

Offre de stage	Stagiaire « Identification des substances entrant dans la composition des produits phytopharmaceutiques à surveiller en priorité dans l'environnement : analyse de sensibilité de la démarche de hiérarchisation PPV » - DER (H/F)
Période du stage	Stage conventionné de 6 mois, à temps plein 1^{er} semestre 2019
Localisation	Maisons-Alfort (94700)

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

- 1350 agents et 800 experts extérieurs
- Budget annuel : 132 millions d'euros
- Plus de 13 800 avis émis depuis 1999.
- 65 mandats de référence nationale
- 6 millions d'euros/an en soutien aux appels à projets de recherche

Pour en savoir plus : www.anses.fr

DESCRIPTION DU STAGE

Entité d'accueil

La Direction de l'évaluation des risques (DER) assure l'ensemble des missions d'évaluation dans le domaine des bénéfices et des risques nutritionnels et sanitaires liés à l'alimentation, des risques liés à la santé-environnement, des risques liés à la santé au travail, des risques liés à la santé, à l'alimentation et au bien-être des animaux, et des risques liés à la santé des végétaux. Elle fait appel aux collectifs d'experts constitués auprès de l'Agence en coordonnant leurs travaux. Elle peut également faire appel aux compétences scientifiques de ses personnels, et travaille en liaison avec les autres entités de l'Agence. Dans son domaine de compétence, elle assure des missions d'alerte et de vigilance, organise les études et enquêtes nécessaires à la collecte des données utiles à ses travaux d'expertise, gère les observatoires et bases de données qui y sont associés et mène à bien les développements méthodologiques nécessaires à l'accomplissement de ses missions.

L'UPO assure la mise en œuvre de l'Observatoire des résidus de pesticides (ORP) et du dispositif de phytopharmacovigilance (PPV). Le premier renseigne la contamination des milieux et l'exposition de la population humaine aux pesticides (produits phytopharmaceutiques ainsi qu'une partie des biocides et des médicaments vétérinaires). Le second assure la surveillance des effets indésirables des produits phytopharmaceutiques sur l'homme, les plantes, les animaux, les milieux ainsi que sur l'apparition des phénomènes de résistance. Pour répondre à ces objectifs, l'unité s'organise autour de trois activités principales : la mutualisation des informations mises à disposition par un réseau de partenaires en charge du pilotage des dispositifs de surveillance ou de vigilance, la collecte et le traitement de signalements des acteurs professionnels, notamment agricoles, la réalisation d'étude et/ou expertise. L'équipe est composée de 12 agents.

Objectif

La phytopharmacovigilance (PPV) est un dispositif prévu par l'article 50 de la loi n°2014-1170 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014 et organisé par l'Anses. L'objectif de la PPV est de surveiller les effets indésirables des produits phytopharmaceutiques sur l'homme, la faune, la flore et l'environnement. Ce dispositif repose notamment sur la mobilisation de données issues d'un réseau permanent d'organismes partenaires (pilotes de dispositifs de surveillance et de vigilance), la collecte de signaux auprès de l'ensemble des acteurs et sur la mise en place d'études ad hoc permettant de compléter les informations déjà disponibles. Afin de répondre à cette mission, il est nécessaire d'identifier les substances qui entrent dans la composition des produits phytopharmaceutiques à surveiller en priorité parmi les plus de 300 substances autorisées aujourd'hui en France. Des méthodes de hiérarchisation des substances sont mises en œuvre à cette fin par l'unité en charge de la PPV à l'Anses.

Ainsi, en 2017, l'Anses a formulé des recommandations afin d'établir une liste de substances à surveiller en priorité dans l'air ambiant en vue de la mise en œuvre d'une surveillance nationale des pesticides en France. Depuis, d'autres démarches de hiérarchisation ont été mises en œuvre dans le cadre de la PPV pour prioriser les substances à rechercher dans l'environnement et notamment pour le milieu intérieur (dans le cadre de la mesure des pesticides dans la future campagne logements de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur - OQAI), pour le sol (acquisition de données sur la contamination du sol dans le cadre du Réseau de Mesures de la Qualité des Sols - RMQS) et pour l'alimentation (étude de l'alimentation totale 3). Un travail d'harmonisation est en cours afin de définir un socle commun relatif à ces différentes démarches de hiérarchisation utilisées dans le cadre de la PPV (critères utilisés, sources de données à considérer, méthode de combinaison des critères, gestion des données manquantes ...). La définition d'une telle démarche permettra, au-delà des besoins identifiés pour les études :

- De définir les substances pertinentes à ajouter aux programmes de surveillance des partenaires ;
- D'identifier des substances problématiques sur la base des données de surveillance de la PPV pour faire émerger des substances à considérer ;

Dans le cadre de ces travaux, l'objectif de ce stage est de faire une analyse de sensibilité afin d'étudier l'impact des choix méthodologiques retenus sur les listes des substances prioritaires établies. Ce travail consistera notamment à :

- Lister les sources d'incertitudes dans les démarches de hiérarchisation utilisées dans le cadre de la PPV ;
- Etudier l'influence des choix réalisés sur les résultats obtenus, notamment en termes de critères et méthodes de combinaison considérés, en utilisant les travaux de hiérarchisation en cours ;
- Identifier (1) les paramètres ayant une influence forte sur les résultats obtenus et (2) les différences en termes de listes de substances établies.
- Réaliser une analyse critique des listes déjà obtenues et proposer des axes d'améliorations éventuels pour celles à établir.

PROFIL RECHERCHÉ

Diplôme en cours Formation supérieure en statistique ou en évaluation des risques de type universitaire (M2) ou école d'ingénieur en agronomie

Compétences

- Maîtrise du langage R et des outils de traitement de données
- Connaissance en agronomie, statistiques et/ou sécurité sanitaire
- Bonne communication écrite et orale

POUR POSTULER

Date limite de réponse : 09/01/2019

Renseignements sur le stage : Marion HULIN ou Josselin RETY, coordinateurs d'études et d'appuis scientifiques

Adresser les candidatures par courriel (lettre de motivation + cv) **en indiquant la référence Stage-2018-034** à : marion.hulin@anses.fr / josselin.rety@anses.fr