

## Demande d'IT – BIATSS

### Destinataire

---

Etablissement destinataire : CNRS

Institut destinataire : INEE

Autres(s) institut(s) concerné(s) :

### Description de la demande

---

Motif : départ d'un agent

Corps : Assistant Ingénieur

BAP : A

Emploi-Type : Assistant-e ingénieur-e en études d'environnements géo-naturels et anthropisés

Cette fonction nécessite des compétences interdisciplinaires ? : oui

Quotité : Temps plein

Description des missions :

- Coordination du prélèvement et du conditionnement des échantillons biologiques et pédologiques selon les protocoles ICOS-RI
- Gestion des mesures biologiques et pédologiques sur l'écosystème forestier de Barbeau et transfert des données dans la base de données ICOS (Ecosystem Thematic Center).
- Assistance à la maintenance et au suivi des instruments de mesure biophysiques sur la plateforme expérimentale de Barbeau (<http://www.barbeau.u-psud.fr>)

Description des activités :

L'AI en études d'environnements géo-naturels et anthropisés devra :

- Prendre en charge le volet « Prélèvement et conditionnement d'échantillons » de feuilles, de fruits, de bois, de sol, et de litière réalisés sur la plateforme expérimentale, dans le cadre du réseau ICOS (suivi de protocoles détaillés, en vue de caractériser la structure et le fonctionnement de l'écosystème – couvert végétal et sol compris),
- Mettre en œuvre et planifier les mesures ponctuelles réalisées régulièrement sur la plateforme : prise de photographies hémisphériques, mesure de surface foliaire, masse surfacique foliaire (LMA), indice foliaire du couvert (LAI), pesées de poids frais/poids sec qui nécessitent l'utilisation d'instruments spécifiques dont l'agent suivra la maintenance,
- Veiller au bon fonctionnement de la station en détectant les dysfonctionnements sur les dispositifs instrumentaux automatiques en place et en intervenant pour assurer la continuité des acquisitions,

- Réaliser le contrôle-qualité des mesures en vérifiant les données et en réalisant les pré-traitements de contrôle nécessaires,
- Participer à l'installation de nouveaux dispositifs instrumentaux,
- Assurer la mise en forme de données, assurer le transfert vers la base de données ICOS (Ecosystem Thematic Center) et les présenter pour en faire une première exploitation,
- Rédiger des rapports d'expérience ou d'étude et des notes techniques
- Suivre les évolutions technologiques dans le domaine de l'écophysiologie végétale et se former pour les mettre en œuvre.

**Description des compétences :** La diversité des activités liées à la plateforme expérimentale de recherches nécessitent de nombreuses compétences dont certaines pourront être acquises dans le cadre de formations suite au recrutement de l'AI.

Parmi les compétences requises, l'Assistant Ingénieur aura ou devra acquérir :

- des connaissances générales en biologie végétale et en écologie,
- des connaissances générales en dispositifs instrumentaux utilisés en écophysiologie végétale pour la caractérisation des plantes et des écosystèmes forestiers,
- la maîtrise d'Excel et Word pour la saisie, l'acquisition automatisée et l'exploitation de données d'une part et la rédaction de comptes rendus et rapports d'autre part,
- une aptitude aux travaux sur le terrain, et notamment en hauteur,
- L'aptitude à lire et à comprendre des documentations techniques en anglais,
- La connaissance des réglementations de base : missions de terrain, sécurité

- Le permis de conduire, indispensable pour se rendre notamment sur la plateforme expérimentale de recherche de Barbeau.

**Description du contexte :** L'activité s'exercera au sein de l'UMR8079 Ecologie, Systématique et Evolution située sur le campus universitaire d'Orsay (91). L'Assistant Ingénieur intégrera l'équipe " Ecophysiologie Végétale " qui compte quinze permanents et qui gère, depuis 2005, la plateforme expérimentale forestière de recherche de Barbeau située à Fontaine-Le-Port (77), à une heure de route du laboratoire. L'AI sera sous la responsabilité du directeur scientifique et du responsable technique (IR) de la plateforme expérimentale avec qui il travaillera en étroite collaboration. La plateforme expérimentale est équipée d'un pylône de 35 mètres de hauteur, lourdement instrumenté qui nécessite des interventions régulières, lesquelles nécessitent une bonne condition physique (de nombreux instruments étant localisés sur le pylône). La plateforme expérimentale forestière étant intégrée dans le réseau européen ICOS-RI et national TGIR ICOS-France , l'AI sera amené à réaliser des missions en France ou à l'étranger, dans le cadre de réunions de travail ou de formations visant à compléter / parfaire la maîtrise des dispositifs instrumentaux et d'échantillonnage mis en œuvre sur la plateforme expérimentale de recherche.

**Fonction mutualisable :** non

**Unité ou DR concernée :** UMR8079

**Cette demande peut-elle s'inscrire dans le cadre de la politique handicap de l'établissement ? :** non

**Activité de paillasse :** non

**Responsable d'équipe :** Kamel SOUDANI

**Informations complémentaires**

---

Equipe(s) concernée(s) : Ecophysiologie Végétale

Projet/Programme concerné (pour l'IN2P3 et l'INSU uniquement) : infrastructure de recherche Européenne ICOS-RI (Integrated Carbon Observation System Research Infrastructure)

### Commentaire/justification

---

Une partie importante des recherches de l'unité Ecologie, Systématique et Evolution en écologie fonctionnelle s'articule autour de travaux menés par l'équipe Ecophysiologie Végétale à partir de la plateforme expérimentale de recherche de Barbeau ([www.barbeau.u-psud.fr](http://www.barbeau.u-psud.fr)). Cette plateforme expérimentale de recherche est membre de plusieurs réseaux, aux niveaux national (GIP-Ecofor, SOERE F-ORE-T, TGIR-ICOS-France, ANAEE France), régional (DIPEE Gif-Orsay-Saclay) et international (ICOS-RI Europe, FluxNet, DendroGlobal, SpecNet, SapFluxNet).

Cette plateforme expérimentale, qui a vu le jour en 2005, est l'un des sites-clés de l'infrastructure européenne de recherche ICOS-RI. D'abord financée par les programmes de recherche CarboRégion (ACI 2002-2005) et CarboEurope-IP (2004-2008), la plateforme expérimentale a servi de support à une activité de recherche très importante au vu des nombreux projets de recherche régionaux (GIS Climat, 3 projets DIM-R2DS), nationaux (GICC MEDAV, projet ANR CATS, 2 projets EC2CO INSU, ECOFLUO TOSCA CNES), et internationaux (6<sup>ème</sup> PCRD, 7<sup>ème</sup> PCRD, ICOS, FLUXNET). Les données de la plateforme expérimentale alimentent depuis 2005 les bases de données internationales (FLUXNET, Carbo Extreme et ICOS). Les données acquises sur la plateforme expérimentale de recherches de Barbeau ont été valorisées dans plus de 80 publications de rang A à ce jour. La plateforme expérimentale de recherches de Barbeau a été, depuis 2006, le cadre de réalisation de cinq post-doctorats, huit thèses de doctorats et une vingtaine de stages de Master.