

**Liens plantes/biotes du sol via la rhizodéposition: conséquences sur les interactions entre plantes.**

**Linkages between plants and soil biota through rhizodeposition: consequences on plant interactions**

**Unité de recherche / Research Unit**

**EA 1293 EcoDIV**

**Université de Rouen Normandie**

### **Sujet de thèse / Thesis subject**

Les objectifs scientifiques ambitieux de cette demande d'allocation sont de trois ordres :

1. Partitionner les effets litière et rhizodéposition dans la régulation des biotes endogés et de leurs fonctions associées.
2. Etudier les effets rétroactifs sur les communautés végétales des régulations endogées lié à la rhizodéposition.
3. Appréhender de quelles façons les gradients de stress liés aux changements globaux (changement climatique et invasions biologiques) peuvent modifier l'ensemble de ces processus.

Ce sujet de thèse s'appuie en partie dans le cadre du projet IPEES « Impacts des Plantes Exotiques Envahissantes sur le fonctionnement du sol » coordonné par Fanny Dommanget (INRAE Grenoble). Plus précisément les objectifs définis cidessus sont en adéquation avec le premier volet du projet IPEES visant à « donner les clés de compréhension sur les effets des plantes exotiques envahissantes sur le fonctionnement de l'écosystème, notamment en lien avec les interactions sol/plantes ».

The scientific objectives of this doctoral project are as follows:

1. to partition the litter effect from the rhizodeposition effect as drivers of the belowground biota and of their associated functions.
2. to study the feedbacks upon vegetal communities of belowground regulations due to rhizodeposition.
3. to understand how environmental stress gradients resulting from global changes (climatic change and biological invasions) may modulate the previous processes.

This doctoral project is partly nested in the framework of a national project IPEES "Effect of invasive alien plant species on soil functioning" coordinated by Fanny Dommanget (INRAE Grenoble). Specifically, the objectives of our doctoral project will supply the first part of the IPEES project in order to give clues on the effects of invasive alien plant species on ecosystem functioning, especially regarding the soil/plant relationships.

### **Expérience et formation souhaitées / searched skills**

Le candidat devra avoir de solides compétences en écologie/sciences de l'environnement (Master 2), un goût pour les approches appliquées et interdisciplinaires, ainsi que de très bonnes capacités rédactionnelles en anglais. Le candidat devra avoir démontré son attirance pour le domaine de la recherche. Des connaissances en écophysiologie végétale/écologie des sols/biochimie seraient appréciées. Des compétences en analyses statistiques (logiciel R) sont requises.

We expect a master's degree in ecology/environmental science or related fields. The candidate must have a high interest and abilities in applied and experimental approaches as well as very good English communication skills (written). He/she should have demonstrated his/her interest in research. Knowledge in vegetal ecophysiology/soil ecology/ biochemistry paleoecological is an advantage. Experience with statistical analyses (R program) of ecological data is mandatory

### **Contacts**

CHAUVAT Matthieu  
HENNERON Ludovic

[matthieu.chauvat@univ-rouen.fr](mailto:matthieu.chauvat@univ-rouen.fr)  
[ludovic.henneron1@univ-rouen.fr](mailto:ludovic.henneron1@univ-rouen.fr)

02 32 76 94 41