



Intensification écologique des systèmes de culture via le recyclage des produits résiduels et les légumineuses pour améliorer les services écosystémiques rendus pour et par les systèmes de culture

Référent Recherche

Sabine HOUOT,
INRAE
sabine.houot@inrae.fr

Référent Acteur

Marie Martinez,
APPVPA
animationplainedeversailles@yahoo.fr

Laboratoires

- UMR ECOSYS, INRAE, AgroParisTech
- UMR Agronomie, INRAE, AgroParisTech
- UR LBE, INRAE

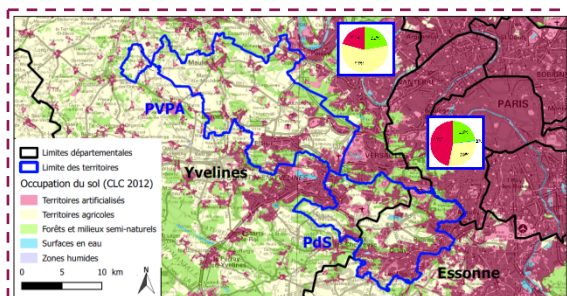
Partenaires

■ APPVPA, Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du Plateau des Alluets

- T&C, Terre et Cité
- CAIF, Chambre d'agriculture d'Île-de-France
- Terres Inovia
- SMAROV, Syndicat mixte d'assainissement de la région ouest de Versailles
- CAVGP, Versailles Grand Parc
- Bio Yvelines Services

Objectifs et question de recherche

Les systèmes agricoles périurbains franciliens sont dépendants des engrais de synthèse non renouvelables. Des Produits Résiduels Organiques (ou PRO) (biodéchets, déchets verts, boues d'épuration...) sont produits par les grands centres urbains voisins mais ne sont que partiellement valorisés en agriculture. La valorisation des PRO pourrait rendre un ensemble de services, notamment diminuer la dépendance aux engrais, tandis que l'introduction de légumineuses pourrait accroître l'autonomie azotée. Le projet vise donc à co-concevoir de nouveaux systèmes de cultures plus durables avec les acteurs locaux, en s'appuyant sur le retour au sol des PRO et l'introduction de légumineuses.



Méthode

Identification des points à considérer dans l'évaluation des performances des systèmes de culture avec PRO et LEG
Développement d'un outil d'évaluation multicritère
Essais au champ et analyses en labo pour documenter l'outil
Des ateliers de co-conception de systèmes de culture, appuyés par une évaluation avec l'outil multicritère

Des résultats qui contribuent à la transition des territoires et à son analyse

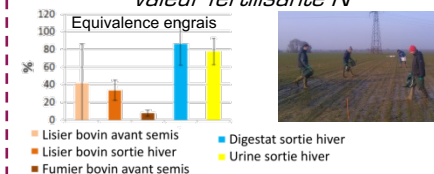
Une identification des principales ressources locales en PRO et de leur potentiel vis-à-vis des besoins du territoire

Des références sur l'efficacité fertilisante et amendante des PRO locaux, sur leur innocuité, sur les effets précédents des légumineuses

Une première version fonctionnelle de l'outil d'évaluation, adapté aux systèmes de culture du territoire et aux enjeux identifiés

8 ateliers de co-conception qui ont fait réfléchir ensemble agriculteurs et techniciens sur l'évolution des systèmes de culture locaux et aboutit à la proposition de prototypes de systèmes

Essai au champ pour étudier la valeur fertilisante N



Atelier de
conception et
prototype de
système de culture



Valorisation scientifique

- 5 articles de revue internationale (1 accepté, 3 soumis, 1 en préparation)
- 4 communications en conférence internationale
- 10 communications en conférence nationale
- 5 rapports de stage

Valorisation partenariale

- 5 participations à des journées thématiques et ateliers
- Adaptation aux PRO et LEG du jeu EcoPhyt'Eau pour la conception de systèmes de culture
- Développement d'un outil informatique d'évaluation des systèmes de culture
- 1 expertise pour les acteurs du territoire

Plus d'informations
sur le programme PSDR :
www.psd.fr