

## Offre d'emploi en CDD (20 mois) Ingénieur-e d'Etude en environnements géo-naturels et anthropisés – A2D47

### Domaine

---

Sciences de l'ingénieur en environnement et suivi hydrologique et hydrochimique d'une zone humide (tourbière).

### Informations générales

---

Type de contrat : Contrat à Durée Déterminée de 20 mois

Quantité de travail : Temps complet

Lieu de travail : CNRS-ISTO, Orléans

Date souhaitée pour la prise de poste : 1<sup>er</sup> juillet 2018

Financement : Projet CAREX (Région Centre-Val de Loire et FEDER POI Loire)

Salaires : 2 076 € à 2 648 € bruts/mois selon l'expérience

Employeur : Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ;

Laboratoire d'accueil : Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO,

<http://www.isto.cnrs-orleans.fr/>) - UMR 7327

Niveau d'études requis : Bac +3 minimum

Domaine de formation : sciences de la vie et de la terre, hydrogéologie, hydrologie, hydrochimie, biogéochimie, métrologie environnementale

### Missions

---

Au CNRS, au laboratoire ISTO (Institut des Sciences de la Terre d'Orléans) situé à ORLÉANS (Institut des sciences de la Terre d'ORLÉANS), l'Ingénieur contractuel (IE) contribuera à l'étude hydrologique menée dans le cadre du projet CAREX et du SNO Tourbières. Il/ Elle sera chargé(e), de développer, adapter et mettre en œuvre un ensemble de méthodes et technique d'inventaire et de suivi des milieux géo-naturels et anthropisés.

### Activités confiées

---

L'Ingénieur contractuel, en coordination avec les responsables des projets, du site et de la plateforme GéoMin de l'ISTO, aura en charge les activités suivantes :

- Préparer les campagnes de terrain : planification des campagnes, préparation du matériel et des fiches de terrain, chargement des batteries et étalonnage des sondes
- Gérer des consommables et suivi des commandes
- Participer aux mesures sur le terrain : physico-chimie des eaux, niveau de la nappe d'eau, débits, prélèvements d'échantillons d'eau des piézomètres et filtration...
- Collecter, analyser et archiver des données enregistrées par les dataloggers des sondes
- Assurer la maintenance des sondes hydro et de la station météorologique
- Mettre en place in situ d'un capteur de turbidité et calibration
- Participer aux analyses de laboratoire : COD, NT, spectro UV, fluorescence de la MOD...
- Mise en forme des résultats et archivage des données environnementales (de mesure de terrain et d'analyse de laboratoire) dans le Système d'Informations
- Participation à l'analyse et l'interprétation de ces données.

## Compétences requises

---

- Connaissances en hydrogéologie, hydrologie et hydrochimie, en biogéochimie et en métrologie environnementale
- Connaissances des techniques de mesure hydrologique (piézométrie/débitométrie) et hydrochimique (physico-chimie)
- Goût pour le travail de terrain
- Connaissances dans l'utilisation (et si possible programmation) de stations d'acquisition de données hydro-météorologiques, (campbell, OTT,...)
- Compétences dans la mise en forme et le traitement des données hydrologiques et environnementales (logiciel R et/ou excel)
- Conception de dispositifs expérimentaux
- Rédaction de documents techniques et contribution à la rédaction de publications scientifiques
- veille scientifique et technologique dans le domaine d'activité
- Langue anglaise : B1 à B2

## Contexte

Une des thématiques scientifiques de l'ISTO, porte sur le fonctionnement hydro-écologique de zones humides (tourbières) dans le but d'estimer les flux et le bilan de carbone (gazeux, dissous et particulaire) de ces zones humides qui renferment 1/3 du stock de carbone des sols mondiaux et pouvant ainsi rétroagir fortement sur le climat.

Dans le cadre du projet CAREX (*Restauration du fonctionnement des tourbières (carbone et biodiversité) et identification d'indicateurs pour leur gestion durable*) et du Service National d'Observation (SNO) Tourbières porté par l'Observatoire des Sciences de L'Univers en région Centre (OSUC), la tourbière de La Guette (Neuvy-sur-Barangeon, Cher) a notamment été équipée de plusieurs dispositifs et sondes permettant des mesures hydrologiques et hydrochimiques à haute fréquence . Des sondes multi-paramètres ont également été installées pour mesurer à haute fréquence la conductivité et la fluorescence de la matière organique dissoute (MOD) à l'exutoire du site. Des campagnes de terrain sont régulièrement effectuées pour prélever des échantillons d'eau, mesurer les débits à l'exutoire et assurer la maintenance des appareils.

L'Ingénieur contractuel sera intégré(e) à l'équipe « Biogéosystèmes continentaux » de l'ISTO qui compte 18 agents permanents et placé sous l'autorité hiérarchique de la responsable du projet CAREX et du SNO Tourbières.

## Personne à contacter :

---

Fatima Laggoun :  
Coordinatrice du projet CAREX et du SNO Tourbières  
ISTO – OSUC  
Campus Géosciences  
Courriel : [fatima.laggoun@univ-orleans.fr](mailto:fatima.laggoun@univ-orleans.fr)