

Proposition de stage pour un(e) étudiant(e) de niveau :

Bac +5

Stage n°

Intitulé :

Elaboration d'une stratégie de suivi des norovirus dans l'environnement

Durée du stage : 4 à 6 mois à partir de : mars/avril 2022 Lieu : Hérouville Saint Clair

Niveau de formation requis : Ingénieur, Master 1 ou master 2

Spécialité : Santé

Qualités requises : Bon relationnel, travail en autonomie, bonne gestion du temps, intérêt dans l'évaluation des dispositifs d'actions publiques, connaissance du contexte littoral

Rémunération brute mensuelle : Gratification de stage fixée à 15% du plafond horaire de la sécurité sociale

Objectif / descriptif du stage :

Depuis son IIIème programme d'intervention, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie soutient et finance des projets visant à l'amélioration ou à la préservation de la qualité du littoral, en particulier du point de vue de sa qualité microbiologique. Plusieurs toxi-infection alimentaire collective (TIAC) à norovirus suite à l'ingestion de coquillages ont eu lieu ces dernières années, entraînant des dommages importants sur les usages, en particulier des durées de fermeture très longues de zones de production de coquillages (huitres, moules,...). La persistance dans l'environnement des norovirus et la faiblesse de la dose infectieuse rendent difficile de proportionner les actions à mener : sans plus de connaissances sur les sources réelles de contamination, la politique idéale est le zéro rejet, ce qui n'est pas réaliste sur les plans technique et économique.

Le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie SDAGE 2022-2027 préconise dans son orientation 5.3 de prendre en compte le risque viral dans les profils de vulnérabilité, et de mettre en place une surveillance environnementale dédiée.

Un réseau de suivi de la qualité microbiologique des exutoires côtiers existe déjà, en partenariat avec les conseils départementaux et les ARS. Les objectifs du stage sont de mener une réflexion, en associant les différents acteurs (ARS, chercheurs, conseils départementaux,...) sur la pertinence d'ajouter un volet viral à cette surveillance. Le stage se déroulera en 3 phases :

1. revue bibliographique des dispositifs existants de surveillance des virus dans l'environnement, des méthodes d'analyse, des outils d'interprétation des données acquises
2. proposition d'une méthode d'identification des zones et périodes à risque sur la façade normande
3. proposition de scénarios correspondant à différentes stratégies de surveillance. Par exemple, un scénario pourrait consister à effectuer une surveillance tournante par zone d'usage, ou à utiliser les prélèvements sur eaux de rejets de station d'épuration pour déclencher une surveillance

environnementale, ou à s'appuyer sur les réseaux existants pour suivre de façon régulière certains exutoires côtiers connus pour être sous l'influence directe de rejets humains ...

Pour ce travail de scénarios, et en particulier le chiffrage, le stagiaire s'appuiera sur l'expérience des agents de l'agence et de ses partenaires en matière de conduite de réseau de suivi.

Lieu du stage (prévisionnel) :

- présentiel, à Hérouville Saint-Clair

Production à l'issue du stage (quel type de document, délai de remise ...) :

Rapport de stage, synthèse, tableur et support de présentation. Prévoir une participation à une journée de restitution des travaux de stagiaires

Les renseignements complémentaires peuvent être demandés au maître de stage :

Mme Anne-Sophie ALLONIER tél :0760411510 E-mail:allonier-fernandes.aeensophie@aesn.fr
ou en cas d'absence à

M. Olivier Blot tél : 02.31.46.20.20 E-mail :blot.olivier@aesn.fr

Les candidatures : lettre de motivation et CV seront envoyées aux personnes référentes mentionnées précédemment par email

AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE - Direction Territoriale Bocages Normands
1 rue de la Pompe 14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR