

Proposition d'un projet tuteuré M2

Réponse de différentes espèces de chêne à la sécheresse et forte température

Laboratoire d'accueil

UMR Silva, Equipe PHARE

Lieu du stage

INRAE Champenoux

Résumé du stage

La sécheresse de 1976 avait été vécue comme un événement exceptionnel. Les sécheresses plus récentes, du début des années 1990 et surtout celles de 2003, de 2005 et 2011, 2019, 2022 ont été perçues comme une des manifestations possibles du changement climatique, annonçant une occurrence plus fréquente de ces "anomalies" qui, de statut de catastrophe exceptionnelle, pourraient passer au statut de phénomène récurrent en Grand-Est. Ces évènements sont souvent couplés à des périodes de canicule. Nous devons donc développer des recherches visant à en connaître les conséquences sur les écosystèmes forestiers et en particulier sur leur diversité. Cela passe par la nécessaire compréhension des mécanismes de réponse et d'acclimatation des arbres au déficit hydrique et aux fortes températures en abordant la variabilité intra spécifique.

Ce sujet se propose d'étudier la réponse à la sécheresse et aux fortes températures de plusieurs espèces de chênes élevées en serre qui se caractérisent par des origines climatiques différentes. Au cours du stage, vous suivrez les échanges gazeux foliaires, leur dynamique et notamment la réponse de la conductance stomatique à des variations de lumière et de vpd afin d'indiquer si les vitesses d'ouverture et de fermeture des stomates influencent l'efficacité d'utilisation de l'eau. Nous essaierons aussi de coupler ces analyses à celles d'images prises notamment à partir de caméras thermiques.

L'expérimentation se fera en serres sur le site de Champenoux, il est préférable d'avoir une voiture, au minimum le permis. Des compétences en l'utilisation du logiciel R seront particulièrement appréciées.

Le stage est rémunéré à hauteur d'environ 3600€ net pour 6 mois.

Les candidats sont invités à transmettre leurs candidatures par mél 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, température, chêne

Contacts : Didier Le Thiec : didier.lethiec@inrae.fr, 0383394098

Simon Berville : simon.berville@inrae.fr

Date de début du stage

février 2023

Date de fin du stage

juillet 2023