RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture
et de l’alimentation

Avis

précisant les caractéristiques d'un emploi à pourvoir au titre de l’année 2021 (1ère session) pour la sélection en vue du recrutement d'un assistant d’enseignement et de recherche contractuel dans des établissements d’enseignement supérieur publics relevant du ministre chargé de l’agriculture

Conformément à l’avis de recrutement d’un assistant d’enseignement et de recherche contractuel à l’Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique du 28 mars 2021 pris conformément aux dispositions du décret n° 91-374 du 16 avril 1991, les caractéristiques de l'emploi à pourvoir au titre de 2021 (1ère session) pour la sélection en vue du recrutement d'un assistant d’enseignement et de recherche contractuel, sont précisées en annexe.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE, AGROALIMENTAIRE ET DE L'ALIMENTATION

2020 - PROPOSITION DE PROFIL D'EMPLOI

INTITULE DU POSTE : AERC **en médecine bovine (médecine de précision et infectiologie respiratoire dans l'espèce bovine)**

Département d'enseignement d'affectation : SAESP
Unité pédagogique d'affectation : Médecine des animaux d'élevage
Unité de recherche d'affectation : UMR BIOEPAR

NATURE DE L'EMPLOI

- **Etablissement** : Oniris
- **Grade de recrutement** : AERC
- **Section CNECA** : 08
- **Disciplines à pourvoir** : Médecine bovine
- **N° de poste renoiRH** : A2ONI00071
- **Type de recrutement** : concours

ARGUMENTAIRES ET OBJECTIFS GENERAUX

Les derniers états généraux de l'alimentation insistent sur la nécessité de renforcer et promouvoir l'attractivité de l'enseignement en productions animales. En médecine bovine, Oniris propose déjà des formations reconnues, basées sur des approches de type résolution de cas. De plus, Oniris est membre fondateur du *CNR bien-être animal* et un membre actif du projet de *LIT Ouest territoires d'Elevage*. La formation clinique des futurs vétérinaires est réalisée dans le CHUV et lors de visites d'élevage, de stages externalisés en cliniques vétérinaires et de stages tutorés de dernière année. L'attractivité de la formation se traduit par le fait que l'année d'approfondissement est régulièrement choisie par plus d'un tiers d'une promotion. En complément, un internat et un résidanat préparant à l'examen du collège européen de «*Bovine Health Management*» sont organisés et un projet entre Oniris et Vetagrosup pour le collège européen de
«*Animal Welfare and Behavioral Medicine*» est en cours. Les prochains défis pour Oniris en médecine bovine sont de préparer des étudiants toujours plus nombreux à l'ensemble des compétences demandées par le nouveau référentiel de diplôme, de créer de nouveaux contenus répondant aux innovations autour du *biomonitoring* de la santé des bovins et de la télémédecine bovine. L'enseignement proposé doit être éthiquement responsable (*jamais la première fois sur patient vivant*). Oniris se veut à la pointe dans le rapprochement des ENV et acteur de la formation continue en productions animales. Assurer l'ensemble de ces formations et ce positionnement stratégique pour la profession vétérinaire de demain nécessite le développement d'outils pédagogiques (téléformations, formations virtuelles par exemple l'apprentissage sur mannequin, télésupervision *extra-muros* des étudiants) et une augmentation des moyens humains en enseignement de médecine bovine, proposée dans le cadre d'une réorientation des profils de postes décidée par le département.

Pour assurer la compétitivité de la filière bovine, les vétérinaires doivent proposer des solutions en adéquation avec la règlementation et les demandes sociétales de mise en œuvre de pratiques (*i*) économes en intrants chimiques et (*ii*) amélioratrices de la santé et du bien-être animal. Ils doivent constamment adapter leurs pratiques aux rapides évolutions de l'élevage, par exemple combiner les nouvelles solutions de *monitoring* des bovins (activimètres, puces RFID) et de *biomonitoring* (utilisation de biomarqueurs) de la santé dans une démarche de médecine de précision. Nos étudiants, futurs professionnels de la filière, doivent dès lors recevoir, pour être en capacité de s'adapter à ces spécificités, une formation scientifique de haut niveau dans ces domaines tant à l'échelle individuelle que collective.

En ce qui concerne la recherche, l'UMR BIOEPAR produit des connaissances pour la gestion de la santé et du bien-être des animaux d'élevage. Pour la médecine bovine les enjeux actuels sont (*i*) d'identifier et de valider des indicateurs de mesure des états de santé à l'échelle de l'individu (biomarqueurs) fiables, robustes et informatifs pour éclairer les décisions thérapeutiques, et des méthodes de suivi de ces états intégrant ces biomarqueurs, (*ii*) de concevoir et d'évaluer de solutions innovantes de maîtrise (sans intrants chimiques) co- construites avec les acteurs de terrain.

MISSIONS

- **ENSEIGNEMENT :**

Dans le cadre de son premier contrat, l'AERC réalisera 96 heq TD sous la forme de Cours, TD, TP, TC et projets d'innovation pédagogique dans le domaine de la télémédecine. Les activités concerneront :

- La participation à la conception et à la réalisation des enseignements (magistraux, dirigés et cliniques) de médecine bovine dans le tronc commun, l'année d'approfondissement, l'internat, le résidanat et pour les vétérinaires en formation continue pour permettre d'acquérir les connaissances disciplinaires de médecine bovine et les compétences spécifiques (« conseiller/prévenir », « établir un diagnostic », « soigner/traiter » et « agir pour la santé publique ») et les compétences transversales (« travailler en entreprise », « communiquer », « agir en scientifique », « agir de manière responsable ») en médecine bovine ;
- Le développement de la formation à et par la résolution de cas cliniques en médecine individuelle et collective et la participation au développement du téléenseignement (ex : pour l'encadrement extra-muros des étudiants) ;
- La conception et la mise en œuvre des modalités d'évaluation des connaissances disciplinaires et des compétences des élèves ;
- L'élaboration et l'encadrement des travaux (en médecine bovine) de thèse de docteur vétérinaire. Dans le cadre du CHUV et dans l'objectif de développer des supports d'enseignement et de téléenseignement, il participera à la réflexion sur la télémédecine bovine (*chaire d'entreprise de télémédecine*) et participera au déploiement d'actes de télémédecine (téléexpertise, téléautopsie) bovine. Il participera aussi au développement de l'activité de cas référés individuels et collectifs.

Il participera à la vie du Département SAESP et instruira les demandes du responsable de Département. Il visera à s'insérer à terme plus globalement dans la vie de l'établissement au sein des conseils.

- **RECHERCHE :**

Relations entre *Mannheimia haemolytica* et son hôte bovin dans le cadre du complexe respiratoire bovin

Les missions de recherche seront réalisées dans l'UMR BIOEPAR, équipe *ImmunoCare*, et porteront plus particulièrement sur l'étude des relations hôte/agents pathogènes respiratoires – principalement *Mannheimia haemolytica* (Mh) dans un premier temps - chez les bovins dans le cadre du complexe respiratoire bovin (CRB). À terme, l'objectif est de pouvoir proposer une définition multicritère (clinique, microbiologique et immunologique) de l'état de santé des bovins. La personne recrutée bénéficiera pour cela des compétences en place dans l'unité autour de la définition fine des états de santé, développées notamment par les enseignants-chercheurs ayant une valence clinique. Il/elle développera les outils nécessaires pour le phénotypage immunologique des bovins. Un appui important sera obtenu en collaborant avec les autres UMR du département Santé Animale d'INRAE (IHAP, VIM et ISP) où des agents du CRB sont aussi étudiés (mycoplasmes, virus respiratoire syncytial et tuberculose). Les travaux de la personne recrutée seront intégrés aux programmes de recherche en cours (projets France Futur Elevage *Wehlbeef* et PSDR4 Santinnov sur l'adaptation des veaux sevrés de race à viande à l'engraissement pour réduire l'usage d'antibiotiques) de façon à permettre un démarrage des travaux dès le recrutement. La personne recrutée bénéficiera aussi des relations de travail régulièrement établies entre l'UMR, les vétérinaires praticiens, les groupements de producteurs, les instituts techniques et l'industrie du médicament vétérinaire.

Pour mener à bien cet objectif, le modèle d'étude initial sera l'infection par *Mannheimia haemolytica* (Mh), agent pathogène bactérien typiquement associé aux maladies infectieuses respiratoires des bovins. Ce choix est supporté par le fait (i) que ces travaux, originaux, sont très complémentaires des travaux déjà effectués par les équipes aux niveaux national et international qui s'intéressent à d'autres agents pathogènes respiratoires (RSV, mycoplasmes, bacille tuberculeux) et (ii) que la culture de cette bactérie est maîtrisée dans l'UMR.

La personne recrutée développera dans un premier temps des outils de *biomonitoring* à partir de l'étude des réponses innée et adaptative des cellules et tissus bovins (cellules épithéliales et macrophages alvéolaires ; explants pulmonaires) à Mh. Ces outils seront ensuite testés et validés en conditions de terrain dans le contexte des co-infections respiratoires ; en effet, en élevage, les broncho-pneumonies bovines sont très généralement la conséquence de co-infections virales et bactériennes. À terme, ces outils devraient permettre d'améliorer les protocoles vaccinaux en renseignant les modalités de la mise en place d'une réponse vaccinale efficace.

PROFIL DU CANDIDAT SOUHAITE :

Titulaire d'un diplôme de docteur-vétérinaire et habilité à exercer en France, le(a) candidat(e) aura acquis des compétences en médecine bovine et devra montrer des aptitudes pédagogiques et un intérêt scientifique pour l'immuno-infectiologie bovine et le travail de laboratoire. Il aura une forte motivation pour le travail en équipe. Un engagement pour l'obtention du diplôme européen de l'ECBHM après la thèse sera fortement encouragé.

CONTACTS :

Responsable du département d'enseignement : Alain Chauvin – 02 40 68 76 98 – alain.chauvin@oniris-nantes.fr
Directeur de l'unité de recherche : Christine Fourichon – 02 40 68 77 86 – christine.fourichon@oniris-nantes.fr