

Irstea – Centre de Bordeaux Unité Environnement Territoires et Infrastructures 50 Avenue de Verdun F-33612 CESTAS Cedex tél. +33 (0) 5 57 89 08 00 fax +33 (0) 5 57 89 08 01 www.irstea.fr

Stage élève ingénieur 3ème année ou master 2. Irstea Bordeaux

# Eau Potable, lien entre les caractéristiques patrimoniales des réseaux et leur performance

# Intitulé

Recherche et caractérisation des liens existant entre les caractéristiques physiques (diamètres, matériaux et périodes de pose) des canalisations et le niveau de performance des réseaux d'eau potable à l'échelle des secteurs.

### **Contexte**

Le stage s'inscrit dans le cadre d'une action de recherche qui vise à tester la pertinence des indicateurs de performance des réseaux d'eau potable actuellement calculés pour répondre aux exigences réglementaires et proposer des pistes d'optimisation des politiques publiques en matière de gestion patrimoniale. L'action 1 qui a commencé début 2019 est menée par Irstea pour le compte du ministère chargé de l'écologie et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB). Elle fait suite à l'action 70 (2016-2018) dont l'objectif était d'estimer, à l'aide de méthodes statistiques, les longueurs de réseaux d'AEP à l'échelle nationale et de bassin, par caractéristiques techniques et financières. Les travaux réalisés en 2019 dans le cadre de l'action 1 ont porté sur l'identification des liens entre les caractéristiques techniques des réseaux (diamètres, matériaux et périodes de pose) et les indicateurs de performance de la base SISPEA à l'échelle nationale (traitement des données, corrélations et modélisation des volumes non comptabilisés).

# **Objectifs**

Le stagiaire s'attachera à identifier et caractériser à l'échelle des secteurs hydrauliques les liens existant entre, d'une part, les propriétés physiques des réseaux tels que les diamètres, les matériaux ou les périodes de pose et, d'autre part, les débits de nuit et les interventions sur le réseau.

Les angles d'investigation envisagés sont :

- Un travail bibliographique et d'appropriation des résultats, notamment du dispositif d'évaluation technique des réseaux d'eau, obtenus antérieurement par les partenaires de l'action de recherche 70 et des travaux réalisés en 2019 sur l'évaluation du lien patrimoine-performance à l'échelle nationale ;
  - La mobilisation de bases de chroniques des débits et des interventions des secteurs et SIG;
- L'analyse statistique des chroniques des débits et des interventions des secteurs et la recherche de liens entre ces dernières et les caractéristiques physique des réseaux.

# Condition

Durée du stage : 6 mois sur la période janvier-septembre 2020

Gratification horaire légale (actuellement 3€75 par heure de présence).

Cantine sur place : 4 € env / repas complet L'étudant sera basé à Cestas (Possibilité de venir en train gare de Gazinet à 600m (ligne Bordeaux-Pessac-Arcachon), ou en BUS ligne TBC, ou parking voiture sur place).

Candidature par mél uniquement, CV et lettre de motivation.

# Contact

Alain Husson	Irstea Bordeaux
Courriel: alain.husson@irstea.fr	50 avenue de Verdun, Gazinet
Telephone: 05 57 89 27 22	33612 CESTAS Cedex

Date de publication : Octobre 2019 16/10/2019