

OFFRE DE STAGE - EVRY

Analyses statistiques sur la qualité des cours d'eau

LIEU DU STAGE :



Direction de l'environnement

Service de l'eau

1 place Mendès France

91000 Evry

SECTEUR : Environnement, eau.

DUREE : 4 à 6 mois.

1. DESCRIPTION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL

Le service de l'eau de la Direction de l'environnement, constitué de plusieurs cellules techniques spécifiques, est chargé de la **mise en œuvre de la politique d'aide financière aux maîtres d'ouvrages** du Département de l'Essonne dans les domaines de l'alimentation en l'eau potable, de l'assainissement des eaux usées, de la gestion des milieux aquatiques et des risques d'inondation, et de la protection animale. A ce titre, depuis 1990 il assure la gestion des dossiers de demande de subventions (instruction, suivis techniques et financiers).

Outre sa mission liée aux subventions du Département, le service de l'eau propose également une mission d'animation et d'assistance technique en lien étroit avec ses partenaires (Agence de l'Eau Seine Normandie et Région Ile-de-France). Celle-ci consiste à conduire et animer des démarches multi partenariales en faveur d'une gestion globale et équilibrée des eaux à l'échelle cohérente des bassins versants. Pour cela, il sensibilise les gestionnaires locaux aux enjeux environnementaux actuels, participe à l'émergence des actions, il anime des réseaux d'acteurs, il contribue à la définition et la contractualisation de programmes globaux d'actions à l'échelle des bassins versants, dont il suit la mise en œuvre.

Un des projets du Service de l'eau est de renforcer l'évaluation des effets des politiques publiques de subvention en matière d'eau. Pour répondre à cet objectif, le service de l'eau a procédé à la constitution de bases de données notamment sur la qualité des cours d'eau. Il souhaite recruter un(e) stagiaire dans le courant de l'année 2012 afin de réaliser les missions décrites ci-dessous.

2. OBJECTIF DU STAGE ET MISSIONS CONFIEES

Le Conseil général de l'Essonne dispose de trois bases de données principales :

- une base comprenant les caractéristiques principales des dossiers ayant fait l'objet d'une subvention de la part du Conseil général au titre de la politique de l'eau (dossiers subventionnés depuis 1992, ils font l'objet de représentations fines sous SIG depuis 2004). Cette base contient près de 3500 dossiers (Assainissement, Eau potable et gestion des cours d'eau) et semble représentative d'une part importante des travaux qui ont été mis en œuvre par les collectivités territoriales en matière d'eau sur notre territoire.

- Une base sur l'état de fonctionnement des stations d'épuration du département.

- Une base contenant les données brutes de la qualité de l'eau des cours d'eau issues des protocoles de suivi des syndicats gestionnaires des rivières depuis 1992. Les réseaux de suivi sont denses géographiquement (une centaine de stations à l'échelle du département) mais souvent avec des fréquences assez faibles (6 campagnes annuelles le plus souvent). Ces données, principalement physico-chimiques, ont été validées par les syndicats et sont géolocalisées.

Cette dernière base de données était constituée par des fichiers morcelés et les données ont pu être homogénéisées et unifiées récemment.

A partir de ces bases de données déjà complètement structurées, et à l'aide d'autres sources d'informations (pluviométrie, débit, localisation de l'urbanisation...), il sera demandé au stagiaire :

- de proposer des méthodologies d'analyses et des outils de traitement de la donnée sur les cours d'eau qui puissent en faciliter l'interprétation (sélection des données représentatives, calculs de flux de pollution, calculs d'indicateurs d'évolution en fonction des paramètres...)
- d'analyser la pertinence des protocoles et de la densité des stations de suivi (pertinence des fréquences d'analyse, pertinence du choix des stations de prélèvement...)
- de proposer des analyses et interprétations de l'évolution de la qualité des cours d'eau sur le territoire de l'Essonne
- par des croisements avec les natures d'aides financières attribuées et surtout avec les modes de fonctionnement des stations d'épuration, d'aider à l'analyse des politiques publiques menées.

PROFIL

Etudiant en Master 2.

Formation dans le domaine des **statistiques environnementales** et idéalement en **physico-chimie** et biologie de l'eau.

COMPETENCES / EXPERIENCES

Connaissances affirmées en statistiques

Connaissances des SGBD (MS Access), des tableurs (MS Excel), des SIG (ArcView 9.x)

Le cas échéant connaissance des langages informatiques utiles à la mission (programmation Access)

QUALITE REQUISES

Motivation

Dynamisme

Organisation et méthode

Qualités relationnelles et rédactionnelles

Aptitude au travail d'équipe

Capacité d'autonomie.

CONDITIONS DE TRAVAIL

Lieu : les locaux sont situés à 2 minutes à pied de la gare RER Evry-Courcouronnes (35 minutes de la station Paris Gare de Lyon)

Moyens matériels : Windows NT - SIG (ArcView 9.2) - SGDB (Access) – BO (Business Object) - bureautique (Word, Excel...) – Messagerie - Ligne téléphonique.

Encadrement : Ingénieurs et techniciens spécialisés en matière d'eau (non spécialisés en statistique ni informatique).

Gratification : Le stagiaire sera indemnisé 60% du SMIC par mois à condition qu'il soit fait en continu. Il disposera un badge pour accéder au restaurant administratif (repas complet pour 4 à 5 euros/jour).

(Pour une durée de stage de moins de 3 mois consécutifs, aucune gratification n'est possible.)

CANDIDATURES

Envoyer C.V. détaillé et candidature par voie électronique **au plus tard le 25 novembre** aux deux adresses suivantes :

Irène GRAND	igrand@cq91.fr	Tél. : 01.60.91.95.66.
Yann RAGUENES	yraquenes@cq91.fr	Tél. : 01.60.91.96.02.