



Stage INRAE Unité Ecodéveloppement

Repérer les freins et leviers à l'utilisation de matière organique brute en arboriculture en Provence

Contexte :

L'arboriculture dans le sud de la France doit concilier de multiples enjeux : assurer la sécurité sanitaire des consommateurs, réduire les impacts environnementaux des systèmes, favoriser la durabilité des exploitations agricoles, s'adapter au changement climatique, etc. Les pratiques agroécologiques sont prometteuses pour la majeure partie de ces enjeux. Or malgré les politiques publiques et incitations financières du dispositif Ecophyto, la majeure partie des exploitations fruitières déploient encore peu de pratiques agroécologiques. Le projet de recherche AMMOFIG, auquel ce stage contribuera, étudie l'apport massif de matières organiques (MO) brutes (biodéchets non compostés) comme moyen d'améliorer l'état biologique, la fertilité des sols et la santé des cultures. Des études antérieures ont montré que cette pratique est un des piliers de la transition agroécologique (amélioration de l'état biophysicochimique des sols, réduction des risques liés aux bioagresseurs, amélioration du comportement des végétaux). Elles participent aussi à la valorisation agronomique locale de déchets qui deviennent alors des ressources pour les sols. Des expérimentations et des suivis sont en cours sur des parcelles d'agriculteur pour en évaluer les effets sur les sols et la croissance des arbres. Si ces bénéfices agronomiques et écologiques se confirment, se posera alors la question de la taille du gisement de matière organique sur le territoire et de sa mise à disposition pour un grand nombre d'exploitations fruitières. En effet, s'agissant d'apports de plusieurs tonnes/ha/an, et dans une visée agroécologique, seule l'utilisation d'une ressource locale est envisageable.

Objectifs du stage

Le stage a pour objectif d'évaluer le gisement potentiel de ce type de matière organique sur un territoire donné et les conditions de sa mise à disposition aux arboriculteurs. Le territoire d'étude, à affiner en début de stage, est situé en Provence, sur les départements du Vaucluse et des Bouches du Rhône. Dans ce territoire où l'élevage est très réduit, les ressources sont diverses (origine animale vs végétale), entraînant des caractéristiques chimiques et des propriétés variables pour les sols. On s'intéressera plus particulièrement (mais sans exclusive) aux matières végétales issues de l'entretien des espaces verts et des tontes de jardin collectées dans les déchetteries, triées, dépolluées (les plastiques sont enlevés au maximum), broyées et criblées (maille de 40-50 mm) sur des plateformes de valorisation. Il s'agira d'identifier ces plateformes de collecte des broyats de déchets verts déjà opérationnelles (et celles en projet), qu'elles soient gérées par des collectivités locales ou des acteurs privés, puis de les enquêter pour comprendre leur fonctionnement et les volumes et qualités disponibles. Il s'agira ensuite par enquête d'évaluer les freins éventuels au transport de cette matière organique entre les plateformes et les arboriculteurs (quels opérateurs, quelles contraintes de livraisons). Enfin, dans une troisième étape, il faudra confronter ces contraintes résultant des stratégies actuelles des acteurs et les conditions optimales d'utilisation de la MO résultant des études actuelles (fréquence, volume, modalité d'apport). Plus généralement, on cherchera à comprendre si les organisations actuelles entre acteurs peuvent permettre le développement de cette pratique à court ou moyen terme pour les arboriculteurs, et afin d'identifier le cas échéant des freins à son développement.

Les activités pendant le stage sont de différentes natures :

- Revue de littérature sur les modes d'utilisation de la MO en arboriculture, sur le concept de verrouillage sociotechnique et sur les possibilités de déverrouillage,
- Echange avec des acteurs-clés du territoire pour prioriser les questions à traiter et définir un territoire d'étude pertinent
- Élaboration d'une démarche d'analyse (acteurs à enquêter, grille d'entretien, modalités d'analyse...)
- Réalisation d'une trentaine d'entretiens auprès des acteurs du territoire d'étude
- Analyse des données et rédaction du mémoire

Encadrement :

Le travail sera principalement encadré par Arnaud Dufils et Mireille Navarrete, agronomes à l'Unité INRAE Ecodéveloppement. L'étudiant.e interagira également avec les scientifiques en sciences du sol/écologie de l'UMR EMMAH du Centre d'Avignon (Céline Pelosi, Juliette Goussopoulos). Il.Elle sera en relation avec des acteurs des instituts techniques (ITAB, CTIFL) et du Développement agricole (Chambres d'agriculture, AgriBio 13 et 84, conseillers techniques privés).

Compétences requises :

- Étudiant.e ingénieur agronome en fin d'études ou en M2 recherche Agronomie, avec un intérêt fort pour l'agronomie système
- Sensibilité aux sciences sociales et économiques et intérêt pour les problématiques multi-acteurs à l'échelle territoriale
- 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 de synthèse et de rédaction
- Permis B obligatoire

Conditions d'accueil : accueil sur le centre INRAE PACA d'Avignon (Unité Ecodéveloppement) ; utilisation d'un véhicule de service pour les enquêtes ; restaurant d'entreprise sur le Centre

Démarrage possible entre janvier et mars 2024, durée 6 mois

Indemnité de stage : environ 600€/mois (selon législation en vigueur) ; Frais de déplacement pris en charge

Pour candidater : Lettre de motivation + CV à adresser par mail à l'attention de : mireille.navarrete@inrae.fr et arnaud.dufils@inrae.fr