

## Offre CDD Ingénieur.e d'études

### « Diagnostic des situations d'usage des plantes de service dans les filières agricoles »

- **Contexte et problématique**

Pour relever le défi de la transition agroécologique, visant, entre autres, à réduire l'usage des pesticides, le recours aux plantes de services (PdS) se développe dans de nombreuses filières. Les PdS sont des plantes semées le plus souvent dans la même parcelle que la culture de rente, en interculture ou en couvert permanent, en association ou en rotation, dont l'objectif est de rendre différents services écosystémiques soutenant la production agricole. Parmi les principaux services recensés on peut citer la régulation des populations d'une large gamme de bioagresseurs (nématodes, insectes ravageurs, bactéries et champignons pathogènes et adventices) impactant diverses filières agricoles (céréales, oléo-protéagineux, maraîchage, arboriculture) (Djian-Caporalino et Lavoit, 2024). L'évaluation des services rendus par l'introduction de PdS, et la façon de partager ces connaissances aux acteurs du monde agricole est un réel enjeu pour la protection des cultures. En effet, ces acteurs ne disposent pas toujours d'une connaissance fine des espèces et variétés de PdS, de leur intérêt dans différents contextes, ni même des techniques et des pratiques pour les mettre en place.

Le poste s'intègre dans le projet multi-acteurs PARSADA METASERV, qui vise à évaluer un ensemble de plantes de services pour la régulation des bioagresseurs dans différentes filières agricoles (grandes cultures, maraîchage, PPAM, arboriculture), à comprendre leurs mécanismes d'action et à développer des outils facilitant leur adoption par les acteurs du monde agricole.

- **Vos missions**

#### *Mission 1 : Elaboration d'un panorama transfilière de l'utilisation des PdS pour réguler les bioagresseurs*

L'objectif de cette tâche est de produire un état des lieux général sur l'utilisation des PdS dans les différentes filières impliquées dans le projet en conditions tempérées et tropicales, afin d'identifier ce qui est générique ou spécifique aux différentes filières.

Dans certaines filières, des enquêtes ont déjà été effectuées, dans le cadre d'autres initiatives (ex : enquête nationale en vergers, CTIFL). Une synthèse de ces enquêtes sera établie, avec l'appui de la plateforme IDEAS, spécialisée dans l'accompagnement de travaux de recherche en conception innovante. Des enquêtes complémentaires pourront être entreprises afin d'avoir une vision la plus large possible de la manière dont les PdS sont utilisées dans l'ensemble des filières. Les personnes enquêtées seront des partenaires du projet mais également des producteurs. Une analyse comparative permettra d'avoir une vision transfilière de ces usages en termes d'atouts et contraintes. Les limites éventuelles seront aussi identifiées, par exemple : disponibilité des semences, mode d'insertion et conduite des espèces dans les cultures, connaissances disponibles sur la biologie et la gestion des PdS.

Cette synthèse, sur la base de données majoritairement quantitatives, devra mettre en lumière ce qui est générique aux différentes filières (espèces de PdS utilisées dans les différentes filières, services attendus, modes d'insertion), ainsi que les trous de connaissances qui pourront être comblés dans le cadre de ce projet ou d'autres initiatives. Elle permettra en outre de contextualiser l'utilisation des espèces pré-ciblées dans le projet et d'identifier, le cas échéant, d'autres espèces ou variétés intéressantes à inclure aux travaux expérimentaux du projet.

#### *Mission 2 : Mise en œuvre d'un diagnostic des situations d'usage (Cerf et al. 2012)*

Ce [diagnostic des situations d'usage](#) doit permettre de décrire

- (i) une diversité des situations d'usage des PdS, par une compréhension et une représentation des activités réelles dans lesquelles peuvent être utilisées des PdS (objectifs visés, logiques d'action pour le choix et l'utilisation des PdS, systèmes d'acteurs et de connaissances mobilisés...) pour une diversité de contextes (filières de production, d'utilisateurs et d'espèces...);

- (ii) Les contraintes et attentes de différents acteurs (instituts techniques, producteur.rices, expérimentateur.rices) vis-à-vis des PdS pour en faciliter l'usage dans leurs activités pour orienter les sorties opérationnelles du projet (ex : outil(s) d'aide à la décision, formation, supports d'information ou base de données simplifiée, organisation du conseil, autres).

Des entretiens seront menés auprès d'une diversité d'acteurs, partenaires du projet, mais aussi extérieurs, afin de définir leurs besoins en matière de développement de l'utilisation des PdS, en s'appuyant sur leur expertise. Ces informations basées sur des données qualitatives viendront approfondir le panorama transfilère et serviront à orienter les fonctionnalités des ressources à construire (par exemple, un prototype d'outil d'aide à la décision) et les façons de les rendre accessibles et appropriables par les acteurs finaux à qui ces ressources sont destinées. Cette étape se fera en collaboration avec les partenaires du projet par le biais d'un comité de suivi.

- **Profil recherché**

- Formation : master ou ingénieur agronomie / agroécologie ;
- Expériences / connaissances appréciées : Collecte et analyse de données qualitatives par entretiens, analyse de bases de données, approche systémique, connaissances sur les plantes de services, appétences pour les sciences humaines et sociales
- Compétences : Capacité à travailler en équipe et en autonomie, goût pour le travail de terrain, maîtrise de la langue anglaise et permis de conduire.

- **Modalités d'accueil**

- Affectation : INRAE UMR Agronomie (Saclay-Palaiseau) <https://www6.versailles-grignon.inrae.fr/agronomie>
- Encadrement : Esther Fouillet, Safia Médiène & Thibault Lefeuvre
- Durée : 15 mois de septembre 2026 à novembre 2027
- Rémunération d'après la grille de salaire INRAE (2100 à 2400€ brut selon expérience).
- Télétravail autorisé 2 jours par semaine

- **Pour postuler**

Vous devrez transmettre un curriculum vitae et une lettre de motivation avant le 30/06 à :

Esther Fouillet – [esther.fouillet@inrae.fr](mailto:esther.fouillet@inrae.fr)

Safia Médiène – [safia.mediene@agroparistech.fr](mailto:safia.mediene@agroparistech.fr)

Thibault Lefeuvre – [thibault.lefeuvre@inrae.fr](mailto:thibault.lefeuvre@inrae.fr)

### *Bibliographie*

Djian-Caporalino Caroline & Lavoit Anne-Violette (coord.). 2024. Les plantes de services : vers de nouveaux agroécosystèmes. Versailles : Ed. Quae, ISBN 978-2-7592-3978-8

Cerf, M., Jeuffroy, M.-H., Prost, L., Meynard, J.-M., 2012. Participatory design of agricultural decision support tools: taking account of the use situations. *Agronomy for Sustainable Development* 32, 899–910. 10.1007/s13593-012-0091-z