



Alexandre est doctorant au sein de l'UMR AMAP et réalise une thèse CIFRE en partenariat avec la pépinière BRL Espaces Naturels (Gard). Ses travaux portent sur les interactions entre l'appareil aérien et le système racinaire des arbres, et plus spécifiquement sur leur reprise après transplantation.

Email: alexandre.de_haldat_du_lys@cirad.fr

22 mai 2026
9h00 – 13h00

Salle 040 du Bâtiment 6 du Campus du Cirad Lavalette,
Montpellier
Visioconférence : [Lien Teams](#)

SOUTENANCE DE THÈSE

Interactions racines/tiges chez les arbres dans un contexte de changement climatique. Applications pour la production en pépinière d'arbres d'ornement

soutenue par

DE HALDAT Alexandre

RESUME

Les arbres urbains jouent un rôle clé dans l'adaptation des villes au changement climatique. Avant leur installation en milieu urbain, les arbres d'ornement sont produits en pépinière selon un parcours cultural jalonné de transplantations successives. À chaque transplantation, la majeure partie du système racinaire est amputée tandis que l'appareil aérien reste intact. L'arbre doit régénérer son système racinaire pour se rétablir. La reprise est alors très hétérogène : certains arbres reprennent vigoureusement tandis que d'autres stagnent, déclinent ou meurent.

Cette thèse postule que la dynamique de reprise de l'appareil aérien reflète la régénération du système racinaire, et que l'hétérogénéité observée résulte de l'interaction entre l'architecture initiale de l'arbre au moment de la plantation et les conditions édaphiques du site de plantation.

Six cents micocouliers (*Celtis australis* L.) à racines nues ont été caractérisés avant plantation, transplantés, puis suivis pendant deux saisons de croissance, en couplant l'observation de la reprise des appareils aériens, l'excavation de 112 individus et la caractérisation des conditions édaphiques et pédoclimatiques.

Les résultats valident un modèle hiérarchique de la reprise où l'architecture initiale fixe le potentiel de reprise et les conditions du sol en conditionnent l'expression, ce qui permet d'expliquer l'ensemble des comportements de reprise observés. Avant la plantation, des traits architecturaux mesurés sur l'arbre permettent de prédire l'issue de la reprise. Après la transplantation, des indicateurs mesurés sur la partie aérienne permettent d'évaluer l'état de régénération du système racinaire. Ce travail fournit des outils opérationnels pour la production des arbres d'ornement en pépinière.

MOTS-CLÉS

Interactions racines/tiges ; Arbres urbains ; Système racinaire ; Transplantation ; Changement climatique

Intervenant :

Alexandre de Haldat du Lys (UMR AMAP)

Type :

Soutenance de Thèse

Oral :

français

Langue du PPT :

français

