiotiques et de l'antibiorésistance (notamment, INRAE Toulouse et Anses Fougères et Ploufragan). Il renforcera le positionnement régional sur la priorité « gestion durable de la production primaire » et devra viser à moyen terme une position de leader au niveau national. A terme, il devra également construire un réseau de collaboration européen et international.

#### **PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE**

Docteur vétérinaire. Doctorat avec de préférence une expérience en pharmacologie ou pharmaco-épidémiologie. Capacité et motivation à travailler en collaboration interdisciplinaire. Motivation et disponibilité pour développer des collaborations internationales. Formation à acquérir : Collège européen de Pharmacologie et Toxicologie Vétérinaire (ECVPT).

#### **CONTACTS :**

Responsable du département d'enseignement : Hervé Pouliquen – 02 40 68 76 31 – herve.pouliquen@oniris-nantes.fr

Directeur de l'unité de recherche : Christine Fourichon – 02 40 68 77 86 – christine.fourichon@oniris-nantes.fr

## 2020 - PROPOSITION DE PROFIL D'EMPLOI

**INTITULE DU POSTE** : Maître de conférences en chirurgie des animaux de compagnie  
**N° de poste** A2ONI00090  
**Département d'enseignement d'affectation** : DSC  
**Unité pédagogique d'affectation** : Pathologie chirurgicale et anesthésiologie  
**Unité de recherche d'affectation** : RMeS

### NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : MC
- **Section CNECA** : 8
- **Disciplines à pourvoir** : Chirurgie
- **Type de recrutement** : concours

### ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La formation en Chirurgie des Animaux de Compagnie est une discipline majeure, essentielle à l'acquisition des compétences du vétérinaire qui sont définies par le référentiel en vigueur (« Etablir un diagnostic - Soigner et traiter »). Dans le contexte socio-économique actuel, la plupart des vétérinaires exerceront dans le domaine des soins aux animaux de Compagnie. Ainsi, dans la construction de la nouvelle maquette pédagogique, l'enseignement de la chirurgie est réparti tout au long du cursus, propédeutique et sémiologie en 2A, pathologie et techniques chirurgicales en 3A avec un prolongement en 4A puis 5A sous la forme d'approches plus syndromiques et pluridisciplinaires, et enfin un développement plus spécialisé à destination des internes.

Au sein du CHUV d'Oniris, l'activité chirurgicale se déroule sur trois blocs chirurgicaux distincts (chirurgie générale, reproduction, urgences) et concerne à la fois la chirurgie des tissus mous et la chirurgie ostéo-articulaire. Elle fait l'objet d'une augmentation constante du nombre et de la complexité des actes pratiqués (chirurgie vidéo-assistée et minimalement invasive, oncologie chirurgicale...) et bénéficie d'un fort pouvoir d'attractivité sur nos étudiants. La demande croissante de nos confrères pour des formations postuniversitaires consacrées à la chirurgie des animaux de compagnie, la nécessité de conduire des projets de recherche appliquée à l'amélioration de la prise en charge de nos patients et la place de la chirurgie dans la formation des étudiants vétérinaires sont autant de motifs qui justifient l'affectation d'un poste de maître de conférences à ce secteur en renfort de l'équipe existante fortement déficitaire. Il apportera sa contribution à l'organisation de nouvelles méthodes de formation à et par la clinique adaptées à l'augmentation prévue du flux d'étudiants et à la nécessité d'actualiser sans cesse des méthodes d'enseignement sur supports inertes, dématérialisées et interactives. Il apportera, de plus, une expertise dans des activités cliniques complémentaires de celles déjà établies par l'équipe de chirurgie des animaux de compagnie d'Oniris. La maîtrise de techniques très spécialisées, notamment la chirurgie vidéo-assistée ou la chirurgie prothétique, sera considérée comme un atout important.

Sur le plan de la recherche, le recrutement d'un Enseignant-chercheur aura pour bénéfice de renforcer le positionnement d'Oniris dans le domaine de la médecine régénératrice ostéo-articulaire reconnue à l'échelon régional et ses déclinaisons en recherche clinique vétérinaire.



## MISSIONS

---

### **ENSEIGNEMENT :**

- **Missions d'enseignement : 192 heures d'équivalent TD**, sous la forme de CM, TD, TP, et travaux cliniques, par contribution à la réalisation de l'**enseignement théorique et clinique** en Chirurgie des Animaux de Compagnie, de la 2<sup>ème</sup> année à la 5<sup>ème</sup> année sous les formes suivantes :
  - UE de propédeutique médicale et chirurgicale (2A),
  - UE de sémiologie ; physiopathologie intégrée (nouvelle UE pluridisciplinaire en 2A),
  - 2 UE de Techniques et Pathologie chirurgicales (3A)
  - Cours aux élèves de 4A (approche syndromique et pluridisciplinaire)
  - Enseignement filiarisé aux élèves de 5A en Chirurgie des Animaux de Compagnie
  - Enseignement clinique de techniques et pathologie chirurgicales au sein du CHUV d'Oniris (stages infirmiers de 3A, consultations et activité de bloc opératoire de 4A, 5A et internat)
- Contribution à la création de nouveaux supports pédagogiques et développement de nouvelles méthodes pédagogiques (entraînement chirurgical sur supports inertes et simulateurs, cas cliniques virtuels, apprentissage distantiel) en collaboration avec les enseignants d'autres disciplines cliniques et paracliniques
- Encadrement de thèses de doctorat vétérinaire
- Participation à la formation et à l'encadrement des internes en Clinique des Animaux de Compagnie (activités cliniques, clubs de lecture (« journal club »), conférences, encadrement de séminaires)
- Participation à la mise en place d'un programme de résidanat de l'European College of Veterinary Surgery et à l'encadrement d'un résident
- Contribution à l'offre de formation de 3<sup>ème</sup> cycle et de formation continue de l'établissement dans les domaines relevant de l'expérimentation animale et de la chirurgie expérimentale (formation à l'expérimentation animale des techniciens et chercheurs)
- Participation aux actions de formation continue en chirurgie des Animaux de Compagnie à destination des vétérinaires praticiens
- Participation à la vie du département des Sciences Cliniques, aux réflexions pédagogiques intra- et inter-département (s)
  
- **Missions hospitalières**
- Responsabilités administratives :
  - Participation à la structuration et à l'harmonisation des procédures chirurgicales sur l'ensemble des blocs opératoires du CHUV
  - Responsabilité des animaux opérés au sein du service de Chirurgie
- Responsabilités cliniques :
  - Renforcement de l'activité chirurgicale du service de Chirurgie par la participation aux activités de consultations et de bloc opératoire. Ces pratiques et enseignements cliniques devront être fondés sur les standards internationaux, en lien avec les recommandations des collèges européens ou américains de la spécialité.
  - Encadrement des personnels hospitaliers placés sous sa responsabilité (assistants et praticiens hospitaliers)
  - Mise en oeuvre de projets de recherche clinique relevant de la chirurgie ou de ses disciplines connexes. Cette activité de recherche devra être conduite au sein du CHUV, avec l'appui technique et scientifique des équipes de recherche labellisées et plateaux techniques d'Oniris.

- **RECHERCHE :**

Le maître de conférences déploiera son activité de recherche au sein de l'UMRS INSERM 1229-Oniris-Université de Nantes « RMeS » (Regenerative Medicine and Skeleton) dans l'équipe STEP et au sein du groupe « recherche translationnelle et médecine régénératrice des articulations ». Ce laboratoire, outre son activité de recherche fondamentale dédiée à l'amélioration des connaissances des maladies des tissus ostéoarticulaires (ostéoporose, arthrose, discopathies, parodontite..) développe des approches de médecine régénératrice fondées sur l'ingénierie cellulaire et tissulaire et les biomatériaux fonctionnalisés (greffage cellulaire ou moléculaire, impression 3D, biomatériaux composites, hydrogels fonctionnalisés ...) pour la régénération des tissus musculo-squelettiques. Le maître de conférences devra dans ce contexte conduire des activités de recherche spécifiquement dédiées au développement de techniques de médecine régénératrice des articulations et de marqueurs de l'inflammation et de la dégénérescence articulaire, notamment dans le cadre du développement de thérapeutiques locales, faisant appel d'une part à des modèles expérimentaux et d'autre part à des cohortes d'animaux spontanément malades dans le cadre de projets de recherche clinique vétérinaire.

L'ensemble de ces activités fera l'objet d'encadrement de masters et de co-encadrement de thèses de Doctorat d'Université. Il sera valorisé par le biais de communications et publications nationales et internationales afin d'envisager l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches.

-

**DEVELOPPEMENT**

Le candidat devra participer au développement des offres de collaborations et de prestations liées au fonctionnement du Plateau de Chirurgie et Animaleries Expérimentales, à destination de partenaires institutionnels et privés, en faisant valoir son expertise chirurgicale dans la maîtrise des modèles animaux et de la recherche préclinique et sa capacité à conduire des projets de développement dans les domaines médicaux et biomédicaux.

**PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :**

---

Le (la) candidat(e) doit être Docteur Vétérinaire et titulaire d'un Doctorat d'université. Il devra être titulaire du diplôme de spécialiste du Collège Européen de Chirurgie Vétérinaire des Animaux de Compagnie ou éligible à l'examen du collège, attestant d'une solide expérience de l'exercice de cette spécialité. Il (elle) doit être motivé(e) par l'engagement pédagogique et la recherche. Il doit avoir fait la preuve de ses capacités pour le travail en équipe et l'animation pédagogique au sein d'un environnement pluridisciplinaire.

De même, il devra avoir montré sa capacité à publier des articles scientifiques dans des revues nationales et internationales et à pouvoir dynamiser à moyen terme son champ disciplinaire par l'encadrement de thèses vétérinaires, de masters et le co-encadrement de thèses de Doctorat d'Université en vue de l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches.

La maîtrise de l'Anglais est indispensable, ainsi qu'une bonne connaissance du tissu national de la profession vétérinaire.

**CONTACTS :**

---

Responsable du département d'enseignement : Catherine Ibisch – 02 40 68 77 81 – catherine.ibisch@oniris-nantes.fr

Directeur de l'unité de recherche : Olivier Gauthier – 02 40 68 78 09 – olivier.gauthier@oniris-nantes.fr

## **Profil de recrutement d'un(e) Maître de conférences en Epidémiologie, surveillance, habilitation sanitaire et contrôle des maladies réglementées**

**Département :** Département des Productions Animales et de Santé Publique (DPASP)  
**Unité pédagogique :** Unité de Maladies Réglementées, Zoonoses et Épidémiologie (MRZE)  
**Unité de recherche :** UR EpiMAI (Epidémiologie des maladies animales infectieuses), USC Anses-EnvA  
**CNECA :** 7  
**N° RenoIRH :** A2ALF00037

### **Contexte**

Dans le contexte actuel de globalisation, associé aux changements climatiques et écologiques, l'actualité sanitaire est riche avec notamment l'émergence de nouveaux pathogènes, la réémergence d'infections ayant un fort impact économique et l'expansion vers la France de pathogènes jusqu'à présent considérés comme exotiques. Dans ce contexte très dynamique, assurer la pérennité des systèmes de surveillance en place et développer des mesures de prévention, de contrôle et de lutte appropriées est primordial afin de maîtriser ces risques sanitaires. L'Unité pédagogique MRZE couvre l'enseignement de ces événements sanitaires d'actualité présentant une importance de santé publique et/ou économique. Elle doit assurer une formation appropriée des étudiants vétérinaires à l'épidémiologie de ces infections puis aux moyens de prévention et de lutte à mettre en œuvre. En effet, les vétérinaires sanitaires sont la clé de voute sur laquelle reposent la détection précoce de maladies émergentes ainsi que la surveillance et la lutte contre les infections déjà présentes.

Dans ce contexte, il est nécessaire de développer des axes de recherche portant sur les méthodes d'analyses des données complexes issues de la surveillance, l'investigation de facteurs psychosociaux influençant l'implication des différents acteurs de la surveillance (éleveurs, vétérinaires sanitaires, DDPP...) et sur l'aide à la décision multicritères pour être en mesure de fournir aux gestionnaires des outils d'aide à la décision concrets prenant en compte les aspects socio-économiques et épidémiologiques des systèmes de surveillance afin de les aider dans la gestion opérationnelle de ces événements sanitaires.

Le besoin d'inscrire pleinement l'enseignement dispensé dans l'Unité MRZE du DPASP dans l'épidémiologie et le contrôle (surveillance et lutte) des maladies animales, corrélé au départ à la retraite à une échéance proche de la moitié des enseignants-chercheurs (EC) de l'UP MRZE et à l'ouverture d'une troisième session de formation à l'habilitation sanitaire, justifie pleinement la demande de poste actuelle, afin d'assurer la transmission des compétences et connaissances actuelles en prévision de ces prochains départs.

### **Missions**

#### **Activités d'enseignement**

La personne recrutée devra participer à la formation initiale des étudiants vétérinaires dans le domaine de la surveillance et de la lutte contre les maladies réglementées et zoonotiques. Dans ce cadre, il/elle participera activement aux Unités de compétences (UC) gérées par l'UP MRZE : en deuxième année, l'UC 82 « Gestion de la santé des Ruminants 2 ; Outils et modèles décisionnels pour le vétérinaire sanitaire » ; en troisième année, l'UC 92 « Vétérinaire sanitaire 2 et zoonoses » ; et en quatrième année, l'UC 124 « Santé Publique Vétérinaire ».

La personne recrutée devra participer activement à la formation initiale à l'habilitation sanitaire (FIHS) ainsi qu'aux enseignements dispensés dans le cadre du Master II SEMHA (Surveillance

épidémiologique des maladies humaines et animales), dont bénéficient certains étudiants vétérinaires en 5ème année. Ce Master est organisé en collaboration avec les facultés de médecine de Paris Sud (Saclay), l'UPEC et le CIRAD. Dans ce cadre, la personne recrutée mènera des enseignements en méthodologie d'enquête et en surveillance épidémiologique.

Pour toutes ces activités de formation, la personne recrutée apportera sa contribution à l'élaboration de nouveaux outils pédagogiques.

### Activités de recherche

L'Unité EpiMAI axe sa recherche épidémiologique dans trois secteurs : la méthodologie de la surveillance épidémiologique (approche capture-recapture, outils d'évaluation des réseaux, arbres de scénario...), le développement d'outils d'aide à la décision sanitaire (modélisation pour l'aide à la décision, analyse de risque...) et l'épidémiologie des zoonoses et maladies de la faune sauvage. Les travaux de recherche de cette Unité d'épidémiologie s'inscrivent dans le cadre du pôle infectiologie de l'EnvA puisque les thématiques développées portent sur les maladies infectieuses majeures (fièvre aphteuse, tuberculose bovine, rage, peste porcine africaine).

La personne recrutée renforcera EpiMAI sur ces thématiques principales en y développant de nouveaux outils. Il/elle devra en premier lieu participer au développement de modèles statistiques (arbres de scénarios). Il/elle devra également développer des outils méthodologiques afin de les appliquer à des thématiques d'EpiMAI (tuberculose, brucellose, rage par exemple). Ces outils permettront, d'une part l'analyse complexe de données issues de la surveillance modèles multivariés, analyses en classe latentes, analyses bayésiennes...) et d'autre part l'évaluation des systèmes de surveillance (évaluation coût-efficacité, modèles multicritères, méthode de prise en compte quantitative des facteurs sociologiques impliqués dans le contrôle des maladies réglementées ...) permettant de répondre à des questions concrètes es autorités sanitaires.

### Autres activités et services rendus à la communauté

Les EC de L'UP MRZE sont fortement mobilisés pour du conseil et de l'expertise auprès des pouvoirs publics nationaux (DGAL, Anses, SPF, ENSV...) dans les domaines de l'épidémiologie et de la lutte collective des maladies réglementées. Ces missions d'expertise et de conseil s'inscrivent pleinement dans les missions des enseignants-chercheurs de l'UP MRZE et dans leur domaine de compétence tout en leur apportant nombre d'informations utiles à leur enseignement et à leur recherche. La personne recrutée devra progressivement s'investir dans ces activités ainsi que dans la vie de l'école.

### Qualifications particulières requises

- Vétérinaire
- Thèse d'Université

### Contact

Mme Juliette BOURDON, Direction des Ressources Humaines : [drh@vet-alfort.fr](mailto:drh@vet-alfort.fr)

Pr. Yves MILLEMANN, Chef du DPASP : [yves.millemann@vet-alfort.fr](mailto:yves.millemann@vet-alfort.fr)

Pr. Barbara DUFOUR, responsable d'EpiMAI : [barbara.dufour@vet-alfort.fr](mailto:barbara.dufour@vet-alfort.fr)

## Profil de recrutement d'un maître de conférences en Dermatologie vétérinaire

**Département :** Département Élevage et Pathologie des Équidés et Carnivores (DEPEC)

**Unité de recherche :** UMR EnvA, Anses, Inrae, BIPAR

**CNECA :** 8

**N° RenoIRH :** A2ALF00052

### Contexte

La dermatologie concerne toutes les espèces d'intérêt vétérinaire et a des impacts en Santé Publique. Elle recouvre la dermatologie générale, l'otologie, la cancérologie cutanée, les manifestations cutanées de maladies internes, la dermatopathologie ainsi que certains éléments de physiologie, anatomie, parasitologie, mycologie, microbiologie et immunologie concernant la peau. La dermatologie est une discipline caractérisée par un développement croissant dans l'activité médicale vétérinaire (en particulier pour les animaux de compagnie et dans une moindre mesure pour les équidés) et une évolution constante et rapide des connaissances favorisée par une recherche clinique spécifique et active.

L'enseignement de la dermatologie à l'EnvA se décline dans les deux dernières années du tronc commun, l'année d'approfondissement, la formation complémentaire (internat), la formation de spécialistes (programme de résidanat validé par le collège européen de dermatologie vétérinaire) ainsi que la formation continue. L'importante activité clinique en dermatologie au sein du Centre Hospitalier universitaire vétérinaire d'Alfort (ChuvA) permet le développement d'une recherche clinique dans ce domaine.

### Missions

#### Activités d'enseignement

La personne recrutée participera à la formation initiale des étudiants vétérinaires de l'EnvA dans le domaine de la dermatologie. Cette formation s'étendra à l'enseignement d'approfondissement et de spécialisation des études vétérinaires et comprendra des enseignements théoriques, pratiques et dirigés, ainsi que cliniques. Elle s'effectuera en coordination avec l'activité des autres enseignants-chercheurs du département.

La personne recrutée contribuera à l'encadrement et à la formation des internes, des assistants hospitaliers, des résidents et des stagiaires. Elle développera les formations post-universitaires en dermatologie vétérinaire.

#### Activités de recherche

La personne recrutée exercera son activité de recherche principalement dans l'Unité Mixte de Recherche EnvA, Anses, Inrae, Biologie et Immunologie Parasitaire (BIPAR) au sein de l'équipe Paralim (parasites zoonotiques transmis par les aliments). Ses travaux porteront sur les interactions entre le microbiote digestif et le microbiote cutané ainsi que le rôle de ces microbiotes sur l'évolution des affections cutanées chez le jeune carnivore en relation avec les infections à protistes qui sont fréquentes pendant la première année de leur vie. Il a été en effet montré chez différentes espèces, et notamment l'homme, que les perturbations d'un microbiote peuvent avoir un impact considérable

sur un microbiote distant du même hôte et aggraver des processus pathologiques, notamment inflammatoires et/ou dysimmunitaires. Les conséquences à long terme d'une infection du jeune (syndrome post-infectieux) seront donc étudiées sur les microbiotes digestifs et cutanés, en particulier dans le cadre d'une maladie inflammatoire chronique très fréquente chez le chien, la dermatite atopique. Cette activité se fera en lien avec un enseignant-chercheur en infectiologie qui va être recruté à l'UMR de virologie et qui va travailler sur le microbiote digestif du chat, ainsi qu'avec les enseignants-chercheurs de l'équipe Paralim qui se consacrent aux protistes entériques (*Giardia duodenalis*, *Cryptosporidium* spp. et *Toxoplasma gondii*).

La personne recrutée exercera aussi des activités de recherche clinique menées au ChuvA. Elle pilotera des études cliniques ainsi que l'exploitation et la valorisation scientifiques de l'activité clinique de dermatologie au travers de communications, publications nationales et internationales.

Dans le cadre de ses activités de recherche, la personne recrutée encadrera des étudiants en thèse d'exercice, en master et en résidanat.

### Autres activités et services rendus à la communauté

La personne recrutée développera ses activités cliniques au sein du Chuv-Animaux de Compagnie et du Chuv-Equine de l'EnvA. Elle sera responsable de l'enseignement en dermatologie ainsi que de l'activité clinique en dermatologie des animaux de compagnie et de son développement.

La personne recrutée participera à la vie de l'établissement, à son développement et son rayonnement international. Elle devra contribuer au fonctionnement des instances de l'EnvA, particulièrement du ChuvA, et porter les activités administratives liées à ses activités.

### Qualifications particulières requises

- Vétérinaire habilité à pratiquer la médecine vétérinaire en France ;
- Titulaire d'un diplôme de spécialiste en dermatologie vétérinaire.

### Contact

Mme Juliette BOURDON, Direction des Ressources Humaines : [drh@vet-alfort.fr](mailto:drh@vet-alfort.fr)

Pr Dominique GRANDJEAN, Chef du DEPEC : [dominique.grandjean@vet-alfort.fr](mailto:dominique.grandjean@vet-alfort.fr)

Pr. Renaud TISSIER, Directeur scientifique : [renaud.tissier@vet-alfort.fr](mailto:renaud.tissier@vet-alfort.fr)

PROFIL DE POSTE  
pour le recrutement d'un enseignant-chercheur

Intitulé du poste : Maître de Conférences en Médecine interne

---

Discipline : Médecine interne  
Département : Sciences cliniques des animaux de compagnie, de sport et de loisirs.  
Section CNECA : 8  
Emploi RenoirH : A2VTL00058

---

## 1- CONTEXTE - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

L'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (M.A.A.) ([www.envt.fr](http://www.envt.fr)).

L'Etablissement a pour mission première la formation des vétérinaires (150 diplômés par an) dans le cadre d'un référentiel de formation national qu'il se doit de respecter. L'Ecole est accréditée par l'Association Européenne des Etablissements Vétérinaires (AEEEV) et donc soumise au respect des normes de cette association. Les équipes d'enseignants sont regroupées au sein de trois départements

- Elevage et produits/Santé publique vétérinaire,
- Sciences biologiques et fonctionnelles,
- Sciences cliniques des animaux de compagnie, de sport et de loisirs.

En matière de recherche, l'Etablissement accueille plusieurs équipes de scientifiques (la plupart sont des UMR avec une cotutelle INRA, INSERM, UPS, ...) en lien avec la santé animale, l'hygiène des aliments ou la génétique.

## 2 - OBJECTIFS ET ENJEUX DU RECRUTEMENT

### Contexte pédagogique

Le service de Médecine Interne encadre de nombreux étudiants (A3, A4, A5, internes et Diplômes d'Ecole de Médecine Interne [DE]) durant les 45 semaines par an d'ouverture des cliniques. L'équipe d'encadrement est composée d'un Ingénieur en Recherche Clinique et Epidémiologique et de 3 enseignants-chercheurs. Afin de renforcer son équipe pédagogique, l'établissement souhaite recruter un Maître de Conférences, sur le poste occupé actuellement par un Assistant d'Enseignement et de Recherche Contractuel, qui devra participer à la formation théorique et clinique des étudiants en formation initiale, des internes et des résidents en Médecine Interne, aux activités de formation continue de l'unité pédagogique, et participer à la recherche sur les thématiques développées dans l'équipe.

### Contexte scientifique

L'unité de Médecine Interne est impliquée dans l'Institut de Recherche en Santé Digestive (INSERM IRSD U1220) ainsi que dans divers projets de recherche clinique appliquée.

## 3 - PROFIL D'ACTIVITE DE L'ENSEIGNANT-CHERCHEUR

### PROFIL PEDAGOGIQUE

Le(la) candidat(e) doit être capable de participer aux différents activités d'enseignement de l'Unité :

- Enseignement théorique de la propédeutique, de la sémiologie et de la pathologie en Médecine Interne du Chien et du Chat
- Enseignement pratique de la Médecine Interne du Chien et du Chat dans le cadre des activités cliniques essentiellement mais aussi au travers de l'organisation de séances de

### Travaux Dirigés et de Cliniques

L'ensemble de cet enseignement théorique et pratique concerne les étudiants vétérinaires en formation initiale (A2, A3, A4 et A5), les internes mais aussi, si le(la) candidat(e) a un titre de spécialiste, les résidents en formation spécialisée (résidence de Collège Européen de Médecine Interne).

Parallèlement, le(la) Maître de Conférences devra s'impliquer dans les formations continues existantes mais aussi contribuer à développer l'offre dans ce domaine. Il(elle) participera également aux différentes tâches qui sont liées à l'enseignement.

### PROFIL DE RECHERCHE

L'activité de Recherche sera conduite au sein l'UMR 1220 (IRSD) dans l'équipe du Pr Oswald. Elle se positionnera dans les thématiques développées au sein de l'unité, notamment sur le rôle du microbiote et en particulier des entérobactéries, dans les infections urinaires symptomatiques et asymptomatiques ainsi que dans les entéropathies chroniques chez le chien et le chat. Ces deux types d'affections sont en effet rencontrées chez l'homme et l'animal, celui-ci pouvant servir de modèle spontané fort utile en terme de recherche translationnelle. Le rôle du microbiote dans la physiopathologie de certaines entéropathies fait l'objet de nombreuses études chez l'Homme et des similitudes ont déjà été démontrées, notamment en ce qui concerne les agents présents lors de colite granulomateuse ou les modifications de l'activité protéasique de la muqueuse intestinale chez le chien. Les infections urinaires sont quant à elles des affections fréquentes et récurrentes, que ce soit chez l'homme ou les carnivores domestiques. Le traitement, faisant intervenir essentiellement des antibiotiques, peut être long et potentiellement aboutir au développement de souches bactériennes résistantes. La compréhension des mécanismes de développement et de récurrence de ces infections, ainsi que l'étude d'autres pistes thérapeutiques que les antibiotiques sont donc importantes pour l'homme et l'animal, dans le cadre du concept « One Health » et vu la proximité relationnelle entre les carnivores domestiques et leurs propriétaires.

Le(la) candidat(e) viendra renforcer le travail de l'équipe sur ces thèmes et pourra par la suite développer de nouveaux axes. Le travail de recherche du (de la) candidat s'appuiera principalement sur des études de cohortes et des essais cliniques, à partir des cas recrutés au sein des cliniques de l'ENVT. Il vise à évaluer les facteurs de virulence des germes impliqués dans les entéropathies chroniques et les infections urinaires symptomatiques ou non, ainsi que des pistes innovantes de traitement faisant intervenir la manipulation du microbiote intestinal.

### 4 - PROFIL DU (DE LA) CANDIDAT(E) : TITRES, DIPLOMES, QUALIFICATIONS

Le(la) candidat(e) doit :

- être docteur-vétérinaire ou de tout diplôme équivalent lui permettant d'exercer en France.
- être titulaire d'un diplôme de thèse d'Université ou tout diplôme équivalent
- être titulaire d'un diplôme de spécialiste en Médecine Interne, ou être éligible au passage d'un tel diplôme, ou, à défaut, avoir une expérience avérée et équivalente en médecine interne serait un plus apprécié. A défaut, le(la) candidate devra être prêt à s'engager dans une voie de spécialisation.

Le(la) candidat(e) devra en outre disposer d'une aptitude avérée à travailler en équipe et à s'insérer dans un projet collectif.

### 5 - RENSEIGNEMENTS – PERSONNES A CONTACTER

Renseignements pédagogiques : Armelle Diquélou – Mail : [armelle.diquelou@envt.fr](mailto:armelle.diquelou@envt.fr) – Tel : 05.61.19.39.72

Renseignements administratifs : Marleyne BARBEDIENNE – Mail : [m.barbedienne@envt.fr](mailto:m.barbedienne@envt.fr) – Tel : 05.61.19.32.15



PROFIL DE POSTE  
pour le recrutement d'un enseignant-chercheur

Intitulé du poste : Maître de Conférences Anatomie – Imagerie Médicale

---

Discipline : Anatomie – Imagerie Médicale  
Numéro d'emploi Renoirh : A2VTL00069  
Département : Sciences Biologiques et Fonctionnelles  
Section CNECA : 7

---

## 1- CONTEXTE - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

L'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (M.A.A) ([www.envt.fr](http://www.envt.fr)). L'Etablissement a pour mission première la formation des vétérinaires (150 diplômés par an) dans le cadre d'un référentiel de formation national qu'il se doit de respecter. L'Ecole est accréditée par l'Association Européenne des Etablissements Vétérinaires (AEEEV) et donc soumise au respect des normes de cette association. Les équipes d'enseignants sont regroupées au sein de trois départements :

- Elevage et produits/Santé publique vétérinaire,
- Sciences biologiques et fonctionnelles,
- Sciences cliniques des animaux de compagnie, de sport et de loisirs.

En matière de recherche, l'Etablissement accueille plusieurs équipes (la plupart sont des UMR avec une cotutelle INRA, INSERM, UPS, ...) en lien avec la santé animale, l'hygiène des aliments ou la génétique.

## 1- OBJECTIFS ET ENJEUX DU RECRUTEMENT

La formation en anatomie vétérinaire a pour objectif d'apporter des connaissances de base de la structure macroscopique des organismes qui sont des prérequis aux apprentissages des disciplines fondamentales affines et qui ont des applications essentielles dans les domaines cliniques (imagerie médicale, chirurgie), para-clinique (sémiologie, anatomie-pathologique) et sanitaire (inspection des denrées animales). Parallèlement aux méthodes pédagogiques traditionnelles basées sur la dissection, l'enseignement d'anatomie s'appuie sur l'utilisation d'animaux vivants et des techniques d'imagerie médicale (échographie et radiographie) de façon à visualiser les structures internes et initier les étudiants à l'imagerie non pathologique. Avec l'évolution du cursus vétérinaire, il est important de favoriser les liens de l'anatomie et de l'imagerie médicale avec les autres disciplines, en particulier cliniques pour développer une approche compétence et répondre ainsi au nouveau référentiel de diplôme. Enfin ces deux disciplines permettent le développement de nouvelles méthodes pédagogiques, favorisant l'auto-apprentissage (pédagogie inversée, utilisation d'exercices d'auto-évaluation, outils numériques de visualisation 3D par exemples)

L'objectif de ce recrutement est de conforter les compétences en imagerie médicale de l'équipe pédagogique pour améliorer la qualité des apprentissages en anatomie. Ce recrutement permettra également de renforcer la thématique de recherche dans le domaine de la neuro-imagerie appliquée au vieillissement cérébral et au diagnostic des affections neurologiques initiée à l'ENVT avec l'unité mixte INSERM/UPS Toulouse Neuro Imaging Center (ToNIC).

## 2- PROFIL D'ACTIVITE DE L'ENSEIGNANT-CHERCHEUR

### PROFIL PEDAGOGIQUE

Le(a) Maître de Conférences recruté(e) participera à l'enseignement d'anatomie dont le programme est établi par le référentiel national de diplôme des ENV. L'enseignement se positionne dans le cursus de l'ENVT au sein des modules « Anatomie 1 » (1<sup>ère</sup> année) et « Anatomie 2 – Imagerie Médicale » (2<sup>ème</sup> année).

L'anatomie 1 s'attache à l'enseignement de l'Anatomie générale et de l'extérieur, de l'Anatomie de l'Appareil locomoteur (ostéologie, arthrologie et myologie) et à la Splanchnologie. L'anatomie 2 traite de l'Angiologie, la Neurologie et l'Esthésiologie. L'exposé des notions d'Anatomie s'appuie d'une part sur des cours théoriques basés sur l'utilisation de schémas analytiques et illustrations réelles; et d'autre part sur des travaux dirigés consistant en la réalisation de dissections. Pour chaque système abordé, les notions d'anatomie sont complétées par des illustrations radiographiques et échographiques.

Le(la) candidat(e) utilisera en plus des méthodes classiques d'enseignement, des méthodes pédagogiques innovantes en favorisant l'auto-apprentissage dans une démarche de pédagogie inversée et en développant des exercices d'auto-évaluation. Le(la) candidat(e) devra également proposer un enseignement concernant les nouvelles techniques d'imagerie, utilisées de plus en plus fréquemment en clinique vétérinaire (tomodensitométrie (scanner rayons X) ou Imagerie par Résonance Magnétique).

Enfin il(elle) devra également s'intégrer aux enseignements spécialisés post-universitaires créés par l'équipe pédagogique d'Anatomie (Neuroanatomie, Neurohistologie et Neurochirurgie / Chirurgie générale de l'Animal de Laboratoire) et pourra, en collaboration avec l'Enseignant-chercheur chargé de l'imagerie clinique à l'ENVT, développer des formations post universitaires en imagerie médicale.

### **PROFIL DE RECHERCHE**

Le(a) candidat(e) recruté(e) devra réaliser une recherche scientifique dans le cadre des objectifs et de la stratégie scientifique de l'école vétérinaire de Toulouse. Le (la) candidat(e) devra avoir acquis, pendant sa thèse universitaire ou ses activités de recherche, des compétences en neuroimagerie. Sa thématique de recherche s'inscrira dans le cadre de développement de méthodes d'analyse d'images acquises par de nouvelles techniques en neuro-imagerie (IRM de diffusion, cartographies IRM du fer et de la neuromélanine) appliqué au projet de recherche sur l'étude du vieillissement cérébral et des affections neurologiques utilisant le carnivore domestique comme modèle animal pour l'homme dans le cadre d'une recherche translationnelle. Ce projet de recherche sera également valorisé pour le développement d'approches diagnostiques et thérapeutiques pour le carnivore domestique, en tant qu'espèce cible vétérinaire et bénéficiera des compétences complémentaires en histopathologie et immunohistochimie de l'ENVT.

Par ailleurs ces travaux de recherche permettront de faire progresser les connaissances en anatomie et en imagerie des espèces animales domestiques et de laboratoire, en adéquation avec les missions d'enseignement et de développement de l'enseignant chercheur.

### **3- PROFIL DU (DE LA) CANDIDAT(E) : TITRES, DIPLOMES, QUALIFICATIONS**

En raison de la spécificité de la discipline et de ses nombreuses applications professionnelles, notamment cliniques, le (la) candidat(e) devra être titulaire du Doctorat Vétérinaire et devra avoir acquis une connaissance solide de l'anatomie et imagerie médicale vétérinaires et une bonne expérience de leur enseignement.

Il (Elle) devra être titulaire du Doctorat d'Université. Une bonne maîtrise de l'anglais et une aptitude à travailler en équipe sont également requises.

### **4- PERSONNES A Contacter**

Nom : MOGICATO Giovanni  
Tel : 05 61 19 38 96  
Courriel : [giovanni.mogicato@envt.fr](mailto:giovanni.mogicato@envt.fr)

Renseignements administratifs :  
Nom : Marleyne BARBEDIENNE  
Tel : 05.61.19.32.15  
Courriel : [marleyne.barbedienne@envt.fr](mailto:marleyne.barbedienne@envt.fr)

### **L'établissement**

Bordeaux Sciences Agro est un établissement public d'enseignement supérieur relevant du Ministère de l'Agriculture. L'établissement assure des missions de formations, développe des activités de recherche et participe à des activités de transfert. Ses domaines de compétence recouvrent la gestion des agrosystèmes, l'alimentation des hommes, la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et le développement des territoires. Bien ancré sur les thématiques "vigne & vin" et "forêts & bois", l'établissement souhaite accompagner l'émergence de l'agroécologie en tant que champ disciplinaire et pratique agricole.

### **Missions d'enseignement**

Le (la) maître de conférence (MCF) s'insérera dans le département Agroécologie. Celui-ci dispense des enseignements en agronomie, pédologie, santé des plantes et écologie dans les cursus ingénieurs de Bordeaux Sciences Agro et de masters. Le département est en particulier responsable de la spécialisation de dernière année (niveau master) en Agroécologie et Gestion des Ressources (AGROGER). Le département est par ailleurs engagé dans le montage d'une chaire partenariale d'entreprise sur l'Agriculture Biologique. Le (la) MCF recruté(e) collaborera de manière privilégiée avec deux enseignants-chercheurs en agronomie travaillant sur la nutrition des cultures, et sur l'évaluation et la conception de systèmes agricoles, ainsi qu'avec les autres enseignants-chercheurs du département et au-delà (en santé des plantes, écologie, pédologie, zootechnie et économie).

Le (la) MCF développera un enseignement sur le fonctionnement intégré des agroécosystèmes à l'échelle du champ cultivé et de l'exploitation agricole, notamment au sujet du fonctionnement biophysique et de la conduite des systèmes agricoles se revendiquant d'une démarche agroécologique (agriculture biologique, agroforesterie, association de culture, agriculture de conservation et intégrant cultures et élevages). Le (la) MCF s'intéressera en particulier aux processus relatifs aux cycles biogéochimiques, au recyclage de la matière et à l'utilisation des ressources naturelles au cœur du fonctionnement des systèmes agroécologiques. De façon plus précise, il (elle) (i) interviendra en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année dans les unités d'enseignement « fonctionnement et conduite des agroécosystèmes » et « agriculture and global change », (ii) coordonnera le module optionnel « organic farming » de 2<sup>ème</sup> année et (iii) participera aux enseignements faisant appel à l'approche agroécologique dans la spécialisation de 3<sup>ème</sup> année AGROGER (modules « introduction à l'agroécologie », « gestion agroécologique de la nutrition des cultures » et « évaluation et conception de systèmes agricoles »). Le (la) MCF participera également aux enseignements transversaux sous forme de tutorat d'étudiants. Enfin, le (la) MCF contribuera à l'émergence de la chaire d'entreprise sur l'Agriculture Biologique (AB) en portant une offre de formation (initiale et continue) sur le fonctionnement des systèmes en AB et sur l'évaluation de leur durabilité.

### **Missions de recherche**

Le (la) MCF sera rattaché(e) à l'UMR ISPA (Interactions Sol-Plante-Atmosphère, INRAE/Bordeaux Sciences Agro) qui s'intéresse aux flux et cycles de la matière et de l'énergie dans les écosystèmes agricoles et forestiers dans un contexte de changements globaux. Le (la) MCF contribuera aux travaux sur le fonctionnement biogéochimique des agroécosystèmes (actuellement regroupés dans l'équipe BIONUT). En particulier, il (elle) contribuera aux axes thématiques relatifs au fonctionnement biogéochimique des écosystèmes et aux impacts des pratiques agricoles non conventionnelles. Il (elle) développera des collaborations au niveau national, européen et international avec des équipes de recherche spécialisées en agronomie systémique et globale, en géochimie, en analyse des systèmes de production agroécologiques ou en zootechnie. Il (elle) pourra également s'appuyer sur les activités de la chaire partenariale sur l'AB pour ancrer ses travaux de recherche.

Le (la) MCF s'intéressera aux effets du déploiement des systèmes de production agroécologiques sur les cycles des éléments (azote, phosphore, carbone) notamment via l'exploration de scénarios agronomiques. Il (elle) pourra engager une démarche de modélisation simulant les effets des pratiques agricoles – à différentes échelles spatiales possibles (exploitation, territoire, pays, planète) – en visant à capter les effets de changement d'échelle et rétroactions associés au développement de systèmes agroécologiques. Il (elle) pourra également développer une démarche d'investigation – à des échelles locales (parcelle, exploitation) et par observation, enquête, méta-analyse ou expérimentation – des effets de la transition agroécologique sur le fonctionnement biogéochimique des agroécosystèmes. L'insertion des légumineuses dans les systèmes agricoles, l'intégration cultures-élevages, la relocalisation de la production ou le développement de l'AB pourront servir de premiers sujets d'étude.

### **Compétences**

Les compétences recherchées sont (i) une formation de haut niveau en agronomie systémique, sanctionnée par un doctorat ; (ii) des connaissances relatives aux cycles biogéochimiques et en modélisation ; (iii) des qualités

pédagogiques et un goût pour l'interdisciplinarité ; (iv) des capacités à produire des résultats de recherche de haut niveau et à les communiquer, en particulier sous la forme d'enseignements et de publications scientifiques internationales.

**Contacts :**

- Lucia GUERIN, Responsable du département AgroEcologie  
Tél : 05-57-35-07-61 / [lucia.guerin@agro-bordeaux.fr](mailto:lucia.guerin@agro-bordeaux.fr)
- Laurence DENAIX, UMR INRAE 1391 ISPA  
Tél : 05-57-12-24-46 / [laurence.denaix@inrae.fr](mailto:laurence.denaix@inrae.fr)
- Sabine Brun-Rageul, Directrice de BSA  
Tél : 05-57-35-07-15 / [direction@agro-bordeaux.fr](mailto:direction@agro-bordeaux.fr)

## Le cadre général

L'École Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux-Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro) est un établissement public d'enseignement supérieur relevant du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'École assure des missions de formation d'enseignement supérieur, des activités de recherche et de transfert en collaboration avec le réseau des établissements de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Agronomique. L'établissement, membre de l'IdEx Bordeaux, participe également à la dynamique globale du site en tant qu'opérateur de formation principal du pôle agronomique aquitain.

L'établissement recrute un(e) maître de conférences en numérique et génie des équipements. La personne candidate sera titulaire d'un doctorat dans le domaine de la vision par ordinateur et de l'intelligence artificielle et possédera idéalement une expérience en matière d'application en robotique ou proxidétection agro-environnementales. Elle aura une bonne connaissance des technologies numériques et de leurs usages dans les équipements agricoles.

## Les activités d'enseignement/formation

La personne recrutée exercera au sein du département de formation Numérique pour l'Agriculture regroupant les compétences en informatique, statistique et technologies de l'information et de la communication pour l'agriculture.

Elle animera et prendra la responsabilité de modules de formation autour des technologies numériques et de leurs usages dans les équipements en agriculture. Elle réalisera des enseignements sur des sujets tels que les capteurs, les objets connectés, les systèmes embarqués, la robotique ou les drones. Par ailleurs, elle aura la charge de coordonner des modules et de gérer des intervenants académiques et professionnels, en matière de génie des équipements pour l'agriculture, l'élevage, l'environnement et la foresterie. Une contribution à l'innovation pédagogique sera attendue, notamment en matière d'utilisation des TICE et de formation à distance.

Elle exercera principalement en tronc commun de la formation d'ingénieur et dans le cadre des semestres de spécialisation (S8 NumAg et S9 AgroTIC). Plus largement, elle proposera des enseignements et projets autour des usages du numérique auprès d'autres départements. Elle sera notamment la personne référente pour les collaborations avec le département Foresterie. Enfin, elle pourra intervenir dans d'autres formations diplômantes (licence professionnelle Agriculture Numérique) ou non diplômantes (formation continue) de l'établissement.

De façon plus globale, le (la) maître de conférences participera à l'ingénierie pédagogique des spécialités NumAg et AgroTIC, à la vie du département et de ses grands projets (Chaire AgroTIC, DigiLab, etc.). Il (elle) contribuera également à la vie de l'établissement, prenant part à ses différentes instances.

## Les activités de recherche et de développement

Le (la) maître de conférence conduira des activités de recherche en vision par ordinateur et intelligence artificielle. Au sein de l'Unité Mixte de Recherche CNRS n°5218 « Intégration du Matériau au Système » (IMS), la personne recrutée rejoindra l'équipe MOTIVE (Modèles, Textures, Images, VolumEs) du Groupe Signal et Image. Par ses recherches propres et par l'encadrement de thèses, elle contribuera au développement de méthodes, d'algorithmes et, plus largement de dispositifs, pour la description, la reconstruction et la reconnaissance de scènes observées par vision artificielle, combinant potentiellement différentes modalités de signaux (e.g. optique, LiDAR, RGB+D) et méthodes d'apprentissage automatique.

Le (la) maître de conférence participera à l'animation scientifique et administrative de projets de recherche ou de transfert collaboratifs, préférentiellement dans les domaines de la proxidétection, de la robotique agricole et de l'agriculture de précision. Il (elle) s'appuiera pour cela sur les connexions avec les acteurs académiques du site (IdEx Bordeaux), les organisations professionnelles (clusters, pôles de compétitivités, etc.) et les entreprises du numérique agricole et, plus largement, du secteur agro-environnemental.

## Contacts :

- Jean-Pierre DA COSTA, *Responsable Département Numérique pour l'Agriculture*  
Tél : 05-57-35-42-34 / [jean-pierre.dacosta@agro-bordeaux.fr](mailto:jean-pierre.dacosta@agro-bordeaux.fr)
- Yannick Berthoumieu, *Responsable du Groupe Signal et Image, UMR CNRS 5218 IMS*  
Tél : 05-56-84-21-81 / [Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr](mailto:Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr)
- Sabine Brun-Rageul, *Directrice de BSA*

Tél : 05-57-35-07-15 / [direction@agro-bordeaux.fr](mailto:direction@agro-bordeaux.fr)

*CNECA 5 Production végétale*  
**PROFIL de POSTE de Maître de Conférences H/F en**  
**Sciences de la production forestière -**  
**Poste RenoIRH A2BSA00109**  
**(Bordeaux Sciences Agro - Département Foresterie)**

---

**CADRE DE TRAVAIL ET FONCTIONS :** l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux-Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro) est un établissement du dispositif national d'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et forestier sous tutelle du ministère en charge de l'agriculture. L'établissement, qui affiche la filière forestière comme l'une de ses spécificités, souhaite conforter et affirmer sa position au cœur du socio-écosystème forestier, en coordination avec ses partenaires académiques (INRAE, Université de Bordeaux, ...) et socio-économiques (FCBA, Xylofutur, ...).

Parmi eux, le pôle de Compétitivité Xylofutur, le Campus des Métiers et des qualifications Forêt-Bois Nouvelle-Aquitaine et l'Ecole Supérieure du Bois sont implantés sur le site de l'Etablissement. Dans ce cadre, Bordeaux Sciences Agro porte ou s'implique dans des projets qui visent à fédérer et décloisonner l'amont et l'aval de la filière forêt-bois (chaire industrielle de recherche « Bioéconomie, Forêts et Territoires » et réseaux de recherche régionaux et internationaux « Forêt-Bois-Marché-Société »).

Le/la Maître de Conférences (MCF) recruté(e) exercera son activité au sein du département FORESTERIE, constitué de 4 Enseignants-chercheurs. Son activité de recherche se déroulera au sein de l'Unité Mixte de Recherche BIOGECO (Biodiversité Gènes et Communautés) dans l'équipe XylomeS – Bois génomes et sélection anthropique.

**ENSEIGNEMENT :** La personne recrutée permettra de développer de nouvelles compétences dans le cadre de la formation initiale et continue. Elle interviendra ainsi à Bordeaux Sciences Agro en 1<sup>ère</sup> année en proposant de nouveaux enseignements (xylotechnologie, transformation industrielle ; valorisation énergétique et chimique de la biomasse...), mais surtout en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année dans les pré-spécialisation et spécialisation du département FORESTERIE. La personne recrutée sera amenée à interagir avec les formations et équipes pédagogiques en dehors de Bordeaux Sciences Agro.

Plus spécifiquement, le/la MCF sera en charge des enseignements à l'interface entre sylviculture, mobilisation et usages du bois. Pour cela il/elle devra restructurer les enseignements visant les aspects de développement de pratiques sylvicoles durables, permettant l'optimisation de la qualité du bois en fonction des produits et usages attendus, dans l'optique d'une meilleure mobilisation et valorisation de la ressource forestière. Il/elle sera en outre responsable de la 3<sup>ème</sup> année de formation (semestres 9 et 10). Il/elle devra assurer l'interface avec le Responsable de la formation de l'ESB, dans le cadre de la mutualisation des enseignements, et piloter le déroulement des semestres 9 et 10.

Il/elle s'impliquera dans le développement de nouveaux diplômes ou parcours (diplôme en Ingénierie forestière au sein de BSA, double-diplôme en partenariat avec l'ESB). Dans ce cadre il/elle devra développer des enseignements optionnels au sein du tronc commun. Également, il/elle participera aux tutorats des projets étudiants et des projets professionnels de 3<sup>ème</sup> année et à tout projet de développement des partenariats y compris à l'international.

Il/elle inscrira ses actions dans le cadre de la politique de professionnalisation de Bordeaux Sciences Agro, en intégrant et développant le réseau professionnel déjà constitué et en contribuant, aux côtés des autres membres du département Foresterie, à l'analyse prospective des métiers et débouchés au sein de la filière bois-bois.

**RECHERCHE :** Le/la MCF recruté(e) travaillera au sein de l'UMR BIOGECO (équipe XylomeS) et ses recherches porteront sur une meilleure caractérisation de la qualité du bois en forêts de production, en fonction des scénarios sylvicoles appliqués, des conditions environnementales et des ressources génétiques. En effet, de ces facteurs de variabilité, vont dépendre les propriétés physico-chimiques et technologiques des bois produits et par conséquent leurs capacités à satisfaire les besoins des marchés (actuels et émergents). La caractérisation du bois et des produits bénéficiera des infrastructures mises en place au plan national dans le cadre de l'EquipEx XYLOFOREST et d'un partenariat avec les unités I2M, LCPO, BIOFORA et SILVA.

Pour prendre en compte la dimension écologique de la gestion durable des forêts de production, ses travaux seront menés en lien avec d'autres équipes des UMR BIOGECO et ISPA qui mènent notamment des recherches sur l'adaptation et la résistance aux contraintes biotiques et abiotiques. Ainsi, il/elle pourra aborder une question de recherche innovante portant sur les compromis entre caractéristiques du bois et réponse des arbres aux contraintes.

Quant aux dimensions économiques et sociales, elles seront prises en compte via un partenariat avec l'unité ETBX afin de répondre aux enjeux de durabilité économique liés à la mobilisation des produits issus de la forêt et à l'approvisionnement des filières.

En conclusion, en s'insérant dans le continuum Forêt-Bois-Marchés, le/la MCF associera recherche, transfert des connaissances vers les acteurs de la filière Forêt-Bois et intégrera les savoirs dans les formations concernées.

**QUALIFICATIONS :** le/la candidate justifiera d'un doctorat dans un des domaines suivants : production forestière, sciences forestières, ingénierie forestière, sciences des matériaux issus d'une ressource renouvelable. Il devra montrer des capacités à monter des projets et produire des résultats de recherche. Enfin il/elle devra montrer des qualités pédagogiques, des capacités à élaborer un programme pédagogique et à mettre en œuvre des pratiques pédagogiques variées et innovantes. En outre, le candidat devra montrer un fort intérêt pour l'enseignement.

**Contacts :**

- Christine Delisée, Responsable du département Foresterie  
Tél : 05 57 35 59 96 / [christine.delisee@agro-bordeaux.fr](mailto:christine.delisee@agro-bordeaux.fr)
- Christophe Plomion, Directeur UMR INRAE 1202 BIOGECO  
Tél : 05-57-12-24-46 / [christophe.plomion@inrae.fr](mailto:christophe.plomion@inrae.fr)
- Sabine Brun-Rageul, Directrice de BSA  
Tél : 05-57-35-07-15 / [direction@agro-bordeaux.fr](mailto:direction@agro-bordeaux.fr)



## Maître de conférence en écologie des milieux aquatiques et génie écologique

Position permanente

**A2ENG00022 – CNECA2**

### PRESENTATION 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 ou INRAE. La personne recrutée sera en poste au LIVE (UMR Université de Strasbourg, CNRS, ENGEES) au sein de l'axe « hydrosystèmes ».

### OBJECTIFS DU POSTE

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formation initiale (licence, formation d'ingénieur) et sous différentes formes (cours, TD/TP, projets). Elle sera chargée de la voie d'approfondissement « Ecologie ».

Au LIVE, elle intégrera une équipe pluridisciplinaire de recherche dévolue à la réalisation d'expertises écologiques et de projets de restauration sur des hydrosystèmes.

### MISSION

Enseignement en écologie des milieux aquatiques, gestion des espaces et des milieux, trames vertes et bleues, restauration des cours d'eau, génie écologique, génie végétal ; *SIG, statistiques et analyses spatiales*.

Développement des thématiques de recherche suivantes : écologie des milieux aquatiques, bioindication, invasions biologiques, restauration écologique, génie écologique.

### CHAMP RELATIONNEL DU POSTE

Communauté scientifique des sciences de l'environnement et de la biodiversité, acteurs de la conservation et de la gestion d'espaces protégés, établissements publics en charge de l'environnement et du développement durable, collectivités territoriales, pôles de compétitivité Hydreos, bureaux d'études et sociétés travaillant sur le diagnostic ou la restauration/réhabilitation/renaturation de milieux.

### COMPETENCES

SAVOIRS

Doctorat en écologie des milieux aquatiques et génie écologique : analyses de communautés, suivis naturalistes, indicateurs d'expertises écologiques, analyses spatiales. Des connaissances sont requises en botanique. Une bonne connaissance d'un compartiment animal (invertébrés ou poissons), des analyses paysagères, de logiciels spécialisés en analyse de la fragmentation et/ou du contexte réglementaire est un plus. Lien avec la géomorphologie fluviale souhaité.

#### SAVOIR-FAIRE

Capacités pédagogiques.

Capacités attestées de publication.

Aptitude à la pluridisciplinarité.

Conduite ou réalisation de projets de recherche

#### PERSONNES A CONTACTER

Jean-François Quéré, Directeur de l'ENGEES

Tél : 03.88.24.82.82, jean-francois.quere@engees.unistra.fr

Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES

Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr

Dominique Badariotti, Directeur du LIVE

Tél : 03.68.85.09.74, dominique.badariotti@live-cnrs.unistra.fr

---

## **Maître de conférences en hydraulique**

Position permanente

### **A2ENG00025 – CNECA 3**

#### **PRESENTATION 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. Les enseignants-chercheurs de l'ENGEES effectuent leurs recherches dans des UMR avec l'université de Strasbourg ou INRAE. Le/la maître de conférences recruté·e sera accueilli·e au laboratoire ICube (UMR 7357), dans l'équipe MecaFlu, dont un des axes concerne l'étude des problèmes de transport par écoulements fluides dans les ouvrages hydrauliques en réseau.

#### **OBJECTIFS DU POSTE**

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formation initiale (licence, formation d'ingénieur) et professionnelle, sous différentes formes (cours, TD/TP, projets). Elle devra participer aux travaux de recherche de l'équipe MécaFlu en hydraulique et transport solide.

#### **DESCRIPTION DES MISSIONS A EXERCER OU DES TACHES A EXECUTER**

Enseignements en calcul scientifique, mécanique des fluides, hydraulique, réseaux d'eau potable et/ou d'assainissement.

Travaux de recherche sur les thématiques suivantes : systèmes réels (réseaux et des ouvrages d'assainissement), dispositifs expérimentaux (modèles physiques) et développement de modèles numériques 3D (codes de calcul propres au laboratoire) en hydraulique (eau et flux associés).

#### **CHAMP RELATIONNEL DU POSTE**

Communauté scientifique en hydraulique. Collectivités territoriales. Agence de l'eau Rhin-Meuse et autres agences. Pôle de compétitivité France Water Team (Hydreos). Bureaux d'études et sociétés travaillant en hydraulique urbaine.

#### **COMPETENCES LIEES AU POSTE**

##### **SAVOIRS**

Thèse en hydraulique (transport solide et polluants), modélisation numérique 3D.  
Très bonne maîtrise de l'anglais et du français (parlés, écrits).

## SAVOIR-FAIRE

Capacités pédagogiques.

Capacités attestées de publication.

Expérience en recherche finalisée.

Aptitude à la pluridisciplinarité.

## PERSONNES A CONTACTER

Jean-François Quéré, Directeur de l'ENGEES

Tél : 03.88.24.82.82, jean-francois.quere@engees.unistra.fr

Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES

Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr

Yannick Hoarau, Directeur adjoint d'ICube

Tél : 03.68.85.28.94, hoarau@unistra.fr

## **Maître de conférences en hydraulique fluviale**

Position permanente

**N° RenoiRh : A2ENG00035 – CNECA 3**

### **PRESENTATION 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. Les enseignants-chercheurs de l'ENGEES effectuent leurs recherches dans des UMR avec l'université de Strasbourg ou INRAE. Le/la maître·sse de conférences recruté·e sera accueilli·e au laboratoire ICube (UMR 7357), dans l'équipe MecaFlu dévolue à l'étude des problèmes de transport par écoulements fluides et, pour partie, des écoulements en milieu poreux.

### **OBJECTIFS DU POSTE**

La personne recrutée se verra confier une charge d'enseignement en formation initiale (licence, formation d'ingénieur) et professionnelle, sous différentes formes (cours, TD/TP, projets). Elle devra participer aux travaux de l'équipe MécaFlu visant à la compréhension et au contrôle des écoulements urbains, en milieu urbain et lors d'évènements extrêmes.

### **DESCRIPTION DES MISSIONS A EXERCER OU DES TACHES A EXECUTER**

Enseignements en hydraulique et modélisation (1D, 2D) des cours d'eau.

Travaux de recherche sur les thématiques suivantes : hydraulique fluviale, inondations en milieu urbain, dispositifs expérimentaux (modèles physiques, dont le pilote inondation du laboratoire) et modèles numériques (codes de calcul propres au laboratoire ou codes commerciaux).

### **CHAMP RELATIONNEL DU POSTE**

Communauté scientifique en hydraulique, Zone atelier (ZAEU, ZAM). Collectivités territoriales. Agence de l'eau Rhin-Meuse et autres agences, Commission Internationale de Protection du Rhin. Pôle de compétitivité France Water Team (Hydreos). Bureaux d'études et sociétés travaillant dans le domaine.

### **COMPETENCES LIEES AU POSTE**

#### **SAVOIRS**

Thèse en modélisation, hydraulique, transport solide.

Maîtrise de l'anglais et du français (parlés, écrits).

#### **SAVOIR-FAIRE**

Capacités pédagogiques.  
Capacités attestées de publication.  
Expérience en recherche finalisée.  
Aptitude à la pluridisciplinarité.

#### **PERSONNES A CONTACTER**

Jean-François Quéré, Directeur de l'ENGEES  
Tél : 03.88.24.82.82, jean-francois.quere@engees.unistra.fr  
Florence Le Ber, Directrice de la recherche à l'ENGEES  
Tél : 03.88.24.82.30, florence.leber@engees.unistra.fr  
Yannick Hoarau, Directeur adjoint d'ICube  
Tél : 03.68.85.28.94, hoarau@unistra.fr

**Poste Maître de Conférences**

**Physiologie animale intégrée**

**INSTITUT AGRO - AGROCAMPUS OUEST- N° de poste A2ACO00064**

**Cadre de travail**

Agrocampus Ouest (Ecole nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires horticoles et du paysage) est, depuis le 1er janvier 2020 et son regroupement avec Montpellier SupAgro, une école interne de l'Institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), le nouveau grand établissement pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement sous tutelle du Ministère de l'Agriculture.

Au cœur du 1<sup>er</sup> bassin agricole et alimentaire d'Europe et implanté sur 2 campus de formation et de recherche, à Rennes et à Angers, Agrocampus Ouest 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). Agrocampus Ouest mène des recherches académiques et finalisées, en partenariat étroit avec l'INRAE et des activités de transfert et de développement en lien avec 3 pôles de compétitivité (1<sup>er</sup> Bretagne, Végépolys, Valorial).

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

**Contexte et motivation de la demande**

L'élevage est une composante majeure du développement durable des territoires et des systèmes alimentaires en contribuant à l'alimentation des êtres humains et en rendant de nombreux services écosystémiques (source d'emplois variés, préservation des paysages et du tissu social en milieu rural, valorisation des co-produits issus de l'alimentation humaine,...). L'élevage doit aussi relever de nombreux défis liés au changement climatique, à la compétitivité des filières, aux qualités sanitaires et organoleptiques des produits, aux rejets environnementaux, à la santé et le bien-être des animaux, aux conditions de travail des éleveurs et aux controverses sociétales. L'élevage est un secteur dynamique et en pleine transition agro-écologique et sociétale, ce qui se traduit par un fort taux d'emplois pour nos jeunes diplômés par le développement de nombreuses pratiques innovantes pour relever ces défis, et par le développement récent de technologies permettant un suivi précis des animaux et de leur environnement (capteurs et phénotypage). L'accompagnement de ces transitions implique d'avoir une vision large et globale de l'animal dans son environnement, couplant des approches fines de physiologie avec des approches plus larges de zootechnie, mais aussi pointues en matière de technologie (capteurs, analyse de données...). Cette approche croisée

est primordiale pour caractériser les réponses de la performance multiple des animaux aux nouvelles pratiques et conduites, mais aussi aux aléas (climatiques ou sanitaires par exemple). La compréhension de ces réponses passe par l'analyse des trajectoires physiologiques des animaux dans des environnements d'élevage variés et l'identification des risques potentiels de ruptures physiologiques qui peuvent avoir des répercussions multiples comme altérer les performances, l'efficacité, le bien-être et la santé des animaux. La compréhension et la détection de ces points de rupture est importante et nécessaire pour une gestion intégrée des performances et de la santé des animaux et pour la conception de système plus vertueux aux points de vue de l'environnement, du bien-être et de la santé, de la gestion des ressources. C'est un des piliers de la transition agro-écologique en élevage qui renvoie au concept One Health-One Welfare.

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

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

### **Missions d'enseignement**

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

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

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



## **Missions de recherche - transfert**

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

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

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

## **Profil recherché**

Les candidats/es devront être titulaires d' un doctorat (ou diplôme équivalent) et avoir une formation solide dans le domaine des sciences animales ou vétérinaires. Ils/elles devront avoir une bonne connaissance de la physiologie des animaux d' élevage et des modes d' élevage à minima d' une espèce d' intérêt zootechnique (ruminants domestiques porcins, volailles) avec la volonté d' élargir ces connaissances aux autres espèces. Ces compétences s' appliquent à des systèmes d' élevage et agricoles variés : spécialisés, polyculture-élevages, intensifs et extensifs ... Des compétences en statistique et/ou modélisation sont requises. Une bonne maîtrise de l' anglais ainsi qu' une expérience dans le domaine de l' enseignement seront appréciées. Les candidats devront en outre avoir une forte motivation pour le travail en équipe multidisciplinaire.

## **Poste de Maître de Conférences**

### **Biologie et écologie aquatique dans le continuum terre-mer**

**Institut Agro - AGROCAMPUS OUEST- Poste N°A2ACO00085**

#### **Cadre de travail**

L'EC en Biologie et écologie aquatique dans le continuum terre-mer (ci-après BEA) sera recruté.e au sein de l'UP Ecologie Halieutique (UP EH) du département Ecologie d'Agrocampus Ouest, école interne de L'Institut Agro. Il.elle effectuera sa recherche au sein de l'UMR Agrocampus Ouest/ RAE Ecologie et Santé des Ecosystèmes (UMR ESE).

Le profil de poste en BEA embrasse la biologie et l'écologie des populations, des communautés et des écosystèmes aquatiques continentaux ou marins. Il associe la connaissance et l'analyse des traits de vie des espèces aquatiques, ainsi que des interactions entre ces espèces et dans leur écosystème, dans un contexte de pressions croissantes exercées par les activités anthropiques sur les populations et les écosystèmes aquatiques.

Les compétences en BEA portées par le département Ecologie constituent un des socles de plusieurs formations de spécialisation d'ingénieur agronome dont Agrocampus Ouest a la spécificité, et qui nourrissent aussi les enseignements en écologie dans le tronc commun.

Les enseignements en BEA constituent notamment un pilier de la spécialisation Sciences Halieutique et Aquacoles (SHA), portée par le département Ecologie. Cette formation, unique dans le paysage national a pour objectif de former les futurs cadres du secteur à la compréhension de la dynamique des ressources halieutiques et de leur exploitation ainsi qu'aux modes de gestion des filières des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Les compétences en BEA sont aussi mobilisées pour animer l'enseignement sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques continentaux et la bio-indication de la santé de ces derniers dans la spécialisation Génie de l'environnement (G ) portée par le département MilPPat. Cette spécialisation a pour objectif de former des ingénieurs spécialisés dans la gestion intégrée des espaces naturels ou faiblement anthropisés, et plus particulièrement (pour l'option GE-SEH Sol-Eau-Hydrosystèmes) des écosystèmes aquatiques continentaux et des ressources qu'ils abritent.

La BEA constitue aussi un des socles de la recherche menée par les EC du Département Ecologie rattachés à l'UMR ESE au sein de laquelle l'EC réalisera sa recherche.

#### **Missions d'enseignement**

L'EC recruté.e assurera une part importante de son service d'enseignement au sein des spécialisations d'ingénieur SHA et GE (notamment dans l'option SEH) dont certains modules sont mutualisés et d'autres spécifiques.

**Enseignement mutualisés SHA & GE :** L'EC aura la responsabilité partagée du module de S8 « Milieux aquatiques », mutualisé entre les 2 spécialisations, notamment pour couvrir le volet fonctionnement des milieux aquatiques continentaux (fonctionnements hydrologique et

biogéochimique des zones humides, cours d'eau & lacs), Il/elle aura aussi la pleine responsabilité du module de S9, lui aussi mutualisé, « Gestion et Valorisation des ressources aquatiques continentales » qui traite notamment des méthodes de biologie halieutique.

**Spécifiques SHA.** D'une manière générale, l'EC recruté.e portera ou aimera les enseignements qui apportent des compétences fondamentales en biologie et écologie des espèces d'intérêt halieutique, au sein de modules d'enseignement spécifiques de la formation SHA, notamment ceux consacrés à la dynamique des populations, à l'analyse des données halieutiques et à la gestion des stocks. Il/elle organisera également chaque année le stage pratique annuel de biologie halieutique (récolte de données et travail de terrain, pré-traitement, ...).

**Spécifiques GE.** L'EC recruté.e assurera différents cours spécifiques de la spé GE-SEH, portant sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques continentaux, la gestion de la qualité des eaux continentales (e.g. eutrophisation) ou la bio-indication. L'EC aura aussi en charge l'organisation d'une partie des projets d'étudiants de la spécialisation GE et des travaux pratiques et dirigés (méthodes d'échantillonnage biologique des milieux aquatiques continentaux, analyses des relations habitat-poissons).

L'EC participera à des modules d'enseignement du tronc commun, notamment en écologie générale et dans l'UE Enjeux et Défis (SS parcours ingénieur agronome) ainsi qu'au sein du L3 de la Licence pro « PARTAGER ». Il/elle pourra participer à d'autres formations de Master, et à des actions de formation permanente.

L'EC recruté.e sera impliqué.e dans l'encadrement de différents projets tutorés à plusieurs niveaux du cursus (période d'accueil, démarche scientifique, conduite de projet innovant, analyse territoriale ...) ainsi que dans le suivi et l'évaluation de stages (stage embarqué de la spécialisation d'ingénieur SHA, semestre à l'étranger, stage et mémoire de fin d'étude des spé SHA et GE-SEH).

En outre, l'EC aura en charge de concevoir et faire évoluer le contenu et l'organisation de ces enseignements, notamment dans une perspective d'ouverture internationale, en lien avec les enseignants-chercheurs d'Agrocampus Ouest les plus concernés. Il/elle assurera une grande partie des enseignements de ces formations en français et pourra développer des enseignements en anglais selon les programmes internationaux de formation en place (semestre en anglais, Master Erasmus Mundus, Université d'été, cours intensif européen ...).

## **Missions de recherche**

Les travaux de recherche du MC recruté.e s'intégreront dans le cadre des projets de recherche de l'UMR ESE Ecologie et Santé des Ecosystèmes.

Les compétences viendront renforcer le potentiel de l'UMR SE en biologie et écologie des animaux et écosystèmes aquatiques dans le continuum terre-mer. Elles viendront renforcer le potentiel de l'équipe Ecologie Halieutique en interaction forte avec les autres équipes de l'UMR ESE dans son contour actuel, mais aussi avec les équipes Ifremer qui devraient rejoindre l'UMR pour le prochain mandat (2022-2026). L'activité de recherche s'effectuera aussi en partenariat avec l'ensemble des structures de recherche au niveau national (notamment Ifremer, l'INRAE, Universités) et international avec lesquelles l'UMR ESE développe ses réseaux, participe à des programmes et répond à des appels d'offre.

Sa contribution portera notamment sur l'analyse des dynamiques éco-évolutives des populations aquatiques dans un contexte d'augmentation des pressions anthropiques. Les travaux seront conduits dans l'optique de caractériser l'influence directe et indirecte des multiples pressions naturelles et

anthropiques (e.g. changement climatique , altération des habitats , exploitation) sur les individus et sur le fonctionnement des populations. Ils seront appliqués aux espèces aquatiques d'intérêt halieutique , notamment les poissons marins et diadromes dans le cadre des multiples pressions s'exerçant dans le continuum terre-mer. Les recherches viseront notamment à analyser la variabilité des traits d'histoire de vie (e.g. croissance, survie, maturation , dispersion) et les mécanismes sous-jacents, dans une approche d'écologie fonctionnelle et évolutive. Un accent particulier portera sur l'étude de la connectivité entre différents habitats essentiels à la réalisation du cycle de vie des espèces marines ou diadromes. Il s'agira notamment de caractériser les structures spatiales des populations, le rôle fonctionnel de différents types d'habitat pour le renouvellement des populations. Les recherches devront aussi contribuer à nourrir des approches d'écologie prédictives, menées en collaboration au sein de l'UMR ESE, visant à prédire la réponse des individus et des populations sous différents scénarios d'évolution des pressions naturelles et anthropiques (e.g. scénarios de changements climatiques).

Sur un plan finalisé, les travaux contribueront à améliorer les connaissances pour nourrir des outils d'aide à la décision pour la gestion dans le cadre d'une approche écosystémique de la gestion. Ils viseront notamment à la mise en place de mesures de gestion permettant de mitiger les impacts de multiples pressions sur les populations et les écosystèmes aquatiques , afin de garantir leur résilience et leur productivité. Ils s'inscriront dans une optique de gestion spatialisée (« *spatial planning*») intégrant l'hétérogénéité spatiale et temporelle des pressions et des impacts (e.g. limiter les impacts anthropiques dans les habitats halieutiques essentiels).

Cette contribution aux recherches de l'équipe s'appuiera sur un panel de méthodes d'analyse de la variabilité des histoires de vie. Elle s'appuiera notamment sur des méthodes reposant sur des traceurs artificiels (marquage, data logging ... ), naturels (sclérochronologie, marqueurs trophiques basés sur les rapports d'isotopes stables ou en acides gras, marqueurs génétiques, marqueurs microchimiques grâce à l'analyse des otolithes) et leur couplage. La recherche s'appuiera sur les plateaux techniques développés au sein de l'UMR ESE (et notamment les plateaux techniques d'analyses sclérochronologiques, génétiques, isotopiques). Elle mobilisera aussi des collaborations avec des compétences en modélisation déjà présentes dans les équipes de l'UMR S .

### **Compétences requises**

Ce recrutement concerne un scientifique ayant une excellente connaissance de la biologie et de l'écologie des organismes aquatiques et plus particulièrement des ressources halieutiques et des méthodes modernes de recherche afférentes.

Les responsabilités de modules et l'enseignement nécessiteront d'avoir des compétences sur:

- o Le fonctionnement des écosystèmes aquatiques (marins et continentaux).
- o La biologie, la physiologie et l'écologie des animaux aquatiques (traits de vie, reproduction, croissance, nutrition) et la systématique des grands groupes taxonomiques faisant l'objet d'une exploitation halieutiques en milieu marin et aquatique continental (poissons, mollusques et crustacés) ;
- o Les méthodes d'analyse de biologie et d'écologie des populations de poissons et autres espèces aquatiques (sclérochronologie, régimes alimentaires , marquage-recapture, traceurs naturels dont microchimie, isotopes stables et génétique) ;

Une expérience en matière de conception d'enseignement (cours, TD) et d'encadrement de travaux d'étudiants sera la bienvenue.

Il est également indispensable que l'EC recruté.e ait une maîtrise suffisante de l'Anglais pour pouvoir enseigner dans cette langue.

Les compétences en matière de recherche seront plus particulièrement focalisées sur l'écologie fonctionnelle et évolutive, l'analyse de la variabilité des traits d'histoire de vie dans les multiples dimensions inter-individuelle, inter-populationnelle, spatiale et temporelle, en lien avec les facteurs de pressions naturels et anthropiques.

## **Profil de recrutement d'un/e Maître de Conférences en "Technologie alimentaire"**

### **Affectation :**

- Département d'enseignement Sciences pour les Agro-Bio Procédés (SABP).
- UMR IATE (Montpellier SupAgro, INRAE, Université de Montpellier, CIRAD).

**Intérêt de la thématique pour l'établissement** - Face aux évolutions de la société, les systèmes alimentaires visent à répondre à un double défi : garantir l'accès de chacun à des aliments de qualité sans épuiser les ressources naturelles de la planète, en répondant aux problématiques d'une augmentation prévisible de la variabilité des matières premières entrantes et de leur niveau de cracking préalable. Montpellier SupAgro contribue à accompagner les acteurs des filières alimentaires dans leurs processus d'adaptation aux enjeux socio-politiques, environnementaux, technologiques et sanitaires.

La maîtrise des transformations, de la conservation et des qualités des aliments s'appuie notamment sur le développement d'innovations technologiques pour réduire les impacts environnementaux, avec une meilleure efficacité de l'utilisation des ressources naturelles, et sur les innovations adaptées aux besoins des consommateurs. Montpellier SupAgro est impliqué dans le développement de systèmes alimentaires durables par ses activités de formation et de recherche. Les activités du département SABP participent à l'amélioration de la durabilité des systèmes alimentaires au niveau des activités technologiques de transformation. La technologie alimentaire (associée au génie des procédés et à l'agronomie) contribue à adapter les unités de transformation aux évolutions des matières premières et à réduire leurs impacts environnementaux. La technologie alimentaire cherche à optimiser les procédés de transformation, à innover par les équipements ou la formulation, et à imaginer de nouveaux aliments. Ces approches visent à garantir la production d'aliments accessibles en quantité et de qualités suffisantes pour répondre aux besoins nutritionnels des populations. Elles participent à améliorer la flexibilité des unités de transformation et à diversifier les circuits de distribution (filières industrielles et circuits courts).

Le recrutement d'un maître de conférence permettra de conserver et de développer au sein de l'établissement les activités d'enseignement et de recherche dans la thématique "technologie alimentaire". La thématique est centrée sur l'étude des opérations unitaires et des procédés (classiques ou innovants) utilisés pour la transformation des matières premières agricoles, pour la fabrication et la conservation des aliments. Cette discipline s'intéresse à l'étude des impacts des facteurs de contrôle des procédés sur les mécanismes de transformation et de la contribution des procédés dans le déterminisme des qualités des aliments. Cette thématique fait partie intégrante de la formation de base de tous les ingénieurs de Montpellier SupAgro, et représente une discipline centrale de la formation des ingénieurs qui se spécialisent en agroalimentaire.

**Activités d'enseignement** - Le/la maître de conférences prendra en charge un service complet de formation de la discipline "technologie alimentaire", pour les 2 cursus d'ingénieur de Montpellier SupAgro (ingénieur agronome et ingénieur systèmes agricoles et alimentaires au sud) sur les 3 années de formation, pour environ 175 HeqTD en face à face.

Il/elle participera aux enseignements de technologie alimentaire des tronc communs de 1<sup>ère</sup> année, notamment dans l'UE6 "transformation des productions agricoles" commune aux 2 cursus

ingénieur (36 HeqTD) et de l'UE D (18 HeqTD). En 2<sup>ème</sup> année, il/elle participera aux enseignements sur les procédés de transformation et de conservation des aliments dans la dominante 2 "produits, procédés, entreprises" (15 HeqTD). Dans les parcours adossés DAAS et agroalimentaire, il/elle participera à l'encadrement de séances de TP de technologie alimentaire dans le cadre de l'UE "élaboration de produits transformés en halle de technologie" (20 HeqTD). En 3<sup>ème</sup> année, il/elle interviendra dans l'option AAİM dans le module "technologies avancées pour la conservation des aliments" (25 HeqTD) et dans le module "développement de nouveaux aliments" (36 HeqTD). Il/elle interviendra dans l'option IAAS pour aborder l'application des technologies aux filières de transformation (23 HeqTD). En complément des activités de formation en présentiel, il/elle assurera le tutorat de projets (UE D, PEI, projets finalisés de 3A) et de stages (2A, Césure, 3A) et participera aux jurys de soutenance des options AAİM et IAAS, en lien avec son domaine de compétences.

Le/la maître de conférences participera également aux travaux du programme ANR HILL (2018-2028), notamment pour l'action 2 coordonnée par Montpellier SupAgro. Cette action vise à développer des outils pédagogiques innovants notamment des simulateurs numériques, pour accompagner le développement de compétences pluri et interdisciplinaires dans les processus de formation initiale des élèves ingénieurs. La construction de ces outils s'appuiera sur une hybridation des concepts associés au déploiement d'un Learning-LAB pédagogique, d'un réseau de Fab-LAB (dimension technologique) et d'un Virtual-LAB numérique. Les domaines de formation visés concernent la conception et la transformation d'aliments innovants.

**Activités de recherche** - Les activités de recherche du/de la maître de conférence pourraient être réalisées au sein l'UMR 1208 Ingénierie des Agropolymères et Technologies Emergentes IATE (Montpellier SupAgro, CIRAD, INRAE, Université de Montpellier). En pleine cohérence avec les stratégies nationales de recherche visant au développement de systèmes alimentaires durables, l'UMR IATE est engagée dans des approches scientifiques pour étudier et développer des leviers de durabilité, notamment dans les filières de transformation des céréales méditerranéennes, comme le blé dur ou les légumineuses.

Au sein de l'équipe "grain(e)s" de l'UMR IATE, le/la maître de conférence s'impliquera dans des projets de recherche en cours et à construire sur l'étude des procédés pour le traitement de matrices alimentaires complexes et hétérogènes (e.g. grains, graines ou réseaux macromoléculaires) et plus particulièrement sous des conditions "extrêmes" de transformation (ex. traitements à très hautes températures, couplages pression/température, traitements de surface, traitements électromagnétiques, traitements chimiques, etc.). Les travaux de recherche seront focalisés sur l'adaptation et le développement d'opérations unitaires et de procédés de transformation avec comme double objectif : la maîtrise des impacts environnementaux et la génération de nouvelles structures et d'aliments innovants. Ils contribueront à appréhender les différentes facettes et échelles des mécanismes de transformation impliqués dans les transformations classiques et innovantes des aliments.

**Compétences requises** - Le/la candidat/e est titulaire d'un doctorat en génie des procédés alimentaires, avec une expérience en sciences des aliments ou technologie alimentaire. Une formation initiale master ou ingénieur, une expérience d'enseignement dans des formations présentant une dimension pluridisciplinaire (type ingénieurs), et une expérience postdoctorale dans un domaine de recherche connexe à ceux proposés seront appréciées.

**Contact** - M<sup>me</sup> Carole SINFORT, Directrice déléguée aux formations et à la politique scientifique.  
[carole.sinfort@supagro.fr](mailto:carole.sinfort@supagro.fr) - Tél : 04 99 61 24 57.