

Offre de stage	Stage Bac + 2 sur « l'Évaluation de l'intérêt du fluide oral pour la détection d'anticorps dirigés contre les virus influenza porcins » – (H/F)
Période du stage	Stage conventionné de 10 semaines à temps plein A pourvoir au 1^{er} semestre 2025
Localisation	Ploufragan (22440)

L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant la santé humaine, la santé et le bien-être animal, et la santé végétale. Elle offre une lecture transversale des questions sanitaires et appréhende ainsi, de manière globale, les expositions auxquelles l'Homme peut être soumis à travers ses modes de vie et de consommation ou les caractéristiques de son environnement, y compris professionnel.

L'Anses informe les autorités compétentes, répond à leurs demandes d'expertise. L'Agence exerce ses missions en étroite relation avec ses homologues européens.

L'Anses en chiffres

- 1400 agents et 800 experts extérieurs
- Budget annuel : 141 millions d'euros
- Plus de 14 000 avis émis depuis l'origine (1999)
- 66 mandats de référence nationale
- 394 publications scientifiques par an
- Plus de 100 doctorants et post-docs

Pour en savoir plus : www.anses.fr

DESCRIPTION DU STAGE

Entité d'accueil

Sur le site de Ploufragan du Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort de l'Anses, l'Unité Virologie Immunologie Porcines (UVIP) est chargée de développer les connaissances sur les maladies virales du porc afin d'évaluer les risques associés tant en santé animale qu'en santé publique.

L'unité est composée d'une vingtaine de personnes (16 permanents) dont les activités se déclinent, de manière complémentaire et interactive, dans les domaines de la virologie, de l'épidémiologie moléculaire, de l'immunologie et de la vaccinologie. Les virus surveillés et étudiés sont les virus de la Peste Porcine Classique (PPC), de la Peste Porcine Africaine (PPA), et de la Maladie d'Aujeszky (MA), maladies réglementées, ainsi que les virus responsables de syndromes respiratoires, comme l'Influenza Porcin (IP) et le Syndrome Dysgénésique et Respiratoire Porcin (SDRP), maladies à conséquences économiques importantes dans les élevages. Les virus influenza porcins requièrent en outre une attention particulière en raison de leur potentiel zoonotique. L'UVIP détient quatre mandats de référence nationaux (PPC/PPA/MA/IP) et un mandat international OMSA (MA).

Objectif

Les virus influenza A porcins (swIAV) ont un impact sanitaire et économique majeur en santé animale. Ce sont les agents responsables des infections grippales en élevage de porcs, qui participent au complexe respiratoire porcin. L'influenza porcin constitue l'une des maladies les plus fréquentes affectant cette espèce. L'infection peut être mise en évidence par des techniques virologiques, avec la détection du virus au moment de l'excrétion, ou alors de façon indirecte en étudiant les réponses immunologiques de l'hôte. Les prélèvements de choix pour le diagnostic virologique de ces infections respiratoires sont l'écouvillonnage nasal et le fluide oral (FO), tandis qu'une ponction sanguine est nécessaire pour le diagnostic sérologique. Cependant, le FO, dont la récolte ne nécessite pas de contention de l'animal, pourrait peut-être également être utilisé pour la recherche d'anticorps spécifiques. Ainsi, dans l'objectif d'amélioration du bien-être animal au moment des prélèvements d'échantillons biologiques, il est proposé d'étudier la présence d'anticorps dans le fluide oral récolté chez des animaux infectés. Pour collecter ce liquide, une corde à mâcher est présentée à l'animal ce qui en fait un prélèvement respectueux du bien-être. Cette technique pratique et facile pourrait alors se substituer à la prise de sang réalisée au niveau de la veine jugulaire qui est un acte plus complexe à réaliser et à risque. Le projet propose d'évaluer l'intérêt de la matrice FO pour la détection et la quantification des anticorps anti-swIAV comparativement à la matrice sérum, le prélèvement de référence du diagnostic indirect. Pour ce faire, une sélection des prélèvements ad hoc dans l'échantillonnage du laboratoire, tels que ceux obtenus à l'occasion d'essais expérimentaux ou d'études longitudinales menées en élevage, sera réalisée pour couvrir les besoins du projet et comparer les matrices. L'étudiant s'appropriera différentes méthodes de détection des anticorps, telles que l'ELISA et le test d'inhibition de l'hémagglutination. Il estimera la spécificité et la sensibilité de ces méthodes lorsque appliquées à des détections d'anticorps dans le FO.

PROFIL RECHERCHÉ

Diplôme en cours Bac +2
2^{ème} année de BUT, ou 2^{ème} année de BTS, ou L2, dans le domaine de l'analyse biologique, de la virologie ou des biotechnologies

Compétences

- Connaissances théoriques en virologie et immunologie
- Rigueur, esprit d'initiative et sens des responsabilités
- Capacité de synthèse et qualités rédactionnelles
- Capacité de travail en laboratoire confiné (L2) et sous assurance qualité

POUR POSTULER

Date limite de réponse : 30/11/2024

Renseignements sur le stage : Séverine HERVE, responsable adjointe LNR Influenza Porcin

Adresser les candidatures par courriel (lettre de motivation + cv) en indiquant la référence Stage-2024-036 à :
severine.herve@anses.fr