

Analyse Coût-efficacité des scénarios de réduction des micropolluants dans les eaux pluviales de Bordeaux Métropole

Analyse du besoin-contexte

Ce stage s'inscrit dans le cadre du programme de recherche pluridisciplinaire REGARD (REduction et Gestion des micropolluants sur la métRopole borDelaise) piloté par Bordeaux-Métropole. L'objectif de ce programme est de traiter les aspects techniques et sociaux et économiques de la problématique des micropolluants sur le territoire de la métropole bordelaise depuis l'ensemble des sources émettrices existantes jusqu'à leur devenir dans le milieu naturel. Adoptant une vision intégrée et globale, le projet étudie en détail, les sources pluviales, domestiques, industrielles et hospitalières de ces micropolluants, depuis la phase de caractérisation de ces molécules jusqu'à la mise en œuvre et l'évaluation d'actions de réduction sur le terrain. Il se structure en 4 lots : 1) identification et caractérisation des substances et des sources sur le territoire urbain de la métropole ; 2) diagnostic et priorisation des risques à l'échelle du territoire ; 3) mise en œuvre des actions de réduction des micropolluants sur les sites d'expérimentation ; 4) suivi et évaluation des gains des différentes solutions mises en œuvre.

Ce stage s'inscrit au sein du 4^{ème} lot, qui adresse particulièrement l'évaluation des solutions de réduction des micropolluants dans les eaux pluviales de la métropole bordelaise.

Différentes solutions sont en train d'être expérimentées et suivies : bassin de rétention, techniques alternatives et pilote de traitement des eaux pluviales. L'objectif de ce stage sera de contribuer au développement d'une approche coût-efficacité (ACE) de ces solutions afin d'évaluer leurs performances technico-économiques, en tenant compte à la fois des aspects économiques, physico-chimiques et écotoxicologique. L'ACE est un outil d'aide à la décision qui devra faciliter la priorisation des actions de réduction des micropolluants rejetées dans les milieux naturels au travers des eaux pluviales, de manière transparente et rationalisée.

Le stagiaire aura ainsi à mener les missions suivantes :

Mission 1 : Benchmarking des critères d'efficacité et de coûts

- Revue bibliographique sur des études conduites sur le territoire national et à l'étranger
- Entretiens avec des acteurs clés de cette partie du projet, le Lyre, le Cirsee et Bordeaux Métropole.

Mission 2 : Mise en œuvre de l'ACE à partir d'une « étude de cas »

- Récolte et mise en forme des données techniques et économiques nécessaires
- Estimation des coûts totaux et analyse ACE
- Analyse de sensibilité

Mission 3 : Rédaction d'un rapport de stage

Profil recherché : Master 2, Ecole d'ingénieur

Compétences :

Savoirs

- Très bonne maîtrise des concepts économiques
- Bonne connaissance des approches d'évaluation économique

Savoir faire

- Capacité d'analyse et de compréhension d'enjeux variés
- Qualité de synthèse pour élaborer la structure de réflexion
- Savoir gérer les priorités, prendre des initiatives
- Savoir être actif et inventif face aux obstacles

Savoir-être

- Rigueur et méthode
- Autonomie
- Bon relationnel et capacité d'écoute

Responsables Hiérarchiques

Le stage est encadré par Tina Rambonilaza, IRSTEA Bordeaux.

Durée

Il est d'une durée de 6 mois, à partir de septembre 2018. Réponse attendue avant le 20 juin.

Gratification

3,75€/h par jour de présence effective

Lieu

Le stage se déroulera dans les locaux d'Irstea-groupe de Bordeaux, situé 50 avenue de Verdun, Gazinet, 33612 Cestas Cedex.

Contacts : tina.rambonilaza@irstea.fr ; jeanne.dachary-bernard@irstea.fr