

Date : 15/10/2024

Offre de stage	Stage M2 / ingénieur « Alignement et analyse des données de surveillances des épidémies transmises par Santé publique France pour la hiérarchisation des couples aliment-danger biologique » (H/F)
Période du stage	Stage conventionné de 6 mois, à temps plein A partir de Février 2025
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

- 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

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.

Au sein de la DER, l'Unité « Evaluation des risques liés aux aliments » (UERALIM) a pour mission principale la coordination des travaux de collectifs d'experts pour l'évaluation des risques sanitaires liés à la présence de contaminants biologiques ou chimiques dans les aliments, sous la responsabilité d'un chef d'unité et d'un adjoint (unité de 15 personnes). Elle contribue à la communication scientifique des produits de l'expertise et présente l'activité scientifique de l'unité auprès des instances nationales ou communautaires. Elle collabore avec les autres directions et les laboratoires de l'Agence. Elle participe à des projets de recherche nationaux ou internationaux.

Contexte et objectif du stage

Dans le but d'optimiser la sécurité sanitaire des aliments, l'Anses a développé une méthodologie basée sur le risque (multi-danger et multi-aliment) permettant de hiérarchiser les dangers (biologiques et chimiques) et les couples aliment-danger (Anses, 2020¹).

Sur cette base, l'Anses met en place un outil de priorisation des risques biologiques et chimiques et l'applique à diverses filières alimentaires. La première étape de l'étude consiste à identifier les couples aliment-danger pertinents, qui seront, dans un second temps, hiérarchisés. En particulier, les données des épidémies françaises recensées dans la base de données des Toxi-Infections Alimentaires collectives (TIAC) de Santé publique France sont utilisées pour définir les couples aliment-danger biologique à traiter. L'analyse de cette base de données sur la période 2006-2015 a été réalisée dans le cadre de travaux précédents (Anses, 2018²).

Le stage proposé s'inscrit dans la continuité des travaux de l'Anses^{1,2}. Il viendra en appui des

¹ <https://www.anses.fr/fr/system/files/BIORISK2016SA0153Ra.pdf>

² <https://www.anses.fr/fr/system/files/BIORISK2015SA0162Ra-2.pdf>

travaux réalisés dans le cadre d'une expertise menée avec différents collectifs d'experts spécialisés, qui prennent part plus spécifiquement aux étapes de sélection des couples aliment-danger pertinents.

Pour ce faire, les travaux s'appuient sur les données de surveillance des épidémies et nécessitent de traduire la nomenclature de Santé publique France selon la nomenclature européenne FoodEx2³. FoodEx2 est un système de classification standardisé, développé par l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA), pour faciliter la comparabilité des données alimentaires à l'échelle européenne.

Missions principales

- Alignement des données avec FoodEx2 : Le (la) stagiaire sera chargé(e) d'harmoniser les données sur les TIAC (pathogènes, types d'aliments, modes de préparation et de consommation, etc.) avec les classifications standardisées du référentiel FoodEx2. Cela impliquera un travail de traitement et formatage des données pour s'assurer qu'elles sont correctement codées et conformes aux exigences du référentiel.
- Analyses des données : une fois les données alignées, le (la) stagiaire réalisera des analyses pour identifier pour une ou plusieurs filières alimentaires, les principales sources des TIAC, en mettant l'accent sur les pathogènes responsables, les aliments incriminés, et les pratiques associées.
- Le (la) stagiaire s'attachera ensuite à déterminer, les couples aliment-danger pertinents sur la base de la méthodologie développée dans CIMAP3.

Ce travail devra répondre aux exigences de l'Anses en termes de qualité. Le (la) stagiaire s'assurera de l'accessibilité et de la traçabilité des données.

PROFIL RECHERCHÉ

Diplôme en cours Formation supérieure (niveau Ingénieur ou Master 2) en agroalimentaire, sciences des aliments, santé publique, évaluation des risques, data analyste, statistiques appliquées

Compétences

- Intérêt pour les problématiques alimentaires et de santé publique
- Aptitudes à gérer des données et utiliser des outils de traitement de données
- Capacité à travailler en équipe pluridisciplinaire et aptitude à la communication scientifique
- Capacité de synthèse et de rédaction.

Le (la) stagiaire sera amené(e) à interagir avec l'équipe projet et les collectifs d'experts rattachés à l'unité.

Ce stage offre une immersion dans un domaine clé de la sécurité sanitaire des aliments, avec des applications concrètes pour la santé publique. Il permet d'acquérir des compétences en gestion et analyse de données, et de contribuer à des enjeux critiques d'attribution des sources des TIAC.

POUR POSTULER

Date limite de réponse : 01/12/2024

Renseignements sur le stage : Marie VALLEE, Coordinatrice d'expertise (marie.vallee@anses.fr)

Adresser les candidatures par courriel (lettre de motivation + cv) en indiquant la référence Stage-2024-028 à :

marie.vallee@anses.fr; karine.tack@anses.fr

³ <https://www.efsa.europa.eu/fr/data/data-standardisation>