RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture,
de l'agroalimentaire et de la forêt

Arrêté du 3 février 2014

précisant les caractéristiques des emplois à pourvoir au titre de l'année 2014 pour les concours de recrutement de professeurs dans les établissements d'enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l'agriculture

NOR : AGRS1400558A

Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt,

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

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 39 ;

Vu l'arrêté ministériel 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 3 février 2014 autorisant au titre de l'année 2014 l'ouverture de concours pour le recrutement de professeurs dans les établissements d'enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l'agriculture ;

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 2014 **(2ème session),** pour les concours de recrutement de **professeurs** dans les établissements d'enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l'agriculture ouverts par arrêté du 2014 susvisé, sont précisées en annexe.

Article 2

Le présent arrêté sera publié au Bulletin officiel du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.

Fait le 3 février 2014
Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt,
Pour le ministre et par délégation :

Le Sous-directeur
du développement professionnel
et des relations sociales

Michel LÉVÊQUE

Notice de recrutement d'un Professeur en Génétique Animale
Département : Science de la Vie et Santé (SVS)
CNECA N°6 / Emploi PR 019-01

L'établissement :

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type Grand Etablissement. Placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, 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 Economiques, 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 nouveau corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

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

Au sein d'AgroParisTech, le département SVS s'intéresse à la biologie et à ses applications agronomiques en relation avec les secteurs professionnels et les problématiques sociétales liés aux productions agricoles végétales et animales, aux biotechnologies et industries de biotransformation, à l'écologie et 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 l'enseignant à recruter :

Le professeur sera affecté à l'UFR 'Génétique, élevage et reproduction' (GER) (actuellement, 1 PR et 4 MC) et conduira sa recherche au sein de l'UMR INRA/AgroParisTech 'Génétique animale et biologie intégrative' (GABI, Dépnt Génétique animale, Jouy-en-Josas). Les travaux de recherche de l'équipe portent sur l'analyse de la diversité génétique des populations et la caractérisation et la gestion des ressources génétiques. Cette thématique transversale comprend des approches méthodologiques aussi bien que des approches appliquées à une gamme étendue d'espèces animales domestiques et leurs

apparentés sauvages. Ces travaux sont réalisés en collaboration avec des chercheurs de l'INRA, d'autres organismes de recherche (CIRAD, universités étrangères), ainsi qu'avec des ingénieurs des instituts techniques d'élevage et des fédérations d'entreprises ou d'organismes de sélection.

Cadrage général du profil :

La génétique animale se situe à un carrefour d'opportunités, offertes par le développement des outils de la génomique, et de questionnements de la société. La disponibilité 'en masse' de données de typage et de séquençage ouvre la voie à de nouvelles approches d'investigation de la variation et à de nouvelles méthodes de sélection. Par ailleurs, les questions de préservation de la biodiversité domestique et des limites de notre droit à transformer le vivant font l'objet d'une préoccupation croissante des milieux professionnels et du grand public. Les secteurs d'activité de la sélection animale et de la préservation de la biodiversité domestique s'internationalisent très rapidement. L'équipe a acquis une reconnaissance à l'échelle européenne. Un des enjeux de ce profil de poste est le développement de collaborations et de partenariats avec les pays en développement, en formation comme en recherche.

Mission d'enseignement :

Les missions d'enseignement s'inscriront dans l'activité de l'UFR 'GER' :

- Contribution à la formation générale des élèves ingénieurs d'AgroParisTech (1ère et 2ème années).
- Dominante d'Approfondissement 'Sciences et Ingénierie des Filières Animales' (SIFA).
- Mention de Master 'Biologie Intégrative' et 'Espaces, Resources, Milieux'.
- Spécialité de Master (M2) 'Animal genetics, genome and diversity' qui est intégrée dans un master européen Erasmus-Mundus (enseignement en anglais).
- Contribution à la formation doctorale, dont le programme doctoral international Erasmus-Mundus 'European Graduate School in Animal Breeding and Genetics' (EGS-ABG).
- Conception, organisation et réalisation d'un cours de formation continue, le 'Cours Supérieur d'Amélioration Génétique des Animaux Domestiques' (CSAGAD).
- Contribution à un réseau francophone d'enseignement en ligne de la génétique (GeNet).

Sans exclusive, le PR à recruter assurera plus particulièrement les missions suivantes :

- Coordination des enseignements de génétique animale de tronc commun dans les domaines 'Productions, filières, territoires pour le développement durable' et 'Gestion et ingénierie de l'environnement' du cursus ingénieur.
- Représentation de l'UFR 'GER' dans l'animation de la DA 'SIFA'.
- Tutorat de doctorants.
- Développement des activités de formation internationale adaptées aux besoins spécifiques des secteurs de l'élevage et de la sélection animale dans les pays émergents ou en développement : formation doctorale, formation continue, formation en ligne.

Mission de recherche :

En matière de recherche-développement, le PR à recruter travaillera sur l'analyse des polymorphismes et la caractérisation des ressources génétiques. En partenariat avec des équipes de pays émergents ou en développement, il conduira des travaux relatifs aux ressources génétiques locales, y compris pour des espèces caractéristiques des pays (sub)tropicaux. Il s'attachera également à valoriser les outils de la génomique à haut débit. Le PR à recruter veillera enfin à avoir une activité régulière de direction de thèse de doctorat. En matière d'expertise, le PR à recruter aura vocation à intervenir dans l'évaluation des dispositifs de sélection animale et de préservation de la biodiversité et, plus largement, à contribuer aux débats sociétaux relatifs à la génétique, la sélection et la biodiversité.

Compétences recherchées :

Les compétences et expériences recherchées sont les suivantes :

- Etre titulaire d'une HDR en génétique animale
- Maîtrise des concepts, outils et méthodes de la génétique des populations.
- Compétences dans le domaine de la génétique appliquée à la sélection animale et la gestion des populations domestiques.
- Connaissances du secteur de l'élevage. Une connaissance concrète de l'élevage dans les pays émergents ou en développement constituera un plus.
- Expérience en enseignement et en recherche dans les domaines ci-dessus.
- Capacité de travailler en équipe, y compris dans un contexte multiculturel.

Contacts :

Contacts pédagogiques et scientifiques : Etienne Verrier, Professeur, département SVS, etienne.verrier@agroparistech.fr
Contact administratif *:* Amina Moumdji à la direction des ressources humaines, amina.moumdji@agroparistech.fr

Notice relative au recrutement
d'un Professeur en Génie des procédés
pour des transformations alimentaires et non alimentaires éco-innovantes.
Département Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits (SPAB)
CNECA N° 3 / Emploi PR 01-026

L'établissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type Grande Ecole. Placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, 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 nouveau corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

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'UMR 782 (AgroParisTech/INRA) « Génie et microbiologie des procédés alimentaires».

Missions et compétences du professeur à recruter

Positionnement général

Le Génie des procédés, alimentaires et non alimentaires est un des axes forts d'AgroParisTech. Le département Sciences et procédés des aliments et bioproduits souhaite affirmer davantage la place du génie des procédés dans les approches d'éco-innovation, démarche dans laquelle les industries sont engagées pour une fabrication durable de matériaux, de molécules, d'aliments, de produits à valeur santé ou cosmétiques.

Dans le cadre de l'utilisation de ressources renouvelables et de procédés biotechnologiques de conversion de la biomasse, les procédés de séparation et de purification ont un rôle important à jouer dans un développement réussi et une mise en œuvre optimale des bioraffineries. Ce thème de recherche est en particulier développé au sein de l'UMR GMPA, en interdisciplinarité avec le génie microbiologique pour la production de synthons, car la maîtrise de la récupération des produits et coproduits d'intérêt est

déterminante dans le coût d'exploitation d'un procédé, dans son impact environnemental et dans sa conformité aux exigences réglementaires.
Affirmant l'importance de cette approche, le département SPAB propose le recrutement d'un professeur en Génie des procédés tourné vers les transformations éco-innovantes avec une orientation particulière vers la mise en œuvre des techniques séparatives.

Missions d'enseignement

Positionné au sein du département Sciences et procédés des aliments et bioproduits, le professeur aura pour mission de développer et de réaliser les enseignements en génie des procédés dans les formations d'ingénieur, master et post-master à AgroParisTech selon les axes suivants:

- l'éco-conception de procédés et les innovations technologiques pour le développement de procédés respectueux de l'environnement, dans le domaine de l'agro-alimentaire et des biotechnologies ;
- L'intégration d'une approche couplée biomolécules / procédés en vue du choix et de l'agencement des opérations les mieux adaptées à l'obtention de bioproduits ;
- L'adaptation à différentes échelles de production du dimensionnement des opérations unitaires.

Rattaché au groupe disciplinaire « Génie des procédés », il jouera un rôle moteur dans l'animation de ces thèmes dans l'établissement. En interaction avec ses collègues du département SPAB et les enseignants des départements SVS et SESG, ainsi que ceux de la chaire Agrobiotechnologies industrielles, il s'impliquera dans la coordination des enseignements dans le domaine « Aliments, biomolécules, énergie », ainsi que dans les trois dominantes d'approfondissement Biotech, Génie des procédés de production et conception et développement de produits, et participera à la définition des propositions de formation continue dans ce domaine. Il assurera la coordination de la formation executive Masternova. Il s'impliquera dans l'ANR IDEFI Ecotrophelia que porte AgroParisTech et dont la finalité est de promouvoir la créativité et la formation aux solutions éco-innovantes en IAA.

Missions de recherche

Les activités de recherche de l'équipe « Bioproduits, aliments, microorganismes et procédés » de l'UMR GMPA sont centrées sur une meilleure compréhension des mécanismes d'obtention et de préservation d'une fonctionnalité biologique dans un bioprocédé intégré, tout en limitant l'impact environnemental. L'équipe développe des travaux de recherche sur les procédés d'extraction et de séparation.
Le professeur s'inscrira dans cette thématique. Il aura à construire, conduire et coordonner des projets nationaux et internationaux visant à renforcer une démarche intégrée pour produire et extraire des biomolécules d'intérêt, en lien avec la chaire AgroParisTech Agrobiotechnologies industrielles. Le couplage des procédés de production et d'extraction constitue une voie d'approche originale. Les techniques séparatives pourront jouer un rôle clé, à la fois en amont (prétraitement des substrats) et en aval (extraction des biomolécules) de la fermentation, afin d'optimiser le rendement et la pureté des biomolécules obtenues dans une démarche globale d'éco-conception. Cette approche intégrée production / séparation relève du domaine de l'intensification des procédés, voie prometteuse pour augmenter les performances de production tout en diminuant les impacts environnementaux.

Compétences recherchées

Titulaire d'une HDR, le professeur aura une large compétence scientifique en génie des procédés et une maîtrise approfondie des procédés de séparation, ainsi qu'une connaissance des innovations récentes et des techniques émergentes dans le domaine. Une expérience dans le domaine de l'extraction in situ dans les biotransformations par les micro-organismes sera appréciée.

Contacts :

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Eric Spinnler, département SPAB : eric.spinnler@agroparistech.fr
***Contact administratif* :**
Amina Moumdji, chargée de mission RH (amina.moumdji@agroparistech.fr), Direction des ressources humaines ; 01 44 08 18 57

Notice relative au recrutement
d'un Professeur en Génie des équipements
pour des transformations alimentaires et non alimentaires éco-innovantes.
Département Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits (SPAB)
CNECA N° 3 / Emploi PR 04-250

L'établissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type Grande Ecole. Placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, 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 nouveau corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

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'UMR 1145 (AgroParisTech/INRA/CNAM) « Ingénierie procédés aliments».

Missions et compétences du professeur à recruter

Positionnement général

La connaissance des opérations de transformation et de l'ingénierie des équipements associés constitue un des points forts reconnus d'AgroParisTech, portés par le département SPAB et les UMR dans lesquels ses enseignants-chercheurs sont impliqués. Les thématiques abordées intègrent notamment la prise en compte

des contraintes sociétales et les problématiques d'innovation, appliquées à la fois aux produits transformés (produits intermédiaires ou finis) et aux équipements vecteurs de ces transformations. Une approche intégrative conduit à développer à la fois la connaissance des produits (des matières premières au produit fini) et des procédés (mécanismes mis en jeu dans les processus de transformation, prise en compte des spécificités des équipements industriels). AgroParisTech a pleine vocation à porter et développer cette approche, peu présente au niveau national pour les secteurs concernés.
AgroParisTech entend ainsi renforcer son rôle leader dans ce domaine et recrute un professeur pour porter cette thématique du Génie des équipements industriels dédiés aux produits alimentaires et connexes avec une orientation spécifique sur les opérations de traitement mécanique et thermomécanique.

Missions d'enseignement

Le professeur, rattaché au groupe disciplinaire transversal « Physique – Génie des procédés » jouera un rôle moteur dans l'animation de ces disciplines dans l'établissement, notamment au sein des départements SPAB et MMIP.
En liaison avec les enseignants du département MMIP, il s'impliquera dans la coordination des enseignements de tronc commun de physique et de génie des procédés de 1ère et 2ème année. Il coordonnera des modules intégratifs et projets intégrant les opérations de transformation.
Dans la formation ingénieur de 2ème et 3ème année, particulièrement dans le domaine 2 « Aliments, biomolécules, énergie », dans les formations de masters (Master Ingénierie des produits et des procédés (IPP) et Master Génie des procédés), il aura la charge de renforcer les enseignements intégrant un couplage produit/procédé dans les opérations de transformation, développant en particulier les approches expérimentales à l'échelle pilote et la modélisation des procédés. De façon plus globale, il coordonnera les activités d'enseignement liées à la conception industrielle des équipements de transformation, en proposant des approches intégratives permettant de développer les compétences nécessaires à l'innovation dans le domaine de l'ingénierie. Il s'impliquera dans les projets de 2ème année et de 3ème année du cycle ingénieur des dominantes « Génie des procédés et production » et « Conception et développement de produits », ainsi que dans les stages d'étudiants. Il veillera à ce que la formation se fasse avec un fort interfaçage industriel.
Enfin, il aura mission de développer une offre de formation continue dans ce domaine.

Activités de recherche

Le professeur sera rattaché à l'équipe Structuration des produits par le procédé de l'UMR Ingénierie procédés aliments (UMR 1145). Il orientera ses recherches vers la compréhension et la maîtrise des opérations de traitements mécanique et thermique en vue de la structuration de systèmes multiphasiques (émulsions, dispersions de particules solides, mousses). Il développera les approches expérimentales basées sur la mise en œuvre de milieux modèles et d'outils de simulation adaptés à la compréhension des phénomènes physiques de transformation en vue de leur modélisation.
Il développera l'implication de l'équipe et de l'unité dans les réseaux nationaux et internationaux du domaine du génie des procédés et des équipements et s'impliquera dans l'animation de la communauté scientifique en modélisation des opérations de transformation par analyse dimensionnelle et simulation numérique.

Compétences recherchées

Titulaire d'une HDR, le professeur aura une compétence disciplinaire de base en génie des procédés et en mécanique des milieux continus. Une expérience dans le domaine des opérations de transformation mécanique et thermomécanique, de préférence dans le domaine alimentaire, est vivement souhaitée. En recherche, il devra justifier d'une compétence reconnue dans les opérations de structuration des systèmes multiphasiques et dans la modélisation de ces opérations de transformation.

Contacts :

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Gérard Cuvelier, département SPAB : gerard.cuvelier@agroparistech.fr

Contact administratif **:**
Amina Moumdji, chargée de mission RH (amina.moumdji@agroparistech.fr), Direction des ressources humaines ; 01 44 08 18 57

Notice relative au recrutement
d'un Professeur en Génie microbiologique pour les biotransformations microbiennes
Département Sciences et Procédés des Aliments et Bioproduits (SPAB)
CNECA N° 1 / Emploi PR 731-05

L'établissement

AgroParisTech est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type Grande Ecole. Placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, 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 nouveau corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

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'UMR 782 (AgroParisTech/INRA) « Génie et microbiologie des procédés alimentaires».

Missions et compétences du professeur à recruter

Positionnement général

Le génie microbiologique est la discipline scientifique qui vise la conception, le dimensionnement et la maîtrise des bioprocédés mettant en œuvre des micro-organismes. Ses domaines d'applications industrielles matures sont variés (notamment IAA, chimie, pharmacie), dans ces secteurs cette discipline a un rôle central à jouer dans le développement de domaines émergents, en particulier la production de molécules alternatives à la pétrochimie (biocarburants de nouvelle génération, synthons). Dans ce cadre,

l'analyse du métabolisme microbien connaît un essor considérable avec l'émergence d'approches méthodologiques globales (génomique, transcriptomique, métabolomique, fluxomique). Ces approches « omiques » permettent également d'améliorer la compréhension des écosystèmes microbiens, qu'il convient d'intégrer pour innover dans le domaine des bio-transformations microbiennes.
AgroParisTech revendique un positionnement leader en microbiologie industrielle et considère essentiel de développer une approche du génie microbiologique intégrant ces évolutions majeures. Le recrutement d'un professeur en génie microbiologique pour les biotransformations microbiennes s'inscrit dans cette priorité stratégique. AgroParisTech a développé une chaire en AgroBiotechnologies industrielles dans la Marne, les activités de cette chaire font appel à des compétences en génie microbiologique ; le professeur recruté articulera ses activités en synergie avec le développement de la chaire.

Missions d'enseignement

Positionné au sein du département Sciences et procédés des aliments et bioproduits, le professeur aura pour mission de développer et de coordonner les enseignements en génie microbiologique et en physiologie microbienne, au sein des formations d'ingénieur, master et post-master à AgroParisTech. A travers les propositions d'enseignement dans ce domaine, il aura comme objectif de permettre aux étudiants d'AgroParisTech d'être capables, dans leur futur métier, de comprendre, concevoir et maîtriser, avec une vision intégrée, les bioprocédés conduisant à des transformations microbiennes innovantes. Il s'attachera à poursuivre et développer les liens d'AgroParisTech aux entreprises industrielles et aux acteurs de la recherchedes secteurs de la biotransformation.
Il s'impliquera dans l'animation du groupe disciplinaire « Microbiologie et génie microbiologique» transversal aux départements d'AgroParisTech.

Mission de recherche

Au sein de l'équipe « Ecosystèmes microbiens des fromages » de l'UMR GMPA, dont l'objectif de recherche est de contribuer à une meilleure connaissance du fonctionnement des écosystèmes microbiens, le professeur conduira et coordonnera des projets nationaux et internationaux sur la compréhension des interactions microbiennes, l'expression de fonctions d'intérêt pour la mise en œuvre des micro-organismes d'affinage et pour la production de biomolécules d'intérêts (arômes, pigments, agents antimicrobiens). Le professeur, dans un travail d'équipe, sera capable de coopérer avec les personnes mettant en œuvre des approches méthodologiques globales (génomique, transcriptomique, métabolomique) mais qui ne feront pas partie intégrante du périmètre de sa spécialité.

Compétences recherchées

Titulaire d'une HDR, le professeur devra avoir une large compétence en génie microbiologique, associée à une connaissance approfondie des biotransformations microbiennes. En termes de recherche, il devra justifier d'une activité reconnue dans le domaine de la physiologie microbienne appliquée aux écosystèmes microbiens, et des bioprocédés dans lesquels ils sont impliqués.

Contacts :

Contacts pédagogiques et scientifiques :
Eric Spinnler, département SPAB : eric.spinnler@agroparistech.fr
***Contact administratif* :**
Amina Moumdji, chargée de mission RH (amina.moumdji@agroparistech.fr), Direction des ressources humaines ; 01 44 08 18 57

Profil de Professeur
Département Sciences Humaines et Sociales
<u>Discipline</u> : **Sociologie agricole et rurale**
CNECA N° 9
Emploi PR-276-06

Cadre Général

AgroSup Dijon est un grand établissement qui forme principalement des ingénieurs appelés à travailler dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation. Cet établissement est placé sous la double tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-Alimentaire et de la Forêt et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il délivre, seul ou en co-habilitation avec l'Université de Bourgogne, des mastères spécialisés et des masters s'inscrivant dans ses champs de compétences. Il a également une mission particulière d'appui au système d'enseignement agricole et il participe à la formation des cadres du Ministère en charge de l'agriculture.

C'est à ces missions que devra contribuer l'enseignant-chercheur recruté, sur un poste relevant, statutairement, du corps des professeurs de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire. Le poste est affecté au Département des Sciences Humaines et Sociales (DSHS) d'AgroSup Dijon. L'enseignant-chercheur recruté de mènera ses activités de recherche au sein de UMR CESAER 1041 (l'Unité Mixte de Recherche, Centre d'Economie et de Sociologie appliqué à l'Agriculture et aux Espaces ruraux). Depuis une quinzaine d'années, AgroSup Dijon et l'INRA ont conjugué leurs efforts pour développer un pôle d'enseignement et de recherche en sociologie de l'agriculture et des espaces ruraux. Ce poste de professeur s'inscrit dans cette dynamique et vise à compenser le départ en retraite d'un professeur en sociologie par un recrutement afin de conforter cette place originale de la sociologie à Dijon.

Mission d'enseignement

Travaillant en étroite collaboration avec les enseignants de l'Unité Pédagogique «Sociologie» dont il assurera l'animation, le professeur recruté devra coordonner l'ensemble des enseignements en sociologie dispensés à AgroSup Dijon. Il participera à l'organisation et à la mise en œuvre des enseignements de base en sociologie, ainsi que des enseignements d'approfondissement dans ce domaine, ceci sous diverses formes (cours, TD, travaux encadrés, mémoires de fin d'étude, sessions de formation continue...). Il aura à intervenir en particulier en dernière année de spécialisation des étudiants en formation initiale. Il aura pour mission de développer la formation continue dans le domaine de la sociologie de l'agriculture et des espaces ruraux et sera amené à prendre des responsabilités pédagogiques importantes au DSHS. De façon générale, dans les enseignements dispensés à AgroSup Dijon, il s'agit de faire valoir les apports de la sociologie en matière de compréhension et de maîtrise des nouveaux enjeux de l'agriculture et des espaces ruraux (préservation des ressources naturelles, maîtrise foncière, maintien d'un potentiel productif, accompagnement des changement de pratiques des agriculteurs, sécurité et qualité

alimentaire, développement agricole et territorial, place des agriculteurs dans les mondes ruraux).

Mission de recherche

Au sein du CESAER, le professeur recruté mobilisera ses compétences de sociologues pour étudier les dynamiques de changement en cours dans les pratiques agricoles et/ou les transformations sociales des espaces ruraux. Il s'agit de produire, de valoriser et de publier des connaissances sur la façon dont les changements de vie et de pratiques se réalisent concrètement chez les agriculteurs, sur la façon dont leurs modes de production peuvent se diversifier et sur la manière dont de nouvelles formes d'agriculture peuvent apparaître (agriculture écologiquement intensive, de conservation, « circulaire », ..). Il s'agit aussi de resituer ces évolutions dans un contexte de changement de la place et du rôle des agriculteurs dans les espaces ruraux. Cette production s'attachera à montrer comment des normes pratiques et professionnelles émergent, comment des orientations différentes sont débattues, combattues ou négociées dans des lieux sociaux divers et des territoires ruraux différenciés. L'enseignent-chercheur recruté devra développer avec l'équipe des programmes de recherche nationaux et internationaux sur ces thématiques et devra assurer l'encadrement de doctorants. le Professeur recruté participera activement à la gouvernance du CESAER.

Mission d'ingénierie et de développement

Outre les missions classiques de développement (articles de vulgarisation, documents, conférences, expertises), il sera demandé au professeur de développer les relations et coopérations avec les acteurs professionnels, et en tout premier lieu les institutions en charge du développement territorial et/ou agricole (Collectivités territoriales et autres administrations, pays, Chambres d'agriculture, Syndicats, Associations, …).

Compétences

- Spécialiste des questions rurales et/ou agricoles
- HDR en sociologie ou anthropologie sociale
- Expérience du travail pluridisciplinaire
- Expérience des relations internationales et maîtrise de l'anglais

Contacts

Marielle Berriet-Solliec, Professeure, Directrice du Département des Sciences Humaines et Sociales
Tél : 03 80 77 25 72 - Courriel : m.berriet-solliec@agrosupdijon.fr

Fabienne Demarque, Responsable du service des Ressources Humaines
Tél : 03 80 77 25 17 - Courriel : f.demarque@agrosupdijon.fr

Jennifer MARINTHE, Service des Ressources Humaines
Tél : 03 80 77 25 18 – Courriel : jennifer.marinthe@agrosupdijon.fr

AgroSup Dijon, 26 Bd Dr Petitjean BP 87999- 21079 Dijon Cedex-FRANCE

EnvA
École nationale vétérinaire d'Alfort

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

PR 09-330

Profil de recrutement d'un Professeur en Anatomie des animaux domestiques

Section CNECA n°7

Unité de rattachement : Unité d'Anatomie des animaux domestiques (Département des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques)

Unité de recherche : USC 957 (INRA-ENVA) Biomécanique et Pathologie Locomotrice du Cheval (BPLC)

Contexte

Au sein du département des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques, l'enseignement d'Anatomie des animaux domestiques vise à faire acquérir aux étudiants les connaissances anatomiques indispensables à l'exercice de la médecine vétérinaire dans le domaine des animaux domestiques. A ce titre, cet enseignement doit permettre aux étudiants d'utiliser cet acquis dans le cadre de l'étude des grandes fonctions et pour les applications professionnelles en matière de propédeutique et de sémiologie, imagerie médicale, chirurgie, autopsie, inspections des denrées alimentaires. Le détail des activités de formation initiale en anatomie est listé dans le référentiel de diplôme d'août 2008, en matière de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être. L'essentiel de l'enseignement d'anatomie de base est dispensé en S5 (tronc), S6 (membres et tête) et S7 (système nerveux). Il inclut également des éléments applicatifs dans les domaines cliniques connexes : enseignement des bases anatomiques des voies d'abord chirurgical (actuellement S10), enseignement de l'anatomie radiographique et échographique normale (S5, S6, S7, S10), anatomie clinique des ruminants, des équidés et des carnivores (S10), tératologie (S8), formation continue.

Implantée sur le site de l'ENVA et du CIRALE, l'unité INRA-ENVA 957 BPLC regroupe une vingtaine de membres et s'organise autour de deux équipes de recherche dont les travaux portent sur l'appareil locomoteur et la pathologie locomotrice du cheval :

- L'équipe «Imagerie et pathologie ostéo-articulaire» (IPOA), localisée au CIRALE, antenne de l'ENVA en Normandie, possède un plateau technique dévolu à la recherche en imagerie médicale et à la recherche clinique. Ses travaux sont centrés sur les lésions de l'appareil locomoteur (axe lésionnel).
- L'équipe «Biomécanique articulaire et tendineuse» (BAT) constitue l'axe de recherche fonctionnel de l'Unité. Ses travaux ont pour finalité d'analyser et comprendre les facteurs biomécaniques qui conduisent à l'apparition des lésions liées à l'exploitation sportive des chevaux, afin de réduire l'incidence de ces lésions. Les projets menés, labellisés par le pôle de compétitivité Hippolia, s'appuient sur des techniques innovantes dont la plupart ont été développées au sein du laboratoire.

Parmi les trois enseignants-chercheurs de l'équipe BAT, seule la directrice de l'unité, Professeure dans la même discipline, possède un diplôme équivalent HDR. Comme souligné par le précédent rapport AERES, un renforcement des capacités d'encadrement de doctorants au sein de l'équipe constitue une opportunité majeure pour le développement de l'Unité.

Missions

Activités d'enseignement

Le professeur recruté devra avoir une très bonne connaissance des méthodes d'enseignement de l'anatomie et maîtriser les séquences classiques d'enseignement que sont la dissection, les cours magistraux et la mise en œuvre de travaux dirigés thématiques. Fort de ses compétences, il participera à l'enseignement d'Anatomie dans les différentes UE de la discipline et prendra une large part de responsabilité dans leur gestion.

L'unité d'Anatomie recevant fin 2014 de nouveaux locaux au sein du bâtiment Camille Guérin, actuellement en cours de construction, le professeur recruté aura particulièrement en charge l'organisation, la supervision et la

École nationale vétérinaire d'Alfort
7, avenue du Général de Gaulle – 94704 Maisons-Alfort Cedex
Tel : 33 (0)1 43 96 71 00 – **Fax** : 33 (0)1 43 96 71 25 – www.vet-alfort.fr
SIRET : 19940608300014 – N°TVA : FR55 199 406 083

mise en fonctionnement de ce nouveau plateau technique, en lien avec les activités d'autopsie. Ceci devra se traduire par une forte implication dans :

- la modernisation des activités de dissection (dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité, indispensable à l'accréditation AEEEV),
- le développement d'activités en auto-apprentissage et libre-service,
- le développement d'une plateforme d'enseignement sur pièces anatomiques, mutualisée avec les disciplines cliniques, avec le double objectif d'améliorer la transversalité de ces enseignements mais également de promouvoir de nouvelles démarches de formation continue.

Il sera particulièrement amené à promouvoir tous les supports d'enseignement favorisant l'interaction avec les étudiants. A ce titre, le professeur recruté devra participer à l'enrichissement des collections de plastinats ; l'unité étant un des rares laboratoires en France à posséder ce savoir-faire, il devra dynamiser cette activité au travers de nouvelles collaborations et mettre en œuvre de nouvelles techniques. Par ailleurs, en complément des moyens pédagogiques traditionnels, il sera demandé au candidat de prendre une part très active au nécessaire développement d'une offre pédagogique dématérialisée en anatomie, favorisant l'auto-apprentissage et une gestion personnalisée de l'acquisition des compétences, dorénavant au cœur des objectifs de formation.

Le professeur recruté devra également contribuer activement au renforcement des liens avec les disciplines affines (sémiologie médicale et chirurgicale, imagerie médicale, autopsie et inspection des denrées animales, *etc.*). Il devra en outre participer à l'organisation de formations continues dans lesquelles l'Anatomie est directement appliquée au domaine clinique.

Activités de recherche

Le Professeur recruté exercera son activité de recherche au sein de l'équipe BAT de l'USC 957 BPLC. Il devra participer à la direction scientifique des projets en cours et à venir en renforçant les capacités d'encadrement des jeunes chercheurs et des ingénieurs de l'équipe. Il sera particulièrement sollicité pour accroître les liens entre les sciences vétérinaires et les sciences de l'ingénieur afin de concourir au développement de nouvelles techniques et méthodes qui font le dynamisme de l'équipe.

Les sujets de recherche auxquels le candidat s'associera porteront, en premier lieu, sur l'évaluation du risque pathogène lié aux pistes équestres, thème central du projet « SafeTrack », mené depuis 2012 par l'équipe BAT de l'Unité BPLC. Dans la poursuite de ces travaux, des collaborations internationales (avec l'Université de Davis, USA, notamment) seront envisagées.
En parallèle, de nouveaux axes de recherche devront être initiés par le candidat. Il aura notamment en charge le développement d'une thématique consacrée à la biomécanique dorsale et ses applications à l'analyse des interactions entre le dos du cheval et la selle, facteurs de lésions et de contre-performance chez le cheval de sport. Il devra encadrer des étudiants en master et des doctorants pour faire progresser cet axe de recherche, en assurant leur financement et en tissant les collaborations nécessaires. A ce titre, il renforcera les liens avec les équipes de biomécanique humaine pouvant travailler en synergie sur ce projet.

Plus généralement, le professeur recruté contribuera à définir les stratégies à mettre en œuvre dans l'exploration de la physiologie sportive de l'appareil locomoteur du cheval et ses applications à la prévention des affections induites par l'exercice.

Au travers de ses différentes activités, le professeur contribuera à renforcer la visibilité de l'équipe de recherche et des Etablissements de tutelles au sein de la communauté scientifique nationale et internationale.

Autres activités

Le professeur devra s'impliquer dans les tâches administratives et transversales des unités d'affectation, du département et de l'établissement.

Profil

Outre les compétences requises pour conduire les activités d'enseignement et de recherche présentées ci-dessus, le candidat, de formation vétérinaire, devra être titulaire d'une thèse d'université et de l'Habilitation à Diriger des Recherches.

Contacts

Chef de Département : Pr Hélène Combrisson (hcombrisson@vet-alfort.fr)
Directrice de l'équipe de recherche : Pr Nathalie Crevier-Denoix (ncrevier@vet-alfort.fr)

Oniris
École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique
Santé et alimentation au cœur de la vie

QUADRIENNAL 2012-2015
PROPOSITION DE PROFIL D'EMPLOI : PROFESSEUR

INTITULE DU POSTE : Professeur en Immunologie - Infectiologie

Département d'enseignement d'affectation : Biologie, Pathologie et Sciences de l'Aliment
Unité d'enseignement d'affectation : Pathologie générale – microbiologie - immunologie

Département de recherche d'affectation : Recherche Biomédicale
Unité de recherche d'affectation : EA4644 Université/ONIRIS - USC1383 INRA IECM
UMR Oniris – INRA BioEPAR

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : PR
- **Section CNECA** : 7
- **Disciplines à pourvoir** : Immunologie – Infectiologie
- **Type de recrutement** : Mobilité / Concours
- **N° emploi** : PR 11 464

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

ENSEIGNEMENT

Oniris, école nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation Nantes Atlantique, est ancrée dans le territoire du Grand Ouest riche en élevages d'animaux de production et en industries agroalimentaires. De par sa localisation et ses compétences, les domaines de la santé animale, de la santé publique et de la production des aliments avec en filigrane l'environnement et le développement durable sont au coeur de ses préoccupations. Le Grand Ouest est également bassin d'élevage d'Equidés et les sports équestres sont très présents dans notre région. Quant aux animaux de compagnie, principalement chiens et chats, ils sont en nombre comparable à la population du reste du territoire et représentatifs d'une grosse agglomération et d'une campagne très peuplée. Le Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire d'Oniris, support de la formation clinique des étudiants vétérinaires, reçoit ainsi actuellement dans ses consultations autour de 26 000 animaux par an.

Dans le contexte national et international de limitation des intrants médicamenteux tout en préservant la santé des animaux et leurs performances et, par voie de conséquence, la santé publique et la qualité des aliments,la prévention des maladies animales, infectieuses et parasitaires, est un enjeu majeur. Une des approches alternatives proposée est d'intervenir sur la résistance naturelle et immunitaire des animaux aux agents infectieux et parasitaires (amélioration de la robustesse des animaux, action sur la barrière commensale, usage de la vaccination et/ou d'immunostimulants...). Dans le plan national de réduction des risques d'antibiorésistances en médecine vétérinaire de 2011 et dans le plan Ecoantibio 2017, il est clairement indiqué la nécessité de promouvoir la recherche dans le domaine de l'immunité et de l'utilisation de vaccins et d'autovaccins. Ceci passe notamment, par le renforcement de la qualification des

professionnels, dont les vétérinaires, concernant la vaccination et l'immunité des animaux (mesure 15 et fiche d'action 15 respectivement).
Dans le contexte régional, Oniris est porteur du programme MAN-IMAL, lauréat national des Initiatives D'Excellence en Formations Innovantes (ANR 11-0003), en partenariat avec les Facultés de médecine des Universités de Nantes et d'Angers et l'Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers. MAN-IMAL est un programme pédagogique visant à créer des offres de formation autour du concept « One world, one health», en décloisonnant les pôles santé et agroalimentaire de la région des Pays de la Loire autour du triptyque « animal-homme-alimentation ». Ce programme, outre la transdisciplinarité, est marqué par la mise en place de méthodes pédagogiques innovantes. Dans ce contexte, la création, au sein d'Oniris, d'un centre d'enseignement et de recherche de santé publique et de sécurité sanitaire et nutritionnelle des aliments, est prévue, avec une ouverture en phase 1, au dernier trimestre de 2014, du pôle infectiologie-microbiologie.

Ce poste s'inscrit dans une logique de renforcement des domaines de l'immunologie médicale et de l'infectiologie au sein d'Oniris mais également plus largement au sein du dispositif du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt et du Pôle de recherche et d'enseignement supérieur Université Nantes – Angers – Le Mans. Il autorisera cette conception de nouveaux enseignements dans une approche pédagogique intégrée et pluridisciplinaire (vétérinaire, médecin, ingénieur agro-alimentaire).

MISSIONS D'ENSEIGNEMENT :

Le recruté devra s'intégrer à une équipe pédagogique de 3 enseignants – chercheurs. Ce recrutement d'un professeur vise à renforcer et développer l'offre de formation initiale et continue. Il assurera la conception et la responsabilité d'enseignement et en animera la réflexion pédagogique. Il contribuera au développement de méthodes pédagogiques innovantes. Il coordonnera la mutualisation d'enseignements et développera des partenariats nationaux et internationaux. Le recruté concevra ses supports pédagogiques en langue anglaise.
Outre son implication dans la vie de l'Etablissement, le recruté participera au rayonnement national et international d'Oniris en intervenant dans la formation post-universitaire et en proposant son expertise scientifique et technique auprès d'instances telles que l'Anses, les agences européennes responsables de la santé animale et la santé publique (EFSA, EMA, ECDC)...

Le recruté devra :

- Renforcer et contribuer à l'enseignement de l'immunologie anti-infectieuse, de l'immunopathologie et de la vaccinologie pour les troncs commun et d'approfondissement du cursus vétérinaire.
- Contribuer à la formation de base de bactériologie et de virologie en lien avec les maladies infectieuses.
- Structurer et renforcer les capacités d'exploration fonctionnelle en immunologie anti-infectieuse, en immunopathologie et en immunologie clinique au service de la formation des étudiants d'Oniris, des enseignants chercheurs du CHUV, de leurs vétérinaires référants et de toute la communauté scientifique régionale.
- Contribuer à l'enseignement de l'ingénierie des biotechnologies pour la spécialité « Biotechnologie de la santé » de la filière ingénieur.
- Elargir l'offre de formation en immunologie anti-infectieuse et en immunopathologie dans le cadre de masters co-habilités (BBRT, SAED) et portés par Oniris (M2 MAN-IMAL).
- Animer la réflexion pédagogique et coordonner l'enseignement de l'immunologie et de l'infectiologie vétérinaires dans le cadre de MAN-IMAL, notamment la mutualisation des enseignements pour la formation initiale des cursus des partenaires (vétérinaire, médecins...) en fonction des objectifs pédagogiques définis collectivement.
- Mettre en place une offre de formation continue en immunologie anti-infectieuse et en vaccinologie animale à destination des professionnels de la santé animale et de la santé publique.

MISSIONS DE RECHERCHE

Département de recherche d'affectation : Recherche Biomédicale

Unité de recherche d'affectation : EA4644 Université/ONIRIS - USC1383 INRA IECM

L'emploi s'intègre au sein de l'EA4644 Université/ONIRIS USC1383 INRA d'Immunologie-endocrinologie cellulaire et moléculaire (IECM). Ce recrutement conforte l'ancrage thématique original de l'Unité de Recherche IECM dans l'étude des mécanismes de la régulation de l'immunité innée et adaptative, régulation en particulier liée à des facteurs environnementaux (stress, agression, infection). Cette thématique, à l'interface entre santé animale et santé humaine, présente de nombreux impacts socio-économiques (physiopathologie des maladies immunitaires, productions animales, utilisation des antibiotiques et antibiorésistance...). Ce recrutement s'inscrit aussi dans le renforcement de l'implication d'ONIRIS et de l'Unité de Recherche IECM, dans le Pôle Ouest du Ministère de l'Agriculture, le PRES LUNAM, le pôle de compétitivité « Atlanpole Biotherapies » et l'Ecole Doctorale Biologie-Santé Nantes-Angers. Il accompagne l'implication de l'Unité de Recherche IECM dans la formation « à et par la recherche » au sein d'ONIRIS (communications scientifiques, encadrement doctoral ...) et régionalement (Master M2R BBRT, Ecole Doctorale Biologie-Santé ..) dans lesquels l'Unité de Recherche IECM est fortement impliquée. Ce recrutement soutient des formations continues liées à la plate-forme d' « *Immunomonitoring* préclinique et vétérinaire » de l'Unité de Recherche IECM au sein du CRIP (Centre de Recherche et d'Investigation Préclinique – ONIRIS) et renforce les activités de cette plate-forme ouverte sur l'extérieur, dans l'étude des réactions immunologiques et le développement de tests immunologiques chez les animaux domestiques.

RECHERCHE

L'Unité de Recherche IECM étudie les mécanismes qui stimulent et contrôlent l'immunité innée et adaptative et les phénomènes auto-immuns, et recherche des biomarqueurs originaux de ces contrôles et des approches innovantes d'immunothérapie et d'immunomodulations. Les travaux engagés dans l'Unité de Recherche IECM s'articulent autour de trois axes principaux, positivement évalués par l'AERES (section C4 : A) :

- Axe 1 : Modulation de la réponse immunitaire par le système nerveux autonome (contrat de recherche SFD).

- Axe 2 : Les microARNs, nouveaux acteurs physiopathologiques de l'immunomodulation et biomarqueurs d'auto-immunité (contrats de recherche SFD et AJD)

- Axe 3 : Xénothérapie cellulaire du diabète auto-immun (Contrat ANR-IHU et Région Pays de la Loire)

Ces travaux sont développés dans des modèles cellulaires (antigènes rapporteurs, viraux, infection virale ...) et animaux, notamment la souris NOD (*non obese diabetic*) et des modèles murins exprimant des antigènes viraux ou d'infection virale. Des modèles de réponse immunitaire spécifique de xéno-antigènes porcins sont aussi développés.

Le professeur recruté développera son activité de recherche dans le contexte du rôle des facteurs « environnant » sur l'immunité en général et l'immunité anti-infectieuse en particulier. Par exemple, le stress subi (problème fréquemment rencontré en élevage) ou une infection ou agression tissulaire impactent le système immunitaire et pourraient moduler l'immunité anti-infectieuse. Malheureusement, les mécanismes impliqués sont très mal connus alors que leur connaissance est un pré-requis à la prévention et la lutte contre les infections animales et à la découverte de nouvelles voies de stimulation de l'immunité face à l'utilisation exagérée d'antibiotiques. Dans ce cadre, nous venons de montrer qu'une stimulation (récepteurs b2-AR) du système nerveux autonome adrénergique (stimulation souvent associée à un stress par ailleurs) inhibe la capacité des cellules dendritiques à présenter les antigènes et à activer les lymphocytes

T° CD8+ (Axe 1, Hervé J. et al, *J. Immunol.*, 2013). Nous avons aussi montré récemment que certains microARNs (petits ARNs non codants connus pour leur contrôle post-transcriptionnel de l'expression des gènes et dont l'expression est impactée lors d'une infection ou d'une agression tissulaire) peuvent stimuler activement des récepteurs *Toll-like* de l'immunité et moduler ainsi des réponses immunitaires innées et adaptatives (Axe 2, Salama A. et al, *Clin. Immunol.*, 2010 et Salama A. et al, *J. Autoimmun*, 2013 (soumis)).

Département de recherche d'affectation : Santé animale
Unité de recherche d'affectation : UMR Oniris-INRA BioEpAR

Profil recherche : Immunologie anti-infectieuse animale

Les missions de recherche seront réalisées dans le cadre de l'UMR Oniris-INRA 1300 Biologie, Epidémiologie et Analyse de Risque en santé animale (BioEpAR) et viseront à étudier comment l'immunité anti-infectieuse des animaux d'élevage détermine la réponse des populations à l'exposition aux agents pathogènes majeurs et aux co-infections.

Un programme ambitieux et original sera construit en mobilisant des collaborations, à la fois avec d'autres disciplines scientifiques, et avec d'autres équipes de recherche en immunologie. Au sein de l'UMR BioEpAR ont été initiés des travaux d'épidémiologie et de modélisation dans lesquels la réponse immunitaire est explicitement prise en compte pour expliquer la survenue de maladies infectieuses, dans l'objectif de les maîtriser. Ces travaux sont conduits dans le cadre du programme Investissements d'Avenir MIHMES (coordonné par l'unité). Ils bénéficient dès à présent de collaborations au sein du réseau des immunologistes de l'INRA. Le professeur recruté devra consolider la place de l'UMR et de l'établissement dans ce réseau, en y apportant des compétences spécifiques, et surtout étendre le réseau de collaborations à l'international de l'établissement.

Le professeur recruté pourra concevoir le programme de recherche en s'appuyant sur les capacités de laboratoire de l'unité et de plateformes de l'établissement ou de partenaires, et sur les possibilités d'accès aux installations expérimentales permettant de réaliser des challenges infectieux en conditions contrôlées, sur les espèces animales de destination, disponibles à l'INRA et chez des partenaires (ANSES notamment). Il pourra avoir recours à la collecte de données en situation réelle d'exposition aux agents pathogènes en élevage, conçue et réalisée en collaboration avec les épidémiologistes de l'UMR. Il bénéficiera aussi des réseaux établis de l'unité avec les professionnels des secteurs des productions animales et de l'industrie de la santé animale, permettant de développer la recherche partenariale dans le cadre de l'Institut Carnot Santé Animale. Il devra construire le financement de son programme.

Ce recrutement a pour ambition de positionner à terme l'établissement comme leader à l'échelle européenne sur la compréhension et la maîtrise des co-infections dans les populations d'animaux d'élevage. Ce positionnement scientifique s'inscrit en parfaite cohérence avec les besoins d'évolution des connaissances et des formations pour maîtriser les maladies infectieuses en élevage tout en réduisant l'usage des intrants médicamenteux.

Compétences recherche
Qualification requise: HDR ou qualification équivalente (notamment chercheur étranger senior avec encadrement de la recherche)

Compétences souhaitées : expérience de conduite de programmes de recherche en immunologie animale, motivation pour le travail interdisciplinaire et l'immunologie appliquée, capacité démontrée à construire, financer et encadrer la recherche, motivation pour développer une position de leadership à l'international.

Argumentaire détaillé

1. Cadre de réalisation de la recherche

L'UMR BioEpAR développe des travaux sur la mesure, l'étude des déterminants et la gestion de la santé des populations animales. Elle s'intéresse notamment à la conception et à l'évaluation de méthodes innovantes pour maîtriser les maladies infectieuses. Elle est composée de 74 agents dont 16 enseignants-chercheurs et 8 chercheurs et ingénieurs de recherche. Elle regroupe des compétences multidisciplinaires permettant de travailler à différentes échelles d'intégration (l'agent pathogène, l'animal, le troupeau ou la population animale). Elle est fortement engagée dans la formation de jeunes chercheurs (17 doctorants et 3 post-doctorants en 2013) et dans la formation à la recherche d'étudiants (participation à l'organisation et à l'enseignement dans les masters MAN-IMAL, Oniris-Université de Nantes, SAED – Systèmes et Animaux pour l'Elevage de Demain, et MODE – Modélisation en Ecologie, Université de Rennes ; accueil de 20 stagiaires en stage de master ou de thèse vétérinaire chaque année).

L'unité et son projet ont été notés A à la dernière évaluation AERES (2011).

2. Positionnement et orientation scientifique souhaitée

Les forces de recherche en immunologie anti-infectieuse animale en France sont présentes dans plusieurs unités de recherche, principalement à INRA. Celles-ci conduisent des travaux de recherche sur la compréhension approfondie des mécanismes d'interaction hôte-agent pathogène. Dans ce but, ces unités ont développé des compétences spécialisées sur différents mécanismes impliqués dans différents modèles d'infection virale, bactérienne ou parasitaire. Le programme de recherche à développer par le professeur recruté s'inscrira en complémentarité de ces activités. L'orientation souhaitée vise à aborder des questions scientifiques originales et intégrées permettant de faire progresser les connaissances pour la maîtrise des maladies infectieuses des animaux d'élevage.

D'une part, il s'intéressera à développer la compréhension des **mécanismes de l'immunité innée et adaptative expliquant la réponse des animaux à des co-infections**. En effet, pour les syndromes majeurs des espèces d'élevage à l'origine des plus fortes consommations d'antibiotiques (maladies respiratoires et digestives), les co-infections par plusieurs agents pathogènes (viraux et bactériens) sont très fréquentes et conduisent à des réponses très diverses en termes de réponse clinique. Or, les modèles de co-infections sont très peu étudiés chez l'animal.

Par ailleurs, il aura pour objectif de **comprendre comment la variabilité de l'immunité des individus d'une population détermine l'évolution d'une infection à l'échelle de la population**. Cette approche associant l'échelle des interactions entre hôte et pathogène et celle de la dynamique des populations d'animaux et de la transmission des agents pathogènes dans ces populations est très innovante. Le professeur recruté devra, en collaboration avec les scientifiques de l'unité et de partenaires externes proposer des axes de recherche visant à lever des verrous de compréhension et à développer et évaluer des moyens d'action à cette échelle. Il pourra notamment viser à identifier des indicateurs du statut immunitaire des animaux prédictifs de la transmission des agents pathogènes et de l'expression clinique des maladies à l'échelle des populations (lots d'animaux, troupeaux). Les facteurs pouvant expliquer les réponses des animaux sur ces indicateurs pourront être étudiés pour identifier des leviers d'action pour la maîtrise des infections. Les hypothèses à envisager pourront porter sur les conditions d'élevage, la composante génétique de la sensibilité aux infections, le stress, les modalités d'exposition aux agents pathogènes, ainsi que sur l'évaluation à l'échelle des populations de la mise en œuvre de vaccinations. Les partenariats scientifiques avec les autres disciplines des sciences animales seront essentiels pour aborder ces différentes hypothèses.
Le professeur recruté sera chargé d'élaborer une stratégie scientifique permettant de développer un ensemble de travaux dans ces orientations et de construire une équipe et des partenariats pour la mettre en oeuvre. Il aura l'ambition de porter l'établissement en position de leader européen sur

l'immunologie animale appliquée et intégrée. Un engagement particulier est attendu dans le développement de partenariats à l'international et le montage de projets européens.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE

· Doctorat, HDR ou niveau équivalent (capacité à encadrer des travaux de recherche de niveau doctoral) dans les domaines de l'immunologie et de l'infectiologie
· Docteur vétérinaire de préférence ou tout diplôme équivalent
· Connaissances et savoir-faire souhaités :
- en immunologie médicale et en pathologie infectieuse. Reconnaissance nationale et internationale dans ce domaine
- en analyse biologique des maladies infectieuses et des maladies immunitaires
· Aptitude à la communication et au travail en équipe
· Expérience d'enseignant et motivation pour le développement de méthodes pédagogiques innovantes
· Maîtrise de la langue anglaise (écrit et parlé)

PERSONNES A CONTACTER

- Monsieur Jean-Louis PELLERIN – responsable unité Pathologie générale, microbiologie , immunologie
  ☎ 02 40 68 77 03– jean-louis.pellerin@oniris-nantes.fr

- Monsieur Jean-Marie BACH – Responsable de Département recherche biomédicale
  ☎ 02 40 68 77 17 – jean-marie.bach@oniris-nantes.fr

PROFIL DE POSTE
pour le recrutement d'un Professeur

Intitulé du poste : Aviculture et pathologie aviaire

Discipline : Production et pathologie aviaire et porcine

Département : Elevage et Produits - Santé Publique Vétérinaire

Section CNECA : 6

Numéro de poste : PR 12-758

1- CONTEXTE – OBJECTIFS ET ENJEUX DU RECRUTEMENT

Dans le secteur des productions avicoles, l'évolution quantitative et qualitative des besoins professionnels vétérinaires, en Europe comme en Amérique du Nord, est caractérisée par une intégration économique croissante. Par ailleurs, les problématiques de production et de santé ont une dimension internationale majeure dans les filières avicoles. L'expérience de la panzootie à virus influenza H5N1 illustre les risques sanitaires générés par le développement des échanges internationaux et la nécessité croissante d'une coopération internationale des acteurs de la santé animale et humaine (concept "One health").

A l'échelle internationale, et dans ces domaines d'activité, cette évolution des filières s'accompagne de l'émergence de quelques centres d'excellence d'enseignement et de recherche vétérinaires.
En France, une évolution analogue devrait se traduire par une mutualisation des moyens de formation destinés à l'approfondissement et à la spécialisation ainsi qu'au maintien, en parallèle, d'une formation initiale de base assurée dans chaque établissement, pour permettre une possible orientation professionnelle dans ces secteurs d'activité.
Outre l'enjeu de formation de vétérinaires destinés à la médecine avicole spécialisée, une initiation professionnelle ou un premier exercice professionnel dans les filières avicoles constituent pour les vétérinaires des voies vers les métiers d'entreprise, dans l'industrie des productions animales, dans l'industrie agro-alimentaire ou dans l'industrie de la santé animale.

Le but du recrutement d'un Professeur en aviculture et pathologie aviaire est de renforcer le positionnement et l'expertise de l'ENVT au service de la formation et de la recherche dans ce secteur professionnel, et plus largement dans le secteur des productions animales. La production et la pathologie cunicoles, si elles n'apparaissent pas explicitement dans l'intitulé du poste, font partie intégrante du profil pédagogique et scientifique de cet emploi. Une priorité du PR recruté sera de développer les relations internationales, concrétisées par des projets de recherche collaboratifs et la formation d'étudiants dans le domaine concerné.

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

PROFIL PEDAGOGIQUE

L'enseignant chercheur recruté devra assurer un enseignement théorique, clinique et pratique, sur l'ensemble des champs couvrant la pathologie aviaire et des lapins, en relation avec l'aviculture et la cuniculture. Cet enseignement concernera la formation initiale, et la formation approfondie et spécialisée :
- Dans le tronc commun de la formation initiale (A1 à A4), le programme d'enseignement est celui qui est défini dans le référentiel national du cursus vétérinaire. Cet enseignement visera en particulier à utiliser la clinique aviaire comme l'un des supports concrets à la formation en médecine des populations, et à une approche intégrée clinique, technique et économique, des exploitations d'élevage. L'objectif poursuivi, au-delà de la connaissance des entités médicales, sera d'intéresser et de motiver les étudiants à ce système de production animale et au monde entrepreneurial qui lui est associé. Cet objectif sera poursuivi en collaboration étroite avec l'enseignement concernant les autres filières de productions animales au sein du département Elevage et Produits - Santé Publique Vétérinaire.

- Dans l'année dite d'approfondissement (A5) de la formation initiale, commune à l'ensemble des filières animales, le PR aura la responsabilité d'un enseignement approfondi conçu en fonction des attentes et des besoins des acteurs des filières avicole et cunicole. Une concertation sera menée avec les autres établissements de formation vétérinaire en vue de mutualiser cette formation.

- Au-delà de la formation initiale, le PR recruté devra assurer un enseignement de spécialisation en aviculture et pathologie aviaire, notamment avec la responsabilité d'un programme de résidence du collège européen de sciences vétérinaires avicoles (ECPVS). Ce programme sera développé en collaboration avec les organismes professionnels et les centres universitaires européens et internationaux disposant d'une expertise en pathologie aviaire.

PROFIL DE RECHERCHE

Les activités de recherche du PR recruté auront pour finalité la compréhension des mécanismes de maladies infectieuses aviaires, à différentes échelles du vivant (moléculaire à l'animal), avec un impact générique ou opérationnel, pour la maitrise des maladies en élevage et la protection de la santé humaine.
Ces activités s'inscriront dans les buts poursuivis par l'UMR IHAP en infectiologie animale, et dans les champs thématiques 1 (bio-agresseurs) et/ou 2 (dialogue agresseurs-hôtes) du Département de Santé Animale de l'INRA.
Plus spécifiquement, le PR recruté développera une thématique de recherche en virologie, axée sur l'étude des facteurs d'émergence et d'évolution des virus aviaires, notamment Influenza. Pour cela il associera des approches de pathologie expérimentale et de virologie classique et moléculaire à des analyses biologiques à très haut débit (génomique, transcriptomique,…).
Le PR recruté développera également de la recherche clinique, en collaboration entre la clinique des animaux de production et l'UMR IHAP.
Le PR devra établir une stratégie de recherche originale et pérenne, bâtir les partenariats internationaux et locaux, et obtenir les financements nécessaires. Il veillera spécifiquement à la valorisation de ses résultats et à développer des collaborations avec d'autres équipes de recherche, en interne (autres équipes de l'UMR IHAP et/ou de l'ENVT), et en externe, à l'échelle locale (équipes et plateformes du pôle de recherche et d'enseignement supérieur de Toulouse), nationale et internationale.

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

L'enseignant-chercheur recruté sera rattaché
- sur le plan pédagogique, au Département Elevage et Produits - Santé Publique Vétérinaire (EP-SPV).
- sur le plan des activités de recherche, à l'UMR INRA/ENVT 1225 Interactions Hôtes-Agents Pathogènes (IHAP)

Titulaire d'un doctorat de médecine vétérinaire, d'un doctorat d'Université (ou équivalent), de l'Habilitation à Diriger des Recherches (ou équivalent)
Le diplôme du collège européen en sciences vétérinaires avicoles (ECPVS) est également souhaité.

4- RENSEIGNEMENTS – PERSONNES A CONTACTER

Renseignements sur le profil pédagogique et scientifique de l'emploi :
Pierre SANS (p.sans@envt.fr), (Département Elevage et Produits – Santé Publique Vétérinaire)
François SCHELCHER (f.schelcher@envt.fr) (UMR INRA / ENVT IHAP 1225)

Contact administratif :
Mme Marleyne BARBEDIENNE, Direction des Ressources Humaines
Tel : 05 61 19 32 15
E-mail : m.barbedienne@envt.fr