

Offre de stage	Stagiaire M2 « Caractérisation in silico des souches cliniques de <i>Lactococcus garvieae</i> : identification, sous-typage, résistance aux antibiotiques, virulence » – Unité MBA du laboratoire de Ploufragan (H/F)
Période du stage	Stage conventionné de 6 mois, à temps plein A pourvoir dès que possible
Localisation	22440 Ploufragan

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

Le laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort comprend 210 agents et est organisé en 7 unités assurant les activités de recherche, référence et expertise dans les domaines de la bactériologie (santé animale et sécurité sanitaire des aliments), de la virologie-immunologie, de la parasitologie, de l'épidémiologie et du bien-être animal, et de l'écotoxicologie. Les unités sont appuyées par deux services d'expérimentation animale, un service de management de la qualité et un service administratif, financier, technique et informatique. Vous rejoindrez l'unité MBA qui a des activités de recherche, d'appui scientifique et technique, référence et d'expertise, en relation avec les bactéries du porc, de la volaille, des poissons et de leur environnement et en lien avec leur résistance aux antibiotiques.

L'unité est Laboratoire National de Référence (LNR) pour les mycoplasmoses aviaires et LNR associé pour la résistance antimicrobienne. Ses activités contribuent à une meilleure connaissance des mycoplasmoses aviaires et porcines, des infections respiratoires d'origine bactérienne chez le porc, ainsi que de la résistance aux antimicrobiens des bactéries pathogènes, zoonotiques ou sentinelles (commensales) du porc, de la volaille, des poissons ou de leur environnement. En particulier, les travaux de l'unité s'inscrivent dans une logique « une seule santé », en contribuant à préciser comment les pratiques d'élevage ou de traitement médicamenteux influencent la santé animale ou les phénomènes d'antibiorésistance au sein des élevages, dans l'environnement et leur impact sur la santé humaine. L'unité MBA est composée de 15 agents et deux étudiants en thèse. Elle collabore étroitement avec les différents unités et services expérimentaux du laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, ainsi qu'avec différents partenaires scientifiques ou professionnels, au niveau national et international.

Objectif

Dans le cadre du projet LACTOTRUIITE dédié à l'« Amélioration de la résilience de la filière truite face à l'émergence d'une bactériose en Bretagne, la lactococcose », vous serez amené(e) à

- Faire une synthèse bibliographique des connaissances à ce jour permettant de définir sur des critères génomiques l'espèce *Lactococcus (L.) garvieae*
- Générer, collecter, harmoniser des données de séquençage génomique issues de différentes sources (bases de données publiques, nos propres données, données brutes collectées auprès de partenaires ...)
- Etudier la diversité génomique de l'espèce et proposer des méthodes de sous-typage adaptées à la caractérisation de cette diversité
- Identifier des marqueurs de virulence potentiels
- Identifier, le cas échéant, les supports génétiques de la résistance aux antibiotiques et les mécanismes de « diffusion » potentiels.
- Préciser les marqueurs différenciant *L. garvieae* de *L. petaurii*, une espèce très semblable impliquée dans des signes cliniques souvent confondus

Vous devrez pour cela vous appuyer sur des outils de génomique disponibles via la plateforme de séquençage de notre laboratoire ou toute autre ressource dont vous auriez connaissance. Des réunions régulières permettront le suivi scientifique du stage en lien avec les autres développements du projet. Lors de ces réunions, vous serez garant d'une bonne communication entre les bioanalystes et les bioinformaticiens. Les résultats attendus –essentiellement in silico- incluent de meilleures connaissances de la bactérie, sa virulence et sa résistance aux antibiotiques, le développement d'outils de détection et/ou sous typage.

PROFIL RECHERCHÉ

Diplôme en cours M2 en biologie moléculaire avec de bonnes bases en analyse des génomes bactériens ou M2 en bioinformatique avec une appétence pour la bactériologie

Compétences

- Maîtrise des techniques classiques de bactériologie, biologie moléculaire et très bon socle de connaissances en bioinformatique
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Qualités rédactionnelles (maîtrise de l'orthographe),
- Maîtrise des outils informatiques et bioinformatiques
- Aptitude au travail en équipe, polyvalence
- Sens des responsabilités
- Rigueur et respect de la traçabilité (protocoles et résultats)
- Bonne compréhension de l'anglais technique du domaine

POUR POSTULER

Date limite de réponse : 28/11/2025

Renseignements sur le stage : Florence TARDY, Cheffe de l'unité MBA (Tél 0296016281 / mail florence.tardy@anses.fr)

Adresser les candidatures par courriel (lettre de motivation + cv) en indiquant la référence Stage-2025-024 à florence.tardy@anses.fr