RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

Arrêté du 6 juillet 2021

précisant les caractéristiques des emplois à pourvoir au titre de l'année 2021 pour les concours de recrutement de professeurs de l'enseignement supérieur agricole (grade de deuxième classe)

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 l'article 37 ;

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

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

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

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

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

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

Vu l'arrêté du 6 juillet 2021 autorisant au titre de l'année 2021 l'ouverture de concours pour le recrutement de professeurs de l'enseignement supérieur agricole (grade de deuxième classe) ;

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

Arrête

Article 1er

Les caractéristiques des emplois à pourvoir, au titre de 2021 (2ème session), pour les concours de recrutement de professeurs de l'enseignement supérieur agricole (grade de deuxième classe) ouverts par arrêté du 6 juillet 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 6 juillet 2021.

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,
Pour le ministre et par délégation :

Notice relative au recrutement d'un professeur en
Elaboration de matériaux biosources et biodégradables

Département :
Sciences et procédés des aliments et bio-produits
CNECA N°4 / Emploi : A2APT00054

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 Sciences et procédés des aliments et bioproduits :

Le département des Sciences et procédés des aliments et bioproduits (SPAB) d'AgroParisTech a pour mission de former des ingénieurs et des chercheurs aux connaissances et aux méthodes qui président à l'élaboration des produits et ingrédients à partir des matières agricoles et biologiques, à des fins alimentaires et non alimentaires.
Ce département participe aujourd'hui principalement à trois des domaines de formation de l'Ingénieur AgroParisTech, « ingénierie des aliments, biomolécules et énergie », « gestion et ingénierie de l'environnement » et « ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement », au cursus master et aux enseignements de l'école doctorale ABIES. Il dispense des enseignements en chimie, biochimie et physico-chimie, en sciences des matériaux, en microbiologie et génie microbiologique, en physique et génie des procédés, en contrôle-commande, automatique et modélisation et analyse sensorielle / perception des consommateurs, sensométrie, chimiométrie.
Le professeur affecté au département, sera rattaché pour ses activités de recherche à l'unité mixte de recherche Paris-Saclay Food and bioproduct engineering research unit (UMR 0782 SayFood / AgroParisTech-INRAE). Il/elle sera affecté à l'équipe « Génie des produits – Construction multi-échelle des propriétés fonctionnelles des aliments et matériaux biosourcés ».
Le poste a vocation à rejoindre le plateau de Saclay à la rentrée 2022.

Missions et compétences du professeur à recruter

- **Positionnement général**

Dans la transition de l'industrie en général pour une plus grande durabilité (au sens du développement durable), l'utilisation efficace de la biomasse sera un enjeu clé afin de faire cohabiter les besoins utilisant ces matières premières (aliments, habillement, hygiène, bâtiments, ameublement, etc.) avec les besoins environnementaux en ressources de sols ou terres non cultivées. La bioraffinerie intégrée (produisant des aliments et des bioproduits), et au travers d'elle la valorisation de la biomasse et de coproduits de l'industrie agroalimentaire dans les matériaux, est un enjeu fort pour la stratégie d'innovation industrielle européenne au sein de laquelle des matériaux polymères représentent le 7eme secteur industriel. Des évolutions récentes liées à une prise de conscience de la pollution environnementale engendrée par des matières synthétiques ont placé les plastiques au centre de l'attention, ce qui engendre une accélération de la recherche de matériaux alternatifs. Dans le domaine de la **bioraffinerie intégrée**, AgroParisTech affiche son ambition d'accéder à une place internationalement reconnue en formation et en recherche, par des approches pluridisciplinaires et intégratives, dans lesquelles s'inscrit pleinement l'élaboration des matériaux biosourcés et biodégradables. A l'interface entre Sciences des aliments et Sciences des matériaux, le développement de nouveaux matériaux biosourcés et biodégradables, qui participe à **la valorisation des produits et coproduits agricoles**, permettra de contribuer au développement de systèmes d'alimentation plus durables.

L'observation des matériaux biologiques montre que la chimie non-covalente et les assemblages d'objets possédant des longueurs caractéristiques dans différents ordres de grandeur spatiales (du nano au micro) permettent la création d'objets fonctionnels optimisés pour leur usage. **La compréhension du caractère multi-échelle des matériaux, pour proposer des architectures permettant l'obtention des propriétés souhaitées, est une question de recherche fondamentale des sciences des matériaux.** Dans le cas des matériaux de commodité, et en particulier dans le cas de l'emballage alimentaire, cette compréhension doit être appliquée pour réaliser des formulations assurant les fonctions suivantes en situation de service et lors du vieillissement des matériaux :

- propriétés barrière aux transferts de matière (perméation, migration, sorption) adaptées au contenu et interactions contenant/contenu pour la conservation des aliments ou bioproduits,
- propriétés mécaniques pour garantir l'intégrité physique des contenants,
- sécurité chimique et propriétés hygiéniques pour garantir leur sécurité sanitaire.

- **Missions d'enseignement**

Le professeur développera et réalisera des enseignements au sein des formations d'ingénieur, master et post-master d'AgroParisTech selon les axes suivants :

- sciences des matériaux
- physico-chimie des matériaux polymères et composites
- formulation de matériaux biosourcés et biodégradables
- interactions contenant/contenu et emballages
- outils transversaux d'analyse physicochimique appliqués aux matériaux et matrices alimentaires (analyse thermique, mécanique, rhéologie, etc.)

Il/elle assurera l'organisation des unités de valeur (UV) dans le cursus d'ingénieur reliés aux enseignements de la bioraffinerie au niveau L3, du parcours Bioraffinerie chimie verte au niveau M1 et physico-chimie au niveau M3, i.e. module intégratif – Bioraffinerie forestière, UV Biomatériaux – Matériaux biosourcés et biodégradables, UV Produits alimentaires et cosmétiques, Unité Projet – Valorisation des molécules fonctionnelles biosourcées, UV Ingénierie de la texture, UV Emballages. Il/elle

développera les contenus en ligne dans les thèmes de l'emballage et l'écoconception sur la plateforme Fitness (Food packaging open courseware for higher education and staff of companies), et dans la valorisation des coproduits agricoles dans des usages non-alimentaires, la bioraffinerie sur la plateforme e-campus.

Il/elle sera chargé d'intégrer les défis liés à l'évolution des systèmes de distribution alimentaire et augmenter l'interfaçage entre enseignements en Sciences des aliments et matériaux en utilisant des méthodes d'apprentissage par projet pour illustrer le caractère multidisciplinaire des questions posées. Il/elle participera à la mutation des pratiques pédagogiques d'AgroParisTech vers de nouveaux outils pédagogiques. Il/elle assurera le lien entre les enseignements thématiques dans le cadre du parcours Bioraffinerie chimie verte du domaine ingénierie des aliments, biomolécules et énergie de la formation d'ingénieur. Il/elle s'impliquera activement dans le Master Erasmus Mundus « BIOCEB - European master in biological and chemical engineering for a sustainable bioeconomy » au travers de la gestion des projets transversaux et multi-sites (UP – Green Line Project). Le professeur aura en outre à charge de créer des interfaces avec l'URD Agro biotechnologies industrielles (ABI) dans le domaine de la valorisation des coproduits agricoles.

Le/la professeur s'insérera naturellement dans les groupes disciplinaires du département SPAB « Sciences des aliments et des bioproduits » et « Matériaux ». Il/elle assurera l'animation de cette dernière. Ces groupes ont pour mission l'organisation pédagogique des enseignements à l'intérieur d'une discipline, coordination avec les disciplines connexes et de contribuer à la réflexion prospective concernant l'évolution des enseignements d'AgroParisTech.

- **<u>Activités de recherche</u>**

Le professeur sera affecté pour sa recherche à l'UMR SayFood, dont les activités sont centrées autour de l'ingénierie des produits et des procédés de transformation et conservation pour des systèmes alimentaires durables, depuis la conception jusqu'à la consommation. SayFood est également partie prenante de l'UMT SafeMat (LNE/AgroParisTech) qui vise à créer des outils pour la prédiction et la gestion du risque sanitaire des emballages alimentaires. Le projet de recherche du professeur en Sciences des matériaux se situera dans l'équipe « Génie des produits – construction multi-échelle des propriétés fonctionnelles des aliments et matériaux biosourcés ». L'objectif de cette équipe est de développer des outils et connaissances pour la construction raisonnée des propriétés des produits transformés (produits alimentaires et matériaux biosourcés) par l'identification et la compréhension des interactions entre réactivité, structuration et obtention des propriétés fonctionnelles.

Les coproduits des IAA représentent des mélanges de molécules complexes, comme les lignocelluloses, et intègrent également des molécules fonctionnelles, comme par exemple des antioxydants. L'usage des fractions et extraits de ces coproduits dans la formulation de nouveaux matériaux fonctionnels pour la conservation des contenus peut-être source d'innovation. Dans ce contexte, le projet de recherche du professeur sera structuré selon des axes de travail avec un degré de recherche appliquée croissant.

- D'un point de vue physico-chimique, les fractions de la biomasse sont souvent peu compatibles avec les polymères plutôt hydrophobes utilisés en vue des applications d'emballage. Ces problèmes peuvent engendrer des défauts fonctionnels (cas du vieillissement). Le professeur développera une recherche visant à élucider l'impact des compatibilités aux interfaces entre différentes composantes et phases d'un matériau (composites, multicouches, couches minces, cristallites, etc.) sur les relaxations macromoléculaires et les mobilités locales et la répercussion de ces phénomènes sur des propriétés macroscopiques, telles que les propriétés de transport.

- D'un point de vue applicatif à l'échelle de l'objet, l'évolution fonctionnelle des matériaux lors du vieillissement devra être intégrée dans les objectifs pour générer des architectures performantes dans le temps de service au contact du contenu et adaptés lors du recyclage ou traitements des déchets. L'étude des interactions contenant/contenu des matériaux biodégradables et biosourcés devra concerner la compréhension des phénomènes de couplage entre propriétés de l'emballage et l'évolution de la qualité de l'aliment. Le projet portera une attention particulière à l'analyse des aspects de sécurité et hygiène des emballages alimentaires. Des méthodes physiques et chimiques devront être adaptées et couplées pour suivre les phénomènes de migration d'additifs et contaminants dans le temps afin d'assurer la sécurité sanitaire des matériaux au contact alimentaire et comprendre l'apparition des défauts sensoriels pendant la conservation des aliments ou cosmétiques.

- D'un point de vue applicatif plus large, de nouveaux défis sont posés au système de production/ conservation/ distribution des bioproduits. L'innovation et l'écoconception passeront par des nouveaux concepts de vente (vrac, circuits courts), consignation et réutilisation des contenants, intégration des matières renouvelables, amélioration des traitements de fin de vie par le recyclage ou le compostage. Le professeur devra porter des projets transdisciplinaires en collaboration interne (sciences des aliments, modélisation, microbiologie, sciences de la consommation) et externe (mise en œuvre de matériaux, chimie de polymères, recyclage, agronomie, sciences environnementales, etc) pour contribuer aux changements des pratiques d'emballage de la filière en co-développant avec les acteurs méthodes pour gérer la qualité et sécurité des contenus.

Le professeur aura à charge de développer ce projet de recherche au travers du montage de projets collaboratifs à l'échelle régionale (Université Paris-Saclay), nationale (ANR, ADEME, …) et internationale (Green deal, BBI, …) en faisant appel à des partenariats publics et privés. Il/elle devra veiller à la visibilité internationale d'AgroParisTech et de l'UMR SayFood de par son activité scientifique. De plus, il/elle sera force de proposition dans le développement de la collaboration institutionnelle d'AgroParisTech.

Il/elle sera amené à prendre en charge des fonctions d'animation scientifique et d'encadrement pour l'institut.

- **Compétences recherchées :**

Le/la professeur devra avoir une expertise dans la physico-chimie des polymères appliquée aux matériaux plastiques comme aux matériaux d'origine biologique et plus spécifiquement des compétences dans le domaine des phénomènes de transport des solutés et leurs interactions avec la structuration des matériaux. Pour mener des projets aux interfaces entre sciences des aliments, chimie verte, chimie analytique, physico-chimie, biophysique et sciences des matériaux, des compétences transversales seront appréciées.

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Pierre GIAMPAOLI (pierre.giampaoli@agroparistech.fr),
Henry-Eric SPINNLER (eric.spinnler@agroparistech.fr),
Sophie LANDAUD (sophie.landaud@agroparistech.fr)

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

Notice relative au recrutement d'un professeur en
Elaboration de matériaux biosources et biodégradables

Département :
Sciences et procédés des aliments et bio-produits
CNECA N°4 / Emploi : A2APT00054

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 Sciences et procédés des aliments et bioproduits :

Le département des Sciences et procédés des aliments et bioproduits (SPAB) d'AgroParisTech a pour mission de former des ingénieurs et des chercheurs aux connaissances et aux méthodes qui président à l'élaboration des produits et ingrédients à partir des matières agricoles et biologiques, à des fins alimentaires et non alimentaires.
Ce département participe aujourd'hui principalement à trois des domaines de formation de l'Ingénieur AgroParisTech, « ingénierie des aliments, biomolécules et énergie », « gestion et ingénierie de l'environnement » et « ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement », au cursus master et aux enseignements de l'école doctorale ABIES. Il dispense des enseignements en chimie, biochimie et physico-chimie, en sciences des matériaux, en microbiologie et génie microbiologique, en physique et génie des procédés, en contrôle-commande, automatique et modélisation et analyse sensorielle / perception des consommateurs, sensométrie, chimiométrie.
Le professeur affecté au département, sera rattaché pour ses activités de recherche à l'unité mixte de recherche Paris-Saclay Food and bioproduct engineering research unit (UMR 0782 SayFood / AgroParisTech-INRAE). Il/elle sera affecté à l'équipe « Génie des produits – Construction multi-échelle des propriétés fonctionnelles des aliments et matériaux biosourcés ».
Le poste a vocation à rejoindre le plateau de Saclay à la rentrée 2022.

Missions et compétences du professeur à recruter

- **Positionnement général**

Dans la transition de l'industrie en général pour une plus grande durabilité (au sens du développement durable), l'utilisation efficace de la biomasse sera un enjeu clé afin de faire cohabiter les besoins utilisant ces matières premières (aliments, habillement, hygiène, bâtiments, ameublement, etc.) avec les besoins environnementaux en ressources de sols ou terres non cultivées. La bioraffinerie intégrée (produisant des aliments et des bioproduits), et au travers d'elle la valorisation de la biomasse et de coproduits de l'industrie agroalimentaire dans les matériaux, est un enjeu fort pour la stratégie d'innovation industrielle européenne au sein de laquelle des matériaux polymères représentent le 7eme secteur industriel. Des évolutions récentes liées à une prise de conscience de la pollution environnementale engendrée par des matières synthétiques ont placé les plastiques au centre de l'attention, ce qui engendre une accélération de la recherche de matériaux alternatifs. Dans le domaine de la **bioraffinerie intégrée**, AgroParisTech affiche son ambition d'accéder à une place internationalement reconnue en formation et en recherche, par des approches pluridisciplinaires et intégratives, dans lesquelles s'inscrit pleinement l'élaboration des matériaux biosourcés et biodégradables. A l'interface entre Sciences des aliments et Sciences des matériaux, le développement de nouveaux matériaux biosourcés et biodégradables, qui participe à **la valorisation des produits et coproduits agricoles**, permettra de contribuer au développement de systèmes d'alimentation plus durables.

L'observation des matériaux biologiques montre que la chimie non-covalente et les assemblages d'objets possédant des longueurs caractéristiques dans différents ordres de grandeur spatiales (du nano au micro) permettent la création d'objets fonctionnels optimisés pour leur usage. **La compréhension du caractère multi-échelle des matériaux, pour proposer des architectures permettant l'obtention des propriétés souhaitées, est une question de recherche fondamentale des sciences des matériaux.** Dans le cas des matériaux de commodité, et en particulier dans le cas de l'emballage alimentaire, cette compréhension doit être appliquée pour réaliser des formulations assurant les fonctions suivantes en situation de service et lors du vieillissement des matériaux :

- propriétés barrière aux transferts de matière (perméation, migration, sorption) adaptées au contenu et interactions contenant/contenu pour la conservation des aliments ou bioproduits,
- propriétés mécaniques pour garantir l'intégrité physique des contenants,
- sécurité chimique et propriétés hygiéniques pour garantir leur sécurité sanitaire.

- **Missions d'enseignement**

Le professeur développera et réalisera des enseignements au sein des formations d'ingénieur, master et post-master d'AgroParisTech selon les axes suivants :

- sciences des matériaux
- physico-chimie des matériaux polymères et composites
- formulation de matériaux biosourcés et biodégradables
- interactions contenant/contenu et emballages
- outils transversaux d'analyse physicochimique appliqués aux matériaux et matrices alimentaires (analyse thermique, mécanique, rhéologie, etc.)

Il/elle assurera l'organisation des unités de valeur (UV) dans le cursus d'ingénieur reliés aux enseignements de la bioraffinerie au niveau L3, du parcours Bioraffinerie chimie verte au niveau M1 et physico-chimie au niveau M3, i.e. module intégratif – Bioraffinerie forestière, UV Biomatériaux – Matériaux biosourcés et biodégradables, UV Produits alimentaires et cosmétiques, Unité Projet – Valorisation des molécules fonctionnelles biosourcées, UV Ingénierie de la texture, UV Emballages. Il/elle

développera les contenus en ligne dans les thèmes de l'emballage et l'écoconception sur la plateforme Fitness (Food packaging open courseware for higher education and staff of companies), et dans la valorisation des coproduits agricoles dans des usages non-alimentaires, la bioraffinerie sur la plateforme e-campus.

Il/elle sera chargé d'intégrer les défis liés à l'évolution des systèmes de distribution alimentaire et augmenter l'interfaçage entre enseignements en Sciences des aliments et matériaux en utilisant des méthodes d'apprentissage par projet pour illustrer le caractère multidisciplinaire des questions posées. Il/elle participera à la mutation des pratiques pédagogiques d'AgroParisTech vers de nouveaux outils pédagogiques. Il/elle assurera le lien entre les enseignements thématiques dans le cadre du parcours Bioraffinerie chimie verte du domaine ingénierie des aliments, biomolécules et énergie de la formation d'ingénieur. Il/elle s'impliquera activement dans le Master Erasmus Mundus « BIOCEB - European master in biological and chemical engineering for a sustainable bioeconomy » au travers de la gestion des projets transversaux et multi-sites (UP – Green Line Project). Le professeur aura en outre à charge de créer des interfaces avec l'URD Agro biotechnologies industrielles (ABI) dans le domaine de la valorisation des coproduits agricoles.

Le/la professeur s'insérera naturellement dans les groupes disciplinaires du département SPAB « Sciences des aliments et des bioproduits » et « Matériaux ». Il/elle assurera l'animation de cette dernière. Ces groupes ont pour mission l'organisation pédagogique des enseignements à l'intérieur d'une discipline, coordination avec les disciplines connexes et de contribuer à la réflexion prospective concernant l'évolution des enseignements d'AgroParisTech.

- **<u>Activités de recherche</u>**

Le professeur sera affecté pour sa recherche à l'UMR SayFood, dont les activités sont centrées autour de l'ingénierie des produits et des procédés de transformation et conservation pour des systèmes alimentaires durables, depuis la conception jusqu'à la consommation. SayFood est également partie prenante de l'UMT SafeMat (LNE/AgroParisTech) qui vise à créer des outils pour la prédiction et la gestion du risque sanitaire des emballages alimentaires. Le projet de recherche du professeur en Sciences des matériaux se situera dans l'équipe « Génie des produits – construction multi-échelle des propriétés fonctionnelles des aliments et matériaux biosourcés ». L'objectif de cette équipe est de développer des outils et connaissances pour la construction raisonnée des propriétés des produits transformés (produits alimentaires et matériaux biosourcés) par l'identification et la compréhension des interactions entre réactivité, structuration et obtention des propriétés fonctionnelles.

Les coproduits des IAA représentent des mélanges de molécules complexes, comme les lignocelluloses, et intègrent également des molécules fonctionnelles, comme par exemple des antioxydants. L'usage des fractions et extraits de ces coproduits dans la formulation de nouveaux matériaux fonctionnels pour la conservation des contenus peut-être source d'innovation. Dans ce contexte, le projet de recherche du professeur sera structuré selon des axes de travail avec un degré de recherche appliquée croissant.

- D'un point de vue physico-chimique, les fractions de la biomasse sont souvent peu compatibles avec les polymères plutôt hydrophobes utilisés en vue des applications d'emballage. Ces problèmes peuvent engendrer des défauts fonctionnels (cas du vieillissement). Le professeur développera une recherche visant à élucider l'impact des compatibilités aux interfaces entre différentes composantes et phases d'un matériau (composites, multicouches, couches minces, cristallites, etc.) sur les relaxations macromoléculaires et les mobilités locales et la répercussion de ces phénomènes sur des propriétés macroscopiques, telles que les propriétés de transport.

- D'un point de vue applicatif à l'échelle de l'objet, l'évolution fonctionnelle des matériaux lors du vieillissement devra être intégrée dans les objectifs pour générer des architectures performantes dans le temps de service au contact du contenu et adaptés lors du recyclage ou traitements des déchets. L'étude des interactions contenant/contenu des matériaux biodégradables et biosourcés devra concerner la compréhension des phénomènes de couplage entre propriétés de l'emballage et l'évolution de la qualité de l'aliment. Le projet portera une attention particulière à l'analyse des aspects de sécurité et hygiène des emballages alimentaires. Des méthodes physiques et chimiques devront être adaptées et couplées pour suivre les phénomènes de migration d'additifs et contaminants dans le temps afin d'assurer la sécurité sanitaire des matériaux au contact alimentaire et comprendre l'apparition des défauts sensoriels pendant la conservation des aliments ou cosmétiques.

- D'un point de vue applicatif plus large, de nouveaux défis sont posés au système de production/ conservation/ distribution des bioproduits. L'innovation et l'écoconception passeront par des nouveaux concepts de vente (vrac, circuits courts), consignation et réutilisation des contenants, intégration des matières renouvelables, amélioration des traitements de fin de vie par le recyclage ou le compostage. Le professeur devra porter des projets transdisciplinaires en collaboration interne (sciences des aliments, modélisation, microbiologie, sciences de la consommation) et externe (mise en œuvre de matériaux, chimie de polymères, recyclage, agronomie, sciences environnementales, etc) pour contribuer aux changements des pratiques d'emballage de la filière en co-développant avec les acteurs méthodes pour gérer la qualité et sécurité des contenus.

Le professeur aura à charge de développer ce projet de recherche au travers du montage de projets collaboratifs à l'échelle régionale (Université Paris-Saclay), nationale (ANR, ADEME, …) et internationale (Green deal, BBI, …) en faisant appel à des partenariats publics et privés. Il/elle devra veiller à la visibilité internationale d'AgroParisTech et de l'UMR SayFood de par son activité scientifique. De plus, il/elle sera force de proposition dans le développement de la collaboration institutionnelle d'AgroParisTech.

Il/elle sera amené à prendre en charge des fonctions d'animation scientifique et d'encadrement pour l'institut.

- **Compétences recherchées :**

Le/la professeur devra avoir une expertise dans la physico-chimie des polymères appliquée aux matériaux plastiques comme aux matériaux d'origine biologique et plus spécifiquement des compétences dans le domaine des phénomènes de transport des solutés et leurs interactions avec la structuration des matériaux. Pour mener des projets aux interfaces entre sciences des aliments, chimie verte, chimie analytique, physico-chimie, biophysique et sciences des matériaux, des compétences transversales seront appréciées.

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Pierre GIAMPAOLI (pierre.giampaoli@agroparistech.fr),
Henry-Eric SPINNLER (eric.spinnler@agroparistech.fr),
Sophie LANDAUD (sophie.landaud@agroparistech.fr)

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

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable

Notice relative au recrutement d'un professeur en
Agronomie « Conception des systèmes de culture pour la transition agroécologique des systèmes alimentaires »

Département :
Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement
CNECA N°5 / Emploi : A2APT00633

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.

Département de formation et de recherche auquel sera rattaché l'enseignant à recruter :
Sciences et ingénierie agronomiques, forestières, de l'eau et de l'environnement (SIAFEE)

Le département SIAFEE (55 enseignants-chercheurs) coordonne au sein d'AgroParisTech 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 des risques environnementaux liés aux activités agricoles et forestières, de la gestion des ressources naturelles, de l'aménagement des milieux naturels et cultivés dans les territoires ruraux, périurbains et urbains. Il dispense, sur les sites d'AgroParisTech de Paris, Grignon, Nancy, Kourou et Montpellier, des enseignements en agronomie, écophysiologie végétale, sciences forestières, sciences du sol, pédologie, écologie, hydrologie et bioclimatologie. Le poste proposé sera basé à Paris et Grignon puis, à partir de 2022, à Palaiseau (91), sur le plateau de Saclay.

Missions d'enseignement et de recherche, et compétences

- **Cadrage général du profil**

Ce recrutement vise à développer une thématique essentielle pour l'agronomie : l'adaptation des systèmes de culture et de production à la transition agroécologique des systèmes alimentaires.

Le professeur recruté concevra un programme d'enseignement sur la contribution de l'agronomie à l'analyse et à la reconception des systèmes alimentaires, tout en participant à l'enseignement de base en agronomie, dispensé dans les formations initiales (cursus ingénieur et cursus master) et continues existantes. Il lui sera confié l'animation de l'UFR DISC, Diagnostic et conception des Systèmes de culture). Cette UFR a pour mission de coordonner et de faire évoluer l'enseignement en agronomie et en agroécologie, pour ce qui concerne la dimension « système de culture » de ces disciplines. Elle comprend actuellement deux professeurs qui ont de lourdes responsabilités les écartant de l'animation de l'UFR et quatre maîtres de conférences.

Son programme de recherche portera sur le couplage d'innovations entre production agricole et transformation alimentaire dans l'UMR Agronomie (18 cadres scientifiques), dont les tutelles sont AgroParistech et l'INRAE. Il/elle y animera l'axe de recherche « conception d'innovations dans les systèmes alimentaires » et sera chargé de développer des partenariats en France (avec les unités SADAPT, AGIR, ASTER et SYSTEM d'INRAE) et à l'étranger (par ex. avec *Wageningen University research -farming systems ecology-* et *swedish university of agricultural science*). Enfin, il inscrira ses activités de recherche au sein d'IDEAS (*Initiative for design in agrifood systems*) réseau de scientifiques d''INRAE et d'Agroparistech réunis autour de l'analyse et de l'accompagnement des processus de conception dans les systèmes agro-alimentaires.

- **<u>Missions d'enseignement</u>**

Le professeur recruté aura à développer des enseignements nouveaux sur l'analyse de la diversité des systèmes alimentaires et sur leur reconception pour accompagner la transition agroécologique. Dans le cursus ingénieur, ces enseignements seront construits en lien avec les départements SPAB (Sciences et procédés des aliments et bio-produits) et SESG (Sciences économiques, sociales et de gestion). En particulier, s'agissant de la troisième année du cursus ingénieur, la personne recrutée se verra confier la co-responsabilité de la Dominante d'approfondissement (DA) PISTv (Produire et innover dans les systèmes techniques de production végétale). Il/elle interviendra également dans la DA CDP (Conception et développement produit) portée par le département SPAB. Dans le cursus master, il/elle aura en charge l'élaboration de modules d'enseignement sur l'évaluation de la résilience des systèmes alimentaires vis-à-vis des changements globaux dans le master AETPF (Agrosciences, environnement, territoires, paysage, forêt). Ces enseignements devront s'adapter aux évolutions à venir des formations portées par la *Graduate School* BIOSPHERA de l'université Paris-Saclay qui se met en place en 2020.

Le service d'enseignement comprendra aussi la prise en charge d'enseignements de base en agronomie des systèmes de culture, dans les différents cursus dans les trois années de formation initiale et en formation continue (en Mastère spécialisé). La personne recrutée sera amenée à contribuer aux formations doctorales et devra réaliser des enseignements en anglais. Enfin, le professeur recruté assurera le suivi d'étudiants en stage et en projet d'ingénieur.

- **<u>Missions de recherche</u>**

Le candidat présentera un programme de recherche centré sur le couplage d'innovations entre production agricole et transformation alimentaire/alimentation, c'est-à-dire sur le raisonnement conjoint des innovations entre ces domaines du système alimentaire afin d'appréhender, dans le processus de conception, les opportunités et contraintes résultant :

(i) de la réorganisation des systèmes de production agricoles qui deviennent plus agroécologiques et plus diversifiés,

(ii) des évolutions en matière d'alimentation (par ex. l'augmentation de la place des protéines végétales dans le régime alimentaire ou l'attention accrue portée aux propriétés sensorielles des aliments),

(iii) des changements dans les processus de transformation et de distribution des aliments (par ex. éco-conception des produits ou développement des circuits courts).

Il/elle considérera les systèmes alimentaires dans une perspective agroécologique, dans le prolongement des réflexions menées dans le domaine de l'agroécologie, où cette discipline est définie comme l'écologie de l'ensemble du système alimentaire.

- **Compétences recherchées**

Être titulaire d'une Habilitation à diriger les recherches (HDR) dans les domaines de l'agronomie. Maîtriser les concepts, outils et méthodes de l'agronomie systémique. Une expérience en enseignement et en recherche dans ces domaines et un intérêt pour l'interdisciplinarité seront particulièrement appréciés. De bonnes aptitudes pour l'animation d'équipe. Excellent niveau en anglais (oral et écrit).

Contacts pédagogiques et scientifiques :

Marianne Le Bail, professeure d'agronomie, UFR DEFI, département SIAFEE.
Courriel : lebail@agroparistech.fr
Jean Roger-Estrade, professeur d'agronomie, UFR DISC, département SIAFEE.
Courriel : jean.roger-estrade@agroparistech.fr

Contact administratif : direction des ressources humaines :

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

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable

Notice de recrutement d'un Professeur en Économie de l'environnement

Département : Sciences économiques, sociales et de gestion
CNECA N°9 / Emploi : A2APT00635

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 est le département 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

UFR et UMR auxquelles sera rattaché l'enseignant à recruter

Le professeur recruté sera rattaché à l'UFR Economie générale et appliquée (EGA) et à l'unité mixte de recherche en Economie publique (AgroParisTech – INRAE). L'UFR EGA intervient dans de nombreux cycles de formation d'AgroParisTech (cursus ingénieur, master, Mastères spécialisés, formation continue) sur des thématiques telles qu'économie agricole, économie de l'environnement, économie écologique, bio-économie, économie de la santé, macroéconomie, microéconomie et économie publique.

Les recherches de l'UMR portent sur les politiques publiques et environnementales dans le secteur agricole et agroalimentaire. Elles visent à mettre au point des méthodes d'analyse, des modèles de simulation et des outils pouvant être utilisés par les décideurs publics en matière de politique économique.

Cadrage général du profil

La montée de préoccupations écologiques a montré la nécessité de concilier la préservation de nos écosystèmes et les objectifs économiques. Au sein d'AgroParisTech et de l'Université Paris-Saclay, les demandes d'enseignement et d'appui à la décision publique se sont développées. C'est aussi un champ de recherche important sur un plan conceptuel dans des domaines très variés (analyse coûts-bénéfices, incitations et contrats agro-environnementaux, fiscalité optimale, économie expérimentale, enchères, etc.). Les approches économiques sont aussi nécessaires dans les projets multidisciplinaires intégrés, en particulier ceux autour de la transition agro-écologique.

Le poste est situé à Paris, et a vocation à rejoindre le plateau de Saclay à la rentrée 2022.

Mission d'enseignement

Les enseignements à conduire concernent les élèves ingénieurs (1ère, 2ème et 3ème année), les élèves en master recherche (M1 et M2) et les formations doctorales. Ils permettent de transmettre les outils méthodologiques nécessaires aux étudiants souhaitant s'orienter soit vers le monde professionnel soit vers la recherche (thèse).

Les principales thématiques de l'enseignement sont : les réglementations environnementales, les politiques agricoles et environnementales, en particulier les enjeux économiques liés à l'agriculture durable et l'agro-écologie ; des cours portant sur les méthodes d'évaluation de biens non-marchands et analyses coûts bénéfices ; l'évaluation des instruments utiles à la décision publique pour la mise en œuvre des politiques environnementales dans le secteur agricole. Par ailleurs, des enseignements plus méthodologiques sont à prévoir (économétrie, modélisation technico-économique à l'interface écologie et économie, économie expérimentale). La participation – et à moyen terme la coordination – de la mention de master « Economie de l'environnement, de l'énergie et des transports » de l'Université Paris Saclay (120 étudiants en M2) est à prévoir. Une attention particulière devra être portée à l'emploi des méthodes pédagogiques innovantes en économie de l'environnement (jeux de simulation économiques, classe inversée, simulation d'élaboration de politiques publiques, etc.). Certains des enseignements devront être effectués en anglais.

Mission de recherche

Le profil s'inscrit dans l'axe « Politiques publiques et évolution de l'usage des sols, des productions et des écosystèmes » de l'UMR Economie publique. La personne recrutée sera sollicitée pour coordonner les travaux de l'UMR sur la transition agro-écologique. Les recherches porteront sur les incitations des exploitants agricoles à l'adoption de pratiques agro-écologiques, afin d'aider à la conception et l'évaluation des politiques agro-environnementales innovantes (mesures conditionnées aux résultats, enchères, coordination spatiale, …). L'étude des facteurs de décisions des agriculteurs à l'aide de l'économie expérimentale (*choice experiments* / *field experiments*) est un champ de recherches potentiel pour orienter les politiques de transition agro-écologique. L'évaluation économique des biens et services environnementaux et les analyses coûts-bénéfices pour orienter la décision publique sont aussi un champ de recherches possible. L'enseignant-chercheur recruté mènera une activité d'animation, d'encadrements de doctorats et de pilotage de programmes de recherche sur ces thématiques. Il/elle coordonnera des projets de l'Agence nationale de la recherche et européens et contribuera à l'Institut de convergence CLAND (https://cland.lsce.ipsl.fr/)

Compétences recherchées

Enseignant-chercheur expérimenté, titulaire d'un doctorat en sciences économiques, et démontrant d'excellentes capacités pédagogiques comme des capacités à publier dans des revues académiques.

Le candidat devra avoir une expérience de l'enseignement et de la recherche sur les questions agro-environnementales. Des compétences en animation de formations et en coordination de programmes de recherche et contrats seront appréciées.

Contact pédagogique : **Caroline ORSET, responsable de l'UFR EGA**
Email : caroline.orset@agroparistech.fr
Tel : 01 44 08 72 74.
Secrétariat : 01 44 08 86 38

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

PROFIL DE POSTE

pour le recrutement d'un enseignant-chercheur de l'enseignement supérieur agricole

Intitulé du poste : PROFESSEUR.E en Sciences de l'éducation et de la formation "Accompagnement du changement"

Code emploi : A2EFA00006
CNECA : 9
session 2021 : à définir

Contexte d'exercice

L'Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole (ENSFEA) de Toulouse - Auzeville est un établissement public d'enseignement supérieur relevant du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA). Elle a pour mission la formation initiale et continue des personnels enseignants, d'éducation et d'encadrement de l'enseignement technique agricole, l'appui à l'enseignement technique agricole en lien avec les politiques éducatives du ministère de l'agriculture. Elle conduit des activités de recherche, d'innovation et d'ingénierie liées à l'exercice de ses missions.

L'appui à l'enseignement agricole est mis en œuvre sous la forme de formation ou d'actions d'accompagnement du changement ou d'innovations et par la production de ressources éducatives en cohérence avec les orientations éducatives du MAA, notamment en matière de « Produire Autrement » et du « Vivre ensemble ». L'appui peut aussi porter sur le développement d'outil d'animations pédagogiques. Ces missions sont assurées par la formation initiale et diplômante, notamment du master Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation (MEEF), et dans le cadre du Dispositif National d'Appui (DNA). Les activités de recherches développées à l'ENSFEA visent le développement de savoirs fondamentaux et sont valorisées dans les activités de formation et d'accompagnement du personnel de l'enseignement technique agricole. L'ENSFEA développe des activités à l'international dans ses différents champs de compétences.

Mission d'enseignement

Le-la professeur.e assurera des enseignements dans les modules du tronc commun du Master 1 et 2 MEEF (Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation), dans les mentions Enseignant du Second degré et Encadrement éducatif. Ces enseignements s'inscriront dans les unités d'enseignement portant sur l'initiation à la recherche, sur les méthodes et outils d'enseignement et sur l'enseignement interdisciplinaire. Il s'agira de concevoir ces enseignements et les activités pédagogiques en présentiel et en FOAD et de contribuer à l'accompagnement des fonctionnaires stagiaires, CPE et étudiants. Le-la professeur.e sera amené.e à coordonner des unités d'enseignement et à encadrer des mémoires de recherche ou des travaux scientifiques réflexifs. Il-elle interviendra dans le cadre de la formation initiale des professeurs stagiaires issus des concours externes et internes.

Le-la professeur.e participera, conduira et impulsera des programmes de formation et d'accompagnement du changement dans le cadre du Dispositif National d'Appui (DNA) mis en place par la DGER ayant trait à l'introduction d'innovations dans l'enseignement technique agricole.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

2 route de Narbonne – BP 22687 – 31326 Castanet-Tolosan cedex – France
T. +33 (0) 5 61 75 32 32
www.ensfea.fr

Mission de recherche

Le-la professeur.e sera associé.e à la définition de la politique en matière de recherche et inscrira ses travaux au sein de l'UMR EFTS. Dans la perspective de recherches futures, le-la professeur.e devra dégager les axes de recherche et les pistes d'encadrement dans le cadre des orientations scientifiques de l'UMR EFTS. Il-elle développera ses travaux au sein du thème 3 de l'UMR EFTS « Changements en éducation et formation : engagement, interactions et émancipation », plus particulièrement dans le contexte de l'enseignement agricole.
Face à un contexte institutionnel éducatif en plein bouleversement, les acteurs éducatifs sont incités à réviser profondément leurs pratiques. L'enseignement agricole et les différents champs professionnels impliqués sont en profonde mutation. Il s'agit d'étudier, d'un point de vue scientifique, la conduite et l'accompagnement du changement au niveau des acteurs, des pratiques, des organisations, ainsi que la prise en compte des interactions science-société. Dans ce contexte, l'accompagnement du changement, par la recherche, des acteurs éducatifs revêt une importance cruciale et devra être éclairé par le-la professeur.e plus particulièrement dans les domaines de l'innovation et de l'évaluation dans une visée prospective pour l'enseignement agricole.
Le programme de recherche à développer par le-la professeur.e au sein de l'ENSFEA devra favoriser les démarches ascendantes et faire émerger de nouvelles questions de recherche à partir des problèmes professionnels de la communauté éducative. Il s'agira aussi d'étudier, dans un contexte de changement, les évolutions du travail enseignant et des personnels de direction qui ont en partie en charge la dynamique adaptative de leur établissement. Les recherches s'attacheront à étudier en particulier la dimension collective du travail des équipes éducatives dans un contexte d'innovation.
Les recherches seront construites à partir de recueils sur le terrain en privilégiant l'observation et la prise en compte du point de vue des acteurs dans une démarche compréhensive mais en articulant des démarches de recherches transformatrices.
Le-la professeur.e recruté.e viendra renforcer les capacités d'encadrement doctoral de l'UMR EFTS. Il est attendu qu'il-elle occupe des fonctions d'animation de collectifs de chercheurs en veillant à la pérennisation et le développement des réseaux locaux, nationaux et internationaux.

Profil recherché

Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'éducation et de la formation.
Expérience dans la formation d'enseignants souhaitée.
Expérience de l'enseignement à distance appréciée.
Capacité de travail en équipe pour contribuer à la réflexion, à l'animation pédagogique et à la recherche au niveau de l'UMR EFTS, de l'ENSFEA et ses partenaires.

Contacts

Emmanuel DELMOTTE, Directeur de l'ENSFEA. emmanuelle.delmotte@ensfea.fr
Cécile GARDIES, Directrice de l'UMR EFTS. cecile.gardies@ensfea.fr

Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 Route de Narbonne – BP 22687
31326 CASTANET TOLOSAN Cedex FRANCE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

VetAgro Sup

PROFIL DE POSTE
PROFESSEUR EN BACTERIOLOGIE

Etablissement : **VetAgro Sup**
Code de l'emploi : **A2VAS00024**
Discipline : **Bactériologie médicale**
Section CNECA : **7**
Mots clés : **Bactériologie médicale, diagnostic, antibiorésistance, antibiothérapie**

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 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'ingénieur, dont 100 par la formation initiale et 20 par la formation continue 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.
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 particulièrement localisée sur le campus vétérinaire avec des interventions sur l'ensemble de l'Etablissement, y compris au sein du laboratoire de diagnostic bactériologique. 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 « Élevage et Santé Publique Vétérinaire » aura en charge d'organiser et d'animer l'enseignement de Bactériologie Médicale et d'Antibiothérapie en collaboration étroite avec les enseignants de la discipline et avec les autres disciplines de l'établissement, en particulier la pharmacie. Il (elle) devra faire évoluer l'enseignement en tenant compte des avancées règlementaires, scientifiques et techniques, ainsi que des besoins exprimés dans les référentiels pédagogiques de l'enseignement vétérinaire. Enfin, Il (elle) devra prendre en compte l'orientation donnée par le projet d'Établissement de VetAgro Sup de s'inscrire dans le cadre d'une approche globale de la santé.

Les enseignements mis en place par le (la) candidat(e) auront pour objectifs d'apporter les compétences scientifiques et techniques permettant aux étudiants d'une part la compréhension des maladies bactériennes et le risque sanitaire qu'elles représentent pour l'homme et l'animal, et d'autre part l'intérêt de faire appel au diagnostic bactériologique et d'interpréter les résultats d'un diagnostic bactériologique. De plus ces enseignements permettront d'apporter les compétences règlementaires et scientifiques nécessaires à la mise en place d'une antibiothérapie chez les animaux de loisirs et de production. L'objectif commun sera le traitement des animaux malades, ainsi que le contrôle du risque infectieux pour les congénères, l'Homme et l'environnement.

Le (la) candidat(e) recruté(e) s'impliquera dans le développement de l'enseignement sur la problématique de l'antibiorésistance et la transmission des mécanismes de résistance, permettant aux étudiants vétérinaires de développer une approche scientifique et globale des risques sanitaires et environnementaux liés à l'émergence des bactéries résistantes. Le (la) candidat(e) recruté(e) développera des nouveaux enseignements autour de la bactériologie clinique au sein de l'établissement. Une partie de son activité sera dédiée au développement et à l'encadrement des activités de diagnostic au laboratoire.

Le (la) candidat(e) recruté(e) interviendra dans la formation des étudiants vétérinaires en formation initiale et continue, mais aussi dans la formation des ingénieurs du campus agronomique. Ainsi, Le (la) candidat(e) devra développer et renforcer des collaborations entre les deux campus dans son domaine d'expertise. Le candidat pourra également intervenir dans d'autres cursus de l'ENSV, de l'université de Lyon, de Clermont Ferrand ou bien au sein de structures privés.
Le (la) candidat(e) recruté(e) devra s'impliquer dans des missions d'animation, d'expertise et de réflexions stratégiques de l'enseignement.

3. MISSIONS DE RECHERCHE

Le candidat exercera ses activités de recherche au sein de l'USC1233 INRAe-VetAgro Sup « Rongeurs sauvages, risques sanitaires et gestion des populations », dont la thématique de recherche porte sur la gestion et la maîtrise des risques associés aux rongeurs et à leurs gestions. Les activités du professeur(e) recruté(e) consisteront à animer un des axes Outils de l'unité intitulé « Dynamique des infections leptospirosiques » en développant et en encadrant des projets permettant de répondre aux questionnements relevant de cet axe, les questionnements de cet axe ayant pour but in fine de fournir les connaissances et les outils indispensables à l'axe thématique « Risk » de l'unité dont l'objectif est d'évaluer le risque zoonotique et en particulier leptospirosique des populations de rongeurs dans le but de proposer des mesures de lutte adaptées. Il développera des projets visant i/ à développer les outils en particulier les outils génomiques de dernière génération nécessaires à la détection, l'identification et

la caractérisation des leptospires et ii/ à apporter les connaissances sur le portage et la caractérisation des leptospires hébergés par les rongeurs et autres réservoirs potentiels présents dans le même écosystème, leur persistance, leur voies d'excrétion, leurs facteurs de virulence permettant ainsi d'évaluer raisonnablement le risque leptospirosique associé aux rongeurs.

4. PREREQUIS

Le poste d'enseignant chercheur proposé est un poste de professeur de classe normale. Les conditions de recrutement sont définies par le décret 92-171 du 21 février 1992. : les candidats devront justifier d'une Habilitation à Diriger les recherches ou d'un titre reconnu équivalent dans les pays de l'Union Européenne.
Outre les pré-requis statutaires, le candidat devra :

- Être titulaire du diplôme de Docteur Vétérinaire,
- Avoir une expérience en enseignement,
- Disposer d'une bonne maîtrise de la langue française et d'une maitrise suffisante de la langue anglaise relative au domaine d'activité,
- Avoir une forte motivation pour le travail en équipe, une bonne expérience en gestion de projets et animation de partenariats pédagogiques et scientifiques.

5. CONTACTS

Pr Jeanne-Marie Bonnet, Directrice générale adjointe, VetAgro Sup Campus vétérinaire de Lyon
Tél : +33 (0)4 78 87 25 07 Courriel : 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

Virginie Lattard, Directrice de l'Unité de recherche USC1233 UR RS2GP
Tel +33 (0)4 78 87 27 27 Courriel : virginie.lattard@vetagro-sup.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

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

Profil de recrutement d'un(e) Professeur(e) en Technologie et sécurité des aliments

Département : Département des Productions Animales et de Santé Publique (DPASP)
Unité pédagogique : Unité d'Hygiène, qualité et sécurité des aliments (HQSA)
Unité de recherche : Laboratoire de Sécurité des Aliments (LSAl), Anses-Maisons-Alfort
CNECA : 4
N° RenoiRH : A2ALF00001

Contexte

La sécurité sanitaire des aliments est un aspect essentiel de la santé publique et une préoccupation majeure des Etats. Parmi ces aliments, les denrées animales ou d'origine animale figurent en première place pour les risques microbiologiques qu'elles représentent vis-à-vis de la santé du consommateur. Le vétérinaire, agent de l'Etat fonctionnaire ou praticien libéral vacataire, vétérinaire en productions animales ou conseil en entreprise, salarié ou libéral, est un élément clé du dispositif de la lutte contre les maladies infectieuses d'origine alimentaire.

L'Unité d'HQSA forme les vétérinaires à l'hygiène et la qualité des aliments grâce à un enseignement théorique et pratique, qui a pour objectif d'apporter les connaissances scientifiques et technologiques nécessaires à la conception et à la mise en œuvre des moyens de maîtrise de la sécurité et de la qualité des aliments, en particulier d'origine animale. Cet enseignement repose sur : la technologie des denrées animales ou d'origine animale en relation avec leur sécurité, leur microbiologie, et la maîtrise de la sécurité des aliments par l'hygiène, la connaissance des principes, des méthodes des contrôles officiels et des autocontrôles, de l'analyse des aliments ou l'analyse des procédés.

Le laboratoire de sécurité des aliments de l'ANSES, situé sur le site d'Alfort, apporte une expertise scientifique aux autorités sanitaires sur la qualité et la sécurité des aliments. Il concentre notamment ses travaux sur les dangers microbiologiques présents dans les aliments. Ses recherches portent sur l'identification et la caractérisation des dangers microbiens, sur leur détectabilité et sur les outils nécessaires à l'appréciation des risques qui leur sont associés.

Missions

Activités d'enseignement

L'unité d'HQSA est composée aujourd'hui de quatre enseignants et enseignants-chercheurs. Elle appartient au Département DPASP et participe à ce titre à la réflexion, au développement et à la mise en œuvre d'une démarche pédagogique collective, pluridisciplinaire basée sur la définition des objectifs de formation des vétérinaires dans le domaine des productions animales et de la santé publique vétérinaire.

La personne recrutée participera aux enseignements de l'Unité Pédagogique HQSA destinés aux étudiants vétérinaires en formation initiale. Il aura la charge d'organiser et de réaliser les enseignements théoriques et pratiques sur la technologie des aliments d'origine animale des différentes filières : bovine, ovine, porcine, aviaire, halieutique, etc.

Ces enseignements devront répondre aux exigences des référentiels nationaux et européens. A ce titre, il participera également à toute initiative destinée à promouvoir l'HQSA dans les écoles vétérinaires. Il devra par exemple participer à la formation de 3ème cycle en HQSA, identifier de nouvelles formations nécessaires au respect du référentiel de formation français et des exigences européennes et les mettre en œuvre, mettre en place de nouvelles formes pédagogiques renforçant l'attractivité et la performance dans ce secteur d'enseignement, élaborer et mettre en œuvre une

sensibilisation des étudiants aux métiers de la santé publique vétérinaire ou de l'HQSA et de l'industrie agroalimentaire, sensibiliser les étudiants aux enjeux sociétaux en matière d'HQSA et de santé publique vétérinaire, accompagner les étudiants dans l'élaboration de leur projet professionnel en HQSA et santé publique vétérinaire.

Activités de recherche

L'enseignant-chercheur développera une activité de recherche dans le domaine de la technologie et de la sécurité microbiologique des aliments. Cette activité de recherche sera effectuée au sein du laboratoire de sécurité des aliments (LSAl) de l'Anses, site de Maisons-Alfort. Les travaux de l'enseignant-chercheur contribueront à améliorer les outils nécessaires à l'appréciation des risques liés aux aliments. Les thématiques abordées par le LSAl susceptibles de servir de support aux recherches de l'enseignant-chercheur concernent la caractérisation des dangers microbiens (identification, pathogénicité), la surveillance des risques microbiologiques liés aux aliments (typages, base de données) et le comportement des micro-organismes dans les matrices alimentaires (microbiologie prévisionnelle). L'enseignant-chercheur axera préférentiellement sa thématique de recherche sur les denrées alimentaires d'origine animale afin d'assurer une cohérence avec l'activité d'enseignement développée. En particulier, l'EC travaillera sur la génomique des populations de souches de *Listeria monocytogenes* d'origine animale, environnementale et alimentaire ; il recherchera des marqueurs moléculaires d'intérêt en lien avec la capacité des souches à (i) persister dans les ateliers agro-alimentaires (ii) adhérer aux surfaces (iii) résister aux désinfectants et biocides (iv) produire des biofilms (v) survivre dans le tractus gastro-intestinal. Il développera et validera des méthodes performantes de détection et quantification de l'état VBNC, notamment dans la phase de persistance intracellulaire dans les vacuoles, et étudiera les méthodes de ressuscitation de l'état VNBC à l'état réplicatif.

Autres activités et services rendus à la communauté

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

Contact

Mme Juliette BOURDON, Direction des Ressources Humaines : drh@vet-alfort.fr
Pr Yves MILLEMANN, Chef du DPASP : yves.millemann@vet-alfort.fr
Pr. Renaud TISSIER, Directeur scientifique : renaud.tissier@vet-alfort.fr