

Technicien/Assistant Ingénieur (H/F) : suivi de parc instrumental pour la mesure des gaz à effet de serre et les polluants en région Ile de France

Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (CEA/CNRS/UVSQ), 91191 Gif-sur-Yvette

Contexte :

Les villes densément peuplées sont reconnues pour être une importante source de gaz à effet de serre (GES). Il devient donc urgent de mieux comprendre les cycles d'émissions de ces gaz en milieu urbain pour pouvoir appliquer des politiques de réduction efficaces. Dans le cadre d'un support au projet européen Green Deal, Paris a été choisie comme ville pilote pour évaluer différentes approches d'estimation d'émission de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄ et CO) basées sur des observations atmosphériques. Le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) a ainsi la charge de déployer plusieurs instruments de mesures en région Ile de France. Les mesures de ce programme de recherche Européen doivent fournir les données nécessaires au suivi de l'impact des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Missions et tâches :

Dans un premier temps, le technicien recruté aidera les personnes en charge des différents réseaux à finaliser le déploiement des nouveaux instruments de mesure dans Paris et sa couronne. Une fois les instruments déployés, le technicien aura à sa charge le suivi du parc instrumental : vérifier le bon fonctionnement des instruments et assurer leur maintenance. Le réseau est composé de 9 types d'instruments différents, déployés sur une quarantaine de stations de mesures.

Les principales tâches sont :

- prise en main de différentes techniques de mesure de gaz à effet de serre et paramètres associés : spectromètre laser, capteur d'atmosphère urbaine (polluants et GES) et analyseur de radon pour les mesures in situ ; FTIR portable pour les mesures de colonne atmosphérique ; capteurs météorologiques.
- déploiement d'instruments de mesure sur le terrain, ainsi que leur système d'étalonnage et de prises d'air. Cela comprend le déploiement d'instruments de mesure mobiles pour réaliser de la colocalisation de mesures.
- suivi et maintenance des instruments de mesure par le contrôle à distance des instruments, l'analyse des séries temporelles issue de ces derniers, ainsi que des visites régulières sur le terrain, notamment dictée par des remplacement de flacons et de bouteilles d'air comprimé, avec tests de fuite. Il faudra dédier en moyenne 1 à 2 journées par semaine à ces maintenances sur le terrain.
- Gestion du stock de bouteilles d'air comprimé et leur étalonnage au laboratoire. Colocalisation d'analyseurs sur le toit du laboratoire et sur certains sites parisiens pour évaluer les performances des équipements. Compte rendu des opérations réalisées via un outil en ligne consultable par les partenaires engagés dans le projet.

Compétences recherchées :

Le candidat devra être titulaire à minima d'une licence (L3), licence pro, d'un DUT/BUT ou d'un BTS (Master accepté), dans les domaines de la physique, physique-chimie ou instrumentation, avec les compétences suivantes :

- **Permis de conduire B indispensable**
- Expérience dans le domaine des sciences expérimentales appliquées à l'environnement, de préférence en mesures atmosphériques
- **Forte capacité d'organisation et d'adaptation sur le terrain, travail en hauteur (formation prise en charge par le LSCE en début de contrat)**
- **Rigueur et autonomie dans le travail**
- Connaissances en informatique appréciées, notamment en programmation (R et/ou Python)
- Compétences en électronique appréciées
- Bon niveau d'anglais apprécié

Lieu : LSCE, CEA - Orme des Merisiers, 91191 Gif sur Yvette.

Durée : Contrat en CDD CEA de 36 mois

Début du contrat : à partir de Mai 2023

Rémunération : Selon les grilles salariales du CEA, en fonction de l'expérience professionnelle et du diplôme.

Pour candidater : envoyer lettre de motivation et CV à Morgan Lopez (morgan.lopez@Isce.ipsl.fr), Olivier Laurent (olivier.laurent@Isce.ipsl.fr), Mali Chariot (mali.chariot@Isce.ipsl.fr), Guillaume Nief (guillaume.nief@Isce.ipsl.fr)

Date limite d'application : 15 Avril 2023