

UFR Sciences et Techniques

Corps	Section CNU	Concours	Profil enseignement	Profil recherche
MCF	67	26-1	Sciences des sols / écologie fonctionnelle	Ecologie Fonctionnelle des sols / relations biologie des sols / Cycles biogéochimiques

PROFIL ENSEIGNEMENT :

> filières de formation concernées

- Licence 2^{ème} année Portail Biologie – Géosciences – Environnement (BGE) Bloc SVT ;
- Licence 3^{ème} année mention Science de la Vie et de la Terre (SVT),
- Licence 3 STE,
- Master 1 Mention Gestion de l'Environnement,
- Licence professionnelle Agronomie "Agriculture, Développement Durable et Environnement"

> objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Le/la candidate recrutée sur ce poste de MCF assurera en premier lieu des enseignements relatifs à l'écologie des écosystèmes (cycles biogéochimiques dans les écosystèmes terrestres, interactions entre compartiments épigés et compartiment endogés, dynamiques des matières organiques des sols,) et aux sciences du sol fondamentales et appliquées.

Il devra, en plus des connaissances disciplinaires fondamentales, maîtriser une palette d'analyses courantes en sciences du sol. Il participera également aux sorties et stages sur le terrain qui constituent une activité incontournable de l'enseignement en écologie des écosystèmes et science du sol.

PROFIL RECHERCHE :

Le candidat recruté s'intégrera dans le laboratoire d'Écologie (ECODIV URA IRSTEA/EA 1293 - <http://ecodiv.crihan.fr/fr>) de l'Université de Rouen dirigé par le Pr Michaël Aubert. Il y renforcera le thème de recherche « écologie fonctionnelle », qui porte sur l'étude de la dynamique des matières organiques des sols (MOS) et des fonctions qui lui sont associées (fertilité minérale, structuration du sol, stockage de C) au sein des écosystèmes terrestres.

Il aura en charge le développement de travaux sur les interactions entre activités biologiques et cycles biogéochimiques du C et/ou de l'N au sein de l'interface sol/végétation. Il devra donc posséder des compétences en écologie des écosystèmes et en sciences du sol. Les activités de recherches trouveront des applications pratiques dans la gestion durable des écosystèmes naturels et semi-naturels (prairies humides, pelouses sèches, forêt), dans des contextes de restauration / réhabilitation écologique voire des agrosystèmes.

Un savoir-faire dans la caractérisation de la fraction organique des sols (e.g. fractionnement, NIRS ou MIRS), de sa minéralisation (dynamique de l'N et du C) ou dans son implication dans les mécanismes de séquestration du C (e.g. structuration du sol, récalcitrance biochimique) serait apprécié. Une expérience des techniques relatives au traçage des isotopes ¹⁵N et ¹³C dans les horizons superficiels du sol et les biocénoses associées seraient un atout supplémentaire.

La capacité à travailler et à échanger au sein d'une équipe de recherche sera prise en compte car le candidat recruté sera amené à travailler dans un environnement fondamentalement pluridisciplinaire, notamment au sein de l'équipe d'accueil, mais également plus largement à l'interface entre les laboratoires constitutifs de la FR CNRS 3730 SCALE (Sciences Appliquées à l'Environnement - <http://scale.univ-rouen.fr>). Dans le cadre de la fédération

de recherche SCALE, le candidat développera son savoir technique au sein de la plateforme PRESEN (<http://presen.normandie-univ.fr>) et plus précisément sur le « plateau d'analyses chimiques de matrices environnementales » de cette dernière, plateau piloté par l'équipe d'accueil

Résumer en quelques lignes l'offre de poste en anglais

The candidate will be in charge of developing studies on interactions between soil biota and biogeochemical cycles (mainly C and / or N) at the soil - vegetation interface. He/she should therefore have skills in Ecosystem Ecology and Soil Sciences. More specifically, he/she will have skills in the characterization of the soil organic fraction (e.g. fractionation, NIRS or MIRS), organic matter mineralization (dynamics of N and C) or soil C sequestration (e.g. biochemical recalcitrance, soil structuration). Skills in tracing isotopes ¹⁵N and ¹³C within the upper soil horizons and associated biological communities will be an additional advantage. Research activities will find practical applications in the sustainable management of natural and semi-natural ecosystems, (wet meadows, dry grasslands, forest), in contexts of restoration / ecological rehabilitation even in agro-ecosystems.

The Associate Professor will be involved in theoretical teaching in biogeochemical cycles, aboveground-belowground relationships, quality-quantity-functions of organic matter in soils, ecosystems dynamics, sustainable management of soil and practical methods in soil organic matter studies. He/She will also be involved in practical teaching in soil sciences (cation exchange capacity, organic C – total N measurements, soil particle size distribution,...). He/She will participate in field courses, which constitute an essential activity of Ecodiv for education in ecosystem ecology and soil science.

Champs de recherche EURAXESS

Agricultural Sciences: Soil Sciences
 Environmental Sciences : Ecology, Earth Science
 Biological Sciences : Biology, Biodiversity

Laboratoire d'accueil :

Ecodiv URA IRSTEA / EA 1293, Université de Rouen Normandie

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez prendre contact avec :

<u>Enseignement :</u>	Dr. Fabrice Bureau Courriel : fabrice.bureau@univ-rouen.fr Tél : 02 32 76 94 40	Fonction. Maître de Conférences
<u>Recherche :</u>	Dr. Michaël Aubert Courriel : michael.aubert@univ-rouen.fr Tél : 02 32 76 94 47	Fonction. Professeur, Directeur Ecodiv