

## OFFRE DE STAGE M2/Ingénieur

### Elaboration d'un prototype de verger dédié à la transformation

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

#### CONTEXTE

La structuration organisationnelle d'une filière, en cas de faible coordination de l'ensemble de ses acteurs, peut constituer un verrou pour assurer la transition agroécologique. Dans le cadre de la filière blé dur, une solution au déverrouillage consiste à créer des filières de niche au sein des filières classiques de production et de commercialisation (Fares, Magrini et Triboulet, 2012)<sup>1</sup>.

En arboriculture, la structuration de la filière est déjà établie tant au niveau de la production (AB, produit transformé, démarche industrielle, baby-food...) que de la commercialisation (amap, magasin de producteurs, coopérative, GMS...).

Au regard des exigences de chaque sous-filière, il apparaît une forte variabilité, d'un point de vue qualitatif, du produit fini destiné au marché du frais, à l'export ou transformé par un industriel. Toutefois en amont, l'ensemble de ces fruits proviennent généralement d'un même verger. Le devenir des fruits n'est établi que lors de l'agrégage chez les metteurs en marché, selon des standards commerciaux de conditionnement (couleur, calibre, défaut externes...). Autrement dit, une pomme pour l'industrie a nécessité, dans la grande majorité des cas, autant d'intrants qu'une pomme commercialisée en frais en Catégorie 1, ce qui a un coût économique et environnemental, alors que le prix d'achat au producteur sera beaucoup plus faible.

Par ailleurs, il est à noter que des initiatives de producteurs (Sica Somail Fruits, COFRA) ou des projets de recherche et développement (FilFruits Transfo - AFIDEM) convergent vers l'idée qu'il serait utile que le débouché du produit fini oriente le système de culture.

Dès lors le stage vise à tester l'hypothèse que la conception de systèmes de culture fruitiers pourrait, dès l'origine, intégrer les exigences de la sous-filière à laquelle la production est destinée, afin d'optimiser globalement l'usage des intrants, dans un souci de réduction de l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement.

#### VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

■ Vous serez accueilli(e) au sein de l'Unité de Recherche Ecodéveloppement (<https://ecodeveloppement.paca.hub.inrae.fr/>) du centre INRAE PACA en Avignon.

Le stage s'inscrit dans le cadre du projet DIVERACT (Préserver l'agrobiodiversité des territoires en maraîchage et en arboriculture, en misant sur des actions de valorisation utilisant des méthodologies participatives et impliquant de nouvelles stratégies de distribution et de transformations) porté par le GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique). Vous serez amené à travailler en relation avec l'unité de recherche INRAE SQPOV (Sécurité et Qualité des Produits d'Origine Végétale) ainsi qu'avec les unités expérimentales de Gotheron et de Bourran.

Pour ce stage il sera nécessaire d'enquêter auprès de différents acteurs des sous-filières pour identifier les exigences qualitatives sur le produit fini, les contraintes réglementaires, structurelles et commerciales, l'organisation de l'approvisionnement et les volumes de marchandises travaillées sur un territoire (Drôme ou Lot-et-Garonne – encore à définir).

En complément, cette enquête devra dessiner la vision des producteurs vis-à-vis d'un prototype de verger destiné à la transformation afin d'en apprécier l'acceptabilité sur les aspects techniques (système de

<sup>1</sup> Fares, M., Magrini, M.-B., & Triboulet, P. (2012). Transition agroécologique, innovation et effets de verrouillage : le rôle de la structure organisationnelle des filières. Cahiers Agricultures, 21(1), 34–45 (1).

culture très différent du standard, accompagnement technique, recours accentué à la mécanisation...), organisationnels (adaptation de l'exploitation, main d'œuvre...) mais aussi relationnels avec ce lien de dépendance qui pourrait être alors plus fort avec l'aval (contractualisation avec les ateliers de transformation...).

Dans un second temps, un atelier multiacteur de co-conception de prototype (B. Chieze et al., 2021)<sup>2</sup> sera à organiser, ce qui permettra de valoriser les résultats d'enquêtes, les expériences d'agriculteurs et d'intégrer les connaissances des autres acteurs de la filière, apportées sous forme d'expertises ou de témoignages.

■ Vous serez plus particulièrement en charge de :

- Collecter (internet, études équivalentes, contacts ressources...) des informations sur les acteurs du territoire de la filière fruits et construire une base de données qualitatives (localisation, espèces transformées, éléments de stratégie...) et quantitatives (CA, volumes transformés...).
- Sélectionner, sur la base de ces informations, des acteurs clés et les enquêter par entretien-semi-directifs pour en approfondir la connaissance, en lien avec la thématique « verger dédié à la transformation ».
- Analyser les résultats de l'enquête et élaborer un cahier des charges pour la phase de co-conception multiacteur en atelier
- Participer à l'organisation et à l'animation de l'atelier, en coordination avec les chercheurs des unités INRAE impliquées.
- Synthétiser l'atelier et formaliser le prototype co-construit.

■ Conditions particulières d'activité : Le stage pourrait se dérouler, pour la phase d'enquêtes (plusieurs semaines) et pour l'organisation de l'atelier, en partie dans la Drôme **ou** dans le Lot-et-Garonne, périodes durant lesquelles un hébergement sera mis à disposition au sein de Unités Expérimentales ou au travers d'une location en fonction des disponibilités. Les déplacements sur le terrain nécessiteront de disposer du permis de conduire. Les frais de déplacement seront pris en charge par INRAE.

## LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

- Formation recommandée : Étudiant.e ingénieur agronome en fin d'études ou en M2 recherche Agronomie, avec un intérêt fort pour l'agronomie système.
- Connaissances souhaitées : Sensibilité aux sciences sociales et économiques et intérêt pour les problématiques multiacteurs à l'échelle territoriale.
- Expérience appréciée : une expérience (amateur ou professionnelle) dans le domaine de l'arboriculture, le goût pour les approches participatives (ateliers collectifs, contacts avec des professionnels...).
- Aptitudes recherchées : Goût pour le travail en équipe et les interactions avec la diversité des partenaires du projet (recherche, développement, ...) et les acteurs du monde agricole ; Capacité à conduire et interpréter des enquêtes qualitatives ; Capacités d'analyse de données qualitatives, de synthèse et de rédaction ; Permis B obligatoire.

### ➤ Modalités d'accueil

- Unité : UR Ecodéveloppement
- Code postal + ville : 84000 Avignon
- Type de contrat : stage
- Durée du contrat : 6 mois
- Date d'entrée en fonction : janvier à mars 2024
- Rémunération : indemnisation de 4,05 €/h selon la réglementation en vigueur (soit environ 600€/mois)

### ➤ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :  
Arnaud DUFILS

■ Par e-mail : [arnaud.dufils@inrae.fr](mailto:arnaud.dufils@inrae.fr)

✗ Date limite pour postuler : 30/01/2024

<sup>2</sup> Blandine Chieze, Marion Casagrande, Aude Alaphilippe. Guide pratique de Co-conception : Boîte à outils pour choisir et mener un atelier de co-conception de systèmes de culture pour des professionnels du monde agricole qui souhaitent accompagner un groupe d'agriculteurs dans une démarche de transition agroécologique. [Rapport Technique] INRAE ; Danone - Materne. 2021. (hal-03227988v2)