

Proposition d'un projet tuteuré M2

Comparaison de la phénologie, de la croissance et des échanges gazeux entre différentes provenances du chêne sessile et pédonculé

Laboratoire d'accueil

UMR Silva, Equipe PHARE

Lieu du stage

INRAE Champenoux

Résumé du stage

Dans le cadre d'un projet sur la diversité intra-spécifique de l'efficience d'utilisation de l'eau chez le chêne pédonculé et le chêne sessile, une plantation comparative a été installée au printemps 2019 dans la forêt domaniale de Fénétrange (57). Deux placettes ont été installées sur un gradient d'humidité du sol. Au sein de chaque placette, 6 différentes provenances de *Q. petraea* et *Q. robur* ont été plantées (en tout 108 individus par placette, 9 répétitions par provenance). Ces provenances ont été sélectionnées sur un gradient de forêts poussant sur des sols secs ou humides. L'objectif de cette expérimentation est d'étudier sur le long-terme l'acclimatation locale de ces différentes provenances, dans le cadre du changement climatique, des questions de régénération forestière et des approches de migration assistée. La question principale est : est-ce que les provenances issues d'un environnement plus sec poussent mieux sur la partie la plus sèche du dispositif et inversement pour les provenances issues de sol plus humides ?

Pendant plusieurs années des données sur la phénologie, de mortalité et de croissance en diamètre et en hauteur ont été mesurées sur le dispositif expérimental. Le stage se déroulera en plusieurs temps, à savoir un traitement de ces données existantes, l'acquisition de nouvelles données sur la croissance et leur insertion dans le jeu de données préalablement traité et finalement l'acquisition et le traitement de différentes mesures d'échanges gazeux foliaires (photosynthèse et conductance stomatique) et de l'anatomie foliaire (LMA). Ces variables seront traitées en fonction des espèces, provenances et conditions hydriques du sol.

Ce stage requiert une certaine affinité avec des analyses statistiques (ANOVA, R), mais aussi avec des techniques de mesures écophysiologiques réalisées sur le terrain. Différents chercheurs et techniciens seront impliqués dans ce stage, et le/la stagiaire profitera de leurs connaissances pour parfaire les siennes.

Le stage est rémunéré à hauteur de 4200€ net pour 6 mois.

Les candidats sont invités à transmettre leurs candidatures par email aux encadrants indiqués. Le dossier de candidature comprendra un CV détaillé, une lettre de motivation pour le projet et les derniers relevés de notes.

Mots-clés : stomate, sécheresse, chêne, croissance, image, phénotypage

Contacts : Oliver Brendel oliver.brendel@inrae.fr 0383394100

Autres chercheurs / techniciens impliqués dans le stage : Didier Le Thiec, Miquel Nadal Nadal, Cyril Buré, Fabrice Bonne
0383394098

Date de début du stage	février 2027	Date de fin du stage	juillet 2027