

Offre de stage	Stage de Master 2 « Identification de typologies de troubles de santé des abeilles à partir des données de surveillance de l'OMAA » – (H/F)
Période du stage	Stage conventionné de 6 mois en 2025, à temps plein
Localisation	Unité Pathologie de l'abeille - Sophia Antipolis (06)

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 Anses de Sophia Antipolis regroupe deux unités : l'Unité Fièvre Q et l'Unité Pathologie de l'Abeille. Cette dernière est Laboratoire de Référence de l'Union Européenne (LRUE) et Laboratoire National de Référence (LNR) sur la santé de l'abeille ainsi que laboratoire OMSA (Organisation Mondiale de la Santé de l'Abeille) pour les maladies des abeilles.

Le/la stagiaire fera son stage dans cette Unité composée de 17 agents. Il/elle devra travailler sur site pour une durée hebdomadaire de présence de 35.00 heures sur la base d'un temps plein. Il bénéficiera de la gratification minimale de stage au taux légal.

Sous la supervision de la chargée de projet en épidémiologie et en lien étroit avec l'animatrice nationale de l'Observatoire des Mortalités et des Affaiblissements de l'Abeille mellifère (OMAA), la coordinatrice de la Plateforme d'Epidémiosurveillance en Santé Animale (PESA) et la chargée de recherche en épidémiologie de l'unité Abeilles et Environnement d'INRAE, le/la stagiaire aura en charge un travail sur les typologies de troubles de santé des abeilles.

Objectif L'étude des troubles de santé des abeilles est complexe en raison de leur caractère multifactoriel. De nombreuses causes peuvent être identifiées, de manière parfois concomitante : agents biologiques (parasites, virus, prédateurs etc.), appauvrissement des ressources, pratiques apicoles inadaptées ou encore exposition à des produits chimiques. L'objectif du stage est de caractériser les troubles de santé des abeilles *via* la définition de typologies de troubles, à partir de l'analyse multidimensionnelle d'un jeu de données de l'OMAA.

L'OMAA est un système de surveillance événementielle déployé aujourd'hui dans neuf régions françaises, dont les objectifs sont de répondre aux constats de troubles de santé déclarés par les apiculteurs, de faire l'inventaire et l'analyse de la dynamique spatio-temporelle des mortalités et des affaiblissements des colonies d'abeilles domestiques, d'identifier les cas groupés et de lancer des alertes. Tout apiculteur.trice constatant un trouble sur un de ses ruchers est invité.e à contacter un guichet unique régional de l'OMAA. Le guichet est chargé d'orienter le trouble vers le dispositif de surveillance adapté. Une investigation sur le rucher peut ainsi être mise en œuvre *via* le dispositif de surveillance des maladies réglementées dans le cadre de la police sanitaire, le dispositif de surveillance des mortalités massives aiguës d'abeilles avec suspicion d'intoxication ou le dispositif de surveillance des « Autres troubles » (plus de détails sur [ce lien](#)). Les données de plus de 4 000 déclarations et 1 000 investigations dans les ruchers dans le cadre du dispositif de surveillance des « Autres troubles » ont été enregistrées depuis le déploiement de l'OMAA dans deux premières régions pilotes en 2017. Ces données concernent entre autres la date des troubles, leur localisation, le profil de l'apiculteur, le nombre de colonies atteintes, les suspicions et les conclusions finales des visites des ruchers. Ce jeu de données sera mis à la disposition du

stagiaire.

Le/la stagiaire sera donc amené(e) à :

- Appréhender l'architecture du jeu de données et les données collectées
- Identifier les éventuelles corrections à apporter et mettre en place un nettoyage des données
- Conduire une analyse multidimensionnelle pour identifier et décrire les typologies de troubles
- Présenter les résultats au sein du Groupe de Suivi OMAA de la PESA afin d'ajuster son analyse. Ce Groupe de Suivi est constitué d'acteurs impliqués dans le dispositif OMAA (acteurs de terrain, expertise scientifique...)

PROFIL RECHERCHÉ

Diplôme en cours Formation en Master 2

Profil

- Statistiques appliquées
- Maîtrise du logiciel R permettant la manipulation et la gestion d'un jeu de données ainsi que les analyses statistiques
- Autonomie, rigueur, initiative et aptitude au travail en équipe

POUR POSTULER

Date limite de réponse : 17/10/2024

Renseignements sur le stage : Marion LAURENT, chargée de projet en épidémiologie (marion.laurent@anses.fr / 04 92 94 37 11) ; Emilie DELMAR, animatrice nationale de l'OMAA (emilie.delmar@anses.fr / 04 92 94 37 05).

Adresser les candidatures par courriel à Marion LAURENT et Emilie DELMAR (**un seul document sous format pdf comprenant lettre de motivation et cv**) en indiquant la référence **Nom_Prénom.pdf**.