

Proposition de stage de césure :
*Développement d'un outil d'aide à
la décision pour l'agroforesterie fruitière*

Dates du stage :	à partir de septembre (4 à 6 mois)
Lieu :	Avignon
Domaine :	Agronomie, agroforesteries, programmation sous R
Niveau minimum requis :	Master, Ingénieur agri/agro
Conditions :	Indemnités légales, logement possible à proximité
Responsables :	François Warlop (Grab), Raphael Paut (INRAE)
Contact :	francois.warlop@grab.fr

Date limite de candidature (CV + lettre de motivation) : 21 juillet 2023

CONTEXTE

*L'agroforesterie est une voie de diversification et un levier agroécologique prometteur pour accélérer la transition agricole, et réduire notre dépendance aux intrants phytosanitaires. De nombreux agriculteurs souhaitent complexifier/diversifier leur système agricole en introduisant des **fruitiers**, mais le choix de ces arbres demande une bonne maîtrise technique, des compétences multiples, afin d'assurer des plantations durables et demandant le moins d'entretien possible. Or souvent, les agriculteurs souhaitant intégrer des fruitiers à leur système ne sont pas spécialistes, et n'ont pas toujours de conseiller expert à disposition.*

Dans ce contexte, un outil d'aide à la décision est en cours de développement. Cet outil permettra de mettre à disposition les connaissances d'experts en arboriculture (agriculteurs, conseillers, chercheurs) afin d'aider au choix des espèces à implanter dans un projet agroforestier. Un travail de collecte de l'expertise de nombreux conseillers a déjà été entrepris et organisé sous la forme d'un arbre de décision permettant d'optimiser les choix des espèces, porte-greffes adaptés aux conditions de plantation.

OBJECTIFS DU STAGE

Le stage a 2 objectifs principaux : (i) poursuivre le travail de collecte de données auprès des experts ; (ii) développer l'outil sous format R (application R shiny) pour le finaliser :

- en travaillant notamment à vérifier et améliorer la réponse du modèle en fonction des retours des experts sollicités ;*
- en apportant l'information nécessaire pour la prise en main et les précautions d'usage de ce type d'outil ;*
- en participant à la diffusion de l'outil dans les réseaux agroforestiers, en fin de stage.*

Compétences attendues pour le stage

- Intérêt pour l'agroforesterie et l'agroécologie*
- Maîtrise de R et de son environnement*
- Ordinateur personnel*