

Projet de recherche BAGHEERA

AGROÉCOLOGIE

2025 | NOTICE, PROJET DE RECHERCHE

Contexte

Les effets du changement climatique obligent à repenser les systèmes agricoles du bassin Adour-Garonne. Pour garantir une transition durable des écosystèmes comme des acteurs, les principes de l'agroécologie apparaissent comme une voie capable d'améliorer la résilience des écosystèmes et la stabilité des performances des exploitations. Afin de contribuer à la dynamique de transition agroécologique du bassin Adour-Garonne, et dans le prolongement de l'étude BAG'AGES, le programme de recherche BAGHEERA se donne pour objectif de développer les connaissances sur les performances des systèmes de culture basés sur l'agroécologie.

Résumé

Le programme de recherche BAGHEERA (pour « Bassin Adour-Garonne : Hydrologie, Environnement et Économie Réunis par l'Agroécologie ») a pour objectif d'**acquérir des connaissances sur les performances agronomiques, économiques, environnementales et sociales de systèmes de culture mobilisant les principes de l'agroécologie**. Une attention particulière sera donnée à l'évaluation des effets de ces systèmes sur le fonctionnement hydrologique de parcelles et de bassins versants pilotes.

Objectifs

Le programme BAGHEERA succède au programme BAG'AGES dans l'exploration des impacts de l'agroécologie sur la gestion de l'eau et des sols du bassin Adour-Garonne.

Ce nouveau programme se donne 5 objectifs :

- **Caractériser les impacts de systèmes de culture agroécologiques sur les flux d'eau, d'azote et de carbone** en analysant les interactions sols-plantes-microorganismes dans différentes conditions agricoles.
- **Expérimenter des stratégies en rupture sur la gestion de l'eau d'irrigation** pour tester les limites des cultures, la résilience des systèmes et évaluer les potentialités d'économie d'eau ou d'amélioration de son efficacité.
- **Modéliser le fonctionnement agro-hydrologique de bassins versants** en intégrant le développement des pratiques d'agroécologie.

- **Étudier les impacts à grande échelle** : Combiner télédétection et modélisation pour analyser les effets des cultures agroécologiques sur l'évapotranspiration et la production de biomasse, notamment face à des conditions climatiques particulières.
- **Évaluer les performances globales** : économiques, sociales et environnementales des exploitations agricoles, pour identifier les leviers et conditions favorables au déploiement de pratiques agroécologiques.

Les résultats attendus, notamment la quantification des performances agronomiques, économiques, sociales et environnementales des principes de l'agroécologie, ou encore l'évaluation de l'efficacité de l'eau dans les systèmes agroécologiques, seront cruciaux pour l'adaptation du secteur agricole et la gestion de l'eau dans le bassin.

Partenaires

Ce programme est porté par des équipes de recherche de l'INRAE et du CESBIO, et plusieurs acteurs du développement agricole (ARVALIS, Chambres d'Agriculture Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, Rives & Eaux du Sud-Ouest). Doté de 6 millions d'euros, le programme de recherche BAGHEERA est financé par l'Agence de l'eau Adour Garonne.

Durée du projet

2025 – 2029

Financement

[Agence de l'eau Adour Garonne](#)

Contacts

Lionel Alletto, INRAE

Lien

[Projet Bagheera](#)

Dernière modification le 10/02/2025

Ce document a été réalisé avec l'aide financière de :

