

## **Thèse régénération des forêts et adaptation à l'ombre des ligneux**

**Contexte et objectifs :** La régénération de la forêt française dans le contexte du changement climatique est un défi important et complexe. Les modifications des régimes de précipitations, les températures plus élevées et les phénomènes météorologiques extrêmes obligent à réinventer l'ingénierie sylvicole. Alors que les programmes de régénération - naturelle ou artificielle- subissent de nombreux échecs, les essais d'acclimatation permettant d'évaluer les capacités d'adaptation des espèces forestières susceptibles de résister aux changements climatiques restent fragmentés. D'une part, ils n'abordent généralement pas la question de la contrainte lumineuse alors même que la régénération des forêts et l'adaptation des plantes à l'ombre sont étroitement liées, et d'autre part, ces essais intègrent des espèces exotiques venant d'autres continents pour lesquels nous n'avons aucun recul sur les capacités d'adaptation au milieu et donc sur leur potentiel invasif. L'objectif principal de la thèse proposée est de caractériser les mécanismes physiologiques et moléculaires de la tolérance à l'ombre chez les espèces ligneuses, indigènes et exotiques, susceptibles d'être introduites dans les forêts françaises, et d'évaluer le rôle de la plasticité phénotypique dans la capacité d'adaptation de ces espèces à la contrainte lumineuse.

Ce projet aidera à concevoir de nouveaux mélanges d'essences capables d'assurer une régénération efficace et durable de la forêt française tout en minimisant le risque invasif et en maximisant la résilience des écosystèmes.

**Type et lieu du contrat :** contrat de thèse de 3 ans, pouvant début au 1er octobre 2024. La structure d'accueil du doctorant est l'Unité Ecologie et Dynamique des Systèmes Anthropisés (EDYSAN ; UMR 7058 CNRS-UPJV), localisée à Amiens (80000).

**Missions :** Le chercheur doctorant aura à charge (i) la description et l'évaluation de la tolérance à l'ombre chez les essences destinées à la plantation dans les forêts des Hauts-de-France dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques ; (ii) l'identification et la caractérisation des gènes impliqués dans la tolérance à l'ombre chez les ligneux et (iii) le développement des modèles prédictifs de la plasticité phénotypique pour détecter les espèces susceptibles de devenir envahissantes.

**Candidature :** Les étudiant(e)s intéressé(e)s peuvent contacter le directeur de thèse, Thomas Kichey par email ([thomas.kichey@u-picardie.fr](mailto:thomas.kichey@u-picardie.fr)) pour plus d'informations et/ou pour déposer au format pdf (uniquement) un CV détaillé (y compris mentions/grades annuels et relevés de notes / classement de licence et master) ainsi qu'une lettre de motivation avant le 19 mars 2024.

Informations sur le laboratoire et l'encadrant :

<https://www.u-picardie.fr/edysan/>

<https://www.u-picardie.fr/edysan/thematique-de-recherche/axe-2/>

[https://www.u-picardie.fr/edysan/\\_listing-personnel/thomas-kichey/](https://www.u-picardie.fr/edysan/_listing-personnel/thomas-kichey/)

**Profil recherché :**

Cette thèse s'adresse à des étudiant(e)s en Master-2 en écologie ou physiologie végétale avec cursus de bon niveau et adapté au sujet.

Nous recherchons un(e) étudiant(e) intéressé(e) par le sujet et motivé(e), au profil recherche, avec un double attrait pour le travail de terrain et le laboratoire. De bonnes bases et connaissances en écologie sont souhaitées de même que des compétences dans un ou plusieurs des domaines suivants : écophysiologie et physiologie végétale, biologie moléculaire, biostatistiques et programmation sous « R ». Le candidat doit maîtriser la langue français et/ou anglaise.

Il est à noter que l'ensemble de ces compétences pourront être acquises ou renforcées au cours des trois années de la thèse.