
STAGE M2 (6 mois) : Insertion de l'OAD DEXiAF au sein du plan de formation « Co-conception assistée de systèmes agroforestiers performants »

A partir de Février 2022

Mots-clés : CasDAR MOCA ; systèmes agroforestiers performants ; plan de formation ; ateliers de co-conception ; conditions et limites d'usage ; OAD ; DEXiAF

Contexte du stage

Depuis plus de 10 ans, la France comme les politiques agricoles européennes ont entrepris d'appuyer une conversion progressive des agricultures à l'agroécologie pour permettre aux entreprises agricoles de recouvrer un niveau de durabilité foncière et de pérennité, ceci grâce à la sécurisation du potentiel productif et écosystémiques des sols et des agrosystèmes. Parmi les divers modèles agroécologiques proposés et financés en France, les agroforesteries intraparcellaires (alignements, taillis, bandes boisées) et périphériques (haies) sont identifiées parmi celles offrant un fort potentiel et ce pour de très nombreux services écosystémiques (Beilloin et al., 2021 ; <https://doi.org/10.1111/gcb.15747>). En parallèle des crédits carbone nouvellement octroyés, les paiements pour services écosystémiques (PSE) devraient progressivement faciliter l'adoption d'agroforesteries tant en élevage qu'en système de polyculture. Il faudra toutefois s'assurer que les systèmes agroforestiers qui verront le jour aient été correctement conçus, c'est-à-dire qu'ils permettent d'atteindre les objectifs que s'est fixé l'exploitant comme de permettre certaines valeurs ajoutées telles les PSE.

Objectif du stage

Le consortium CasDAR MOCA (2020-24 ; <https://rmt-agroforesteries.fr/projets/moca/>) est un programme de R&D visant à produire et rendre disponible **une démarche universelle de co-conception de SAF performants et durables par le recours à des outils d'aide à la conception et au design et à l'évaluation ex ante des performances des SAF coconstruits avant leur mise en place.** Pour cela le programme MOCA a prévu :

- (A) d'analyser les démarches de conception et les trajectoires de vie des SAF existants pour en connaître la diversité, les écueils et les attentes,
- (B) de finaliser un certain nombre d'outils d'aide à la conception (DEXiAF, ECO-AF et DiAFnostic) et d'évaluation ex-ante (DEXiAF) des performances des SAF prototypes,
- (C) d'analyser les modalités, conditions et limites d'usage de ces outils en situation de co-conception et d'évaluation ex ante, de sorte,
- (D) de les insérer au mieux et de manière robuste au sein d'un plan de formation qui sera mis à disposition de tous porteurs de projet agroforestier, de conseiller ou encore d'apprenant désireux de co-concevoir et évaluer son prototype agroforestier avant toutes prises de risque.

Missions du stagiaire

Dans le cadre du projet MOCA, au sein des Work package 1 et 3 (WP1 « Démarches » & WP3 « DEXiAF »), il est attendu, à partir d'un réseau national de systèmes agroforestiers enquêtés (n ≈ 90) que soient effectuées :

- (i) L'analyse de la **diversité des démarches** de conception et des trajectoires de vie empruntées par les SAF existants (anciens comme récents),
- (ii) L'identification des **facteurs influençant** le choix d'une démarche et/ou d'une trajectoire particulière et étudier le caractère universel de la démarche de conception d'un SAF,
- (iii) L'analyse de la **diversité des attentes** en termes de mobilisation d'outils d'aide à la conception et d'évaluation ex-ante des SAF
- (iv) La délimitation du **cadre et des règles de mobilisation** de l'outil DEXiAF au sein d'une démarche universelle de prototypage et d'évaluation ex ante des prototypes
- (v) Pour proposer un **guide d'usage** (et ses supports pédagogiques) de DEXiAF lorsqu'intégré à un plan de formation dédié (type UCARE/Mineure/PCFC).

En sus de l'étude confiée, le/la candidat(e) retenu(e) participera à une journée de communication auprès d'un public expert (journée RMT Agroforesteries) ainsi qu'à la préparation d'un article scientifique à destination d'un public d'initiés (poster / congrès WCA5 2022, Québec, Canada).

Compétences requises

- Niveau ingénieur/master Bac+5 en « agronomie – systèmes agroécologiques »
- Intérêt fort pour la conception et l'évaluation des performances des systèmes de cultures complexes associant (i.e. intercropping)
- Première expérience concluante d'utilisation des outils d'évaluation multicritère des systèmes de culture (Criter+Masc, IDEA v.5 ...) comme des outils statistiques sous R ou autre logiciel dédié (analyses multivariées, ordination, arbres logiques)
- Candidat rigoureux, doté d'une bonne capacité d'animation et rédactionnelle et sachant prendre en main l'ingénierie confiée
- Permis B et voiture personnelle nécessaires

Livrables attendus

- Vidéo méthodologique illustrative (à t0+3 mois)
- Plaquette synthétique de restitution des résultats à destination des membres du réseau MOCA et du RMT Agroforesteries + participation à poster (à t0+5 mois)
- Rapport académique (MFE) + soutenance orale à destination des membres du consortium MOCA (à t0+6 mois)

Conditions du stage

- Encadrement et équipe d'accueil : David Grandgirard, enseignant-chercheur, Collège Agrosiences (david.grandgirard@unilasalle.fr) - Unité INTERACT, UniLaSalle campus de Beauvais, 19, rue Pierre Wagué, 60026 Beauvais cedex.
- Co-encadrement : Aude ALAPHILIPPE, Ingénieure de recherche (INRAe Valence-Gotheron, dep.26).
- Indemnités : selon la base en vigueur 2022 (approx. 575€/mois) + tous frais déplacement

- Les candidats sont invités à adresser une lettre de motivation explicite et un CV précis en rappelant la référence suivante : ***MOCA_DG_2022_stageM2***