

Offre de stage, UMR EcoFoG – Sciences du Bois (Kourou) - Niveau Ingénieur/Master

Titre : Développement de méthodes d'identification sur pied des mahots en Guyane - approche couplée intégrant les traits morphologiques et les traits anatomiques et chimiques de l'écorce interne.

Encadrants : Romain Lehnebach (chercheur CIRAD, UMR EcoFoG), Giacomo Sellan (botaniste CIRAD, UMR EcoFoG), Julie BOSSU (Chargée de recherche CNRS, UMR EcoFoG, Guyane)

Contexte :

Il existe aujourd'hui, au niveau mondial, un enjeu fort à augmenter la part des feuillus dans la construction bois.

Le projet ADEME France 2030 « **FEUILLU CHOC** », porté par le FCBA (partenaires : LaBoMaP de l'ENSAM, CTBF Guyane, Bouygues Construction et Efectis) vise, par une approche globale de la ressource aux produits et aux marchés, à orienter les bonnes essences, les bonnes qualités sur les usages adaptés. Différentes études sont actuellement menées, sur des sciages mais également sur des produits de déroulage, et concernent des essences actuellement peu ou pas valorisées sous forme de bois d'œuvre. A terme le projet vise à valider la faisabilité technique de la transformation des diverses essences, et d'en optimiser la compétitivité, et à déterminer des produits pouvant être valorisés selon les attentes des professionnels.

Pour le cas spécifique de la Guyane, intégré au projet à travers le Centre Technique de la Forêt et du Bois (CTBF) de Guyane, les études sont centrées sur le cas des mahots rouges et noirs. Sous ces mêmes noms vernaculaires, on peut citer une multitude d'espèces botaniques différentes dont certaines sont très abondantes sur le territoire et possèdent de bonnes propriétés technologiques. Elles restent néanmoins peu valorisées par la filière en raison de difficultés de détermination et d'un manque de connaissances vis-à-vis de la variabilité de leurs propriétés technologiques.

Descriptif du stage :

Une première étape de l'étude des mahots en Guyane sera réalisée sous la forme d'un stage de niveau master (1^{ère} ou seconde année) afin d'améliorer les méthodes d'identification des espèces de mahot rouges et noirs les plus abondantes, en couplant les outils de la botanique et de la chimie (spectroscopie proche infra-rouge).

Objectifs du stage :

1. Prospection et identification des mahots sur les parcelles expérimentales de l'unité
2. Prélèvements d'échantillons et caractérisation morphologique (feuille, écorce, tronc) déterminer les caractères botaniques permettant de discriminer les différentes espèces
3. Prélèvement d'échantillons d'écorce et de bois et descriptions des caractères micro-anatomiques
4. Analyse des signatures chimiques par spectrophotométrie proche infra-rouge (mesure sur le terrain (un outil portatif), et en laboratoire)



FEUILLUS CHOC

5. Couplage des données botaniques, anatomiques et chimiques afin de proposer de nouvelles méthodes de détermination des espèces
6. Sur la base des nouvelles méthodes développées, identification d'essences hors parcelles de suivi, pour permettre de prélever des arbres pour l'étude de la variabilité de leurs propriétés technologique (second stage en 2026)
7. Valorisation des résultats obtenus sous la forme d'un projet d'article

Profil du candidat : Niveau Ingénieur ou Master, spécialité biologie végétale, des compétences en botanique, biologie végétale tropicale et statistiques seraient un plus.

Sens du travail en équipe, bon relationnel, sens de l'organisation, esprit de synthèse, curiosité scientifique, dynamisme et autonomie.

Durée-période : 6 mois à partir de février-mars 2025

Lieux du stage : UMR EcoFoG – Campus agronomique de Kourou, Guyane

Possibilité de logement sur place

Rémunération : Selon la loi en vigueur

Pour candidater :

Envoyez CV et lettre de motivation par mail : giacomo.sellan@cirad.fr; romain.lehnebach@irad.fr; julie.bossu@cnrs.fr

Candidatures ouvertes jusqu'au 20/12/2024