



L'eau en agriculture, un défi pour la recherche



Chères, chers partenaires,

A l'avenir, les tensions sur les usages des ressources en eau dans le bassin Adour-Garonne iront croissant. A l'horizon 2050, le déficit en eau pourrait atteindre 1 milliard de m³. L'agriculture, premier secteur utilisateur, est particulièrement concernée. Cette situation préoccupante vaut pour de nombreux territoires métropolitains, ce qui a conduit le gouvernement à lancer le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique, conclu le 1^{er} février 2022 par le Premier ministre Jean Castex. Les réflexions menées visent à construire, avec l'ensemble des parties prenantes, une feuille de route opérationnelle pour répondre aux enjeux de gestion de l'eau et d'adaptation au changement climatique. Plus de 1 400 participants et 20 organismes ont participé.

Les chercheurs d'INRAE ont accompagné ce travail auprès du ministre de l'agriculture afin de poser des diagnostics étayés, de contribuer aux prospectives et d'identifier les recherches nécessaires pour faire face aux contraintes.

Le programme BAG'AGES, coordonné par le centre INRAE Occitanie-Toulouse, est particulièrement exemplaire des pistes de recherche à explorer. Doté d'un budget total de 5 millions d'euros, financé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et par la Région Occitanie, le programme a rassemblé pendant cinq années (2016-2021) 20 partenaires de la recherche, du développement agricole, de l'enseignement et des organismes économiques et près de 60 agriculteurs. L'objectif était de mieux cerner les effets de pratiques agronomiques mobilisées dans différents systèmes de culture agroécologiques, notamment en agriculture de conservation, sur le fonctionnement des sols et sur la valorisation de l'eau. Il s'agissait de quantifier les niveaux de performances agronomiques, économiques, sociales et environnementales aux échelles de la parcelle, de l'exploitation et du bassin versant, par expérimentation chez des agriculteurs et par modélisation.

Le programme BAG'AGES a notamment mis en évidence de fortes augmentations des capacités d'infiltration et de rétention de l'eau dans les sols liées à l'accroissement des stocks de carbone dans les sols conduits avec différents leviers agroécologiques mais aussi l'intérêt de la mycorhization. Il a en outre permis de poursuivre des développements méthodologiques pour identifier par analyse d'images satellitales la présence de couverts végétaux et estimer leur niveau de biomasse, afin de mieux cerner les retours de carbone dans les parcelles ; pour mieux évaluer, par modélisation, les risques érosifs et l'impact des cultures intermédiaires sur l'hydrologie à l'échelle de bassins versants. Enfin, le suivi des performances économiques d'un réseau d'exploitations agricoles mobilisant à différents degrés des leviers agroécologiques a mis en évidence des niveaux de rentabilité équivalents à ceux obtenus dans les systèmes conventionnels du bassin.

Ce sont autant de pistes à poursuivre pour faire face aux défis de l'usage de l'eau et renforcer l'ancrage des activités agricoles dans nos territoires.

Pierre-Benoit Joly

Président du centre INRAE Occitanie-Toulouse
Délégué régional Occitanie

A la une



Pour une meilleure compréhension des liens entre économie circulaire, agriculture et territoire(s)



Des modèles de calcul plus performants au service de la recherche agronomique

Actualités scientifiques



Changement climatique : AMAIZING explore l'incroyable diversité génétique du maïs



Vers une solution pour soulager les coliques du nourrisson



Lapins au pâturage : à la recherche d'un compromis entre performances



FILEG, l'association de la filière des légumineuses à graines



Qu'est-ce que l'agroécologie ? L'étude BAG'AGES en capsules vidéo !



Un outil pédagogique et interactif pour accompagner la transition

[Toute l'actualité du centre](#)

De la recherche à l'innovation



Un observatoire des anomalies génétiques chez les petits ruminants



TWB dépasse ses performances d'avant-crise sanitaire

Sciences et société



REPLAY sciences pour tous : "Écologie des virus grippaux, de l'oiseau à l'Homme"



Gel tardif : le fléau - Réécouter l'émission 18h30 de France 3 du mardi 19 avril 2022

Le média



Construire l'avenir, prendre soin du futur - Quelles responsabilités de la recherche ?

« Si j'ai vu si loin, c'est que j'étais monté sur des épaules de géant » aurait dit Isaac Newton. Cette citation souvent reprise pour indiquer que la science est une aventure collective et cumulative vaut particulièrement pour le centre INRAE Occitanie-Toulouse. Retour en vidéos sur le colloque ! de clôture du cinquantenaire du centre !

[Cliquez ici pour le découvrir](#)

Kiosque



**Transformations
agroécologiques pour des
systèmes alimentaires durables**



**Terrix City : à la découverte de
l'univers caché de votre assiette**

Agenda

- **Le 5 mai 2022** : [Impacts des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques](#)
- **Le 23 mai 2022** : [Sciences en questions - Quelle est la nature de la terre ?](#)
- **Le 17 juin 2022** : [Journées nationales de l'Agriculture - Portes ouvertes au domaine de La Fage](#)
- **Du 4 au 6 juillet 2022** : [MicrobiOccitanie - 3e rencontre des laboratoires de microbiologie de la Région Occitanie](#)

Directeur de publication : Pierre-Benoit Joly
Rédactrice en chef : Sandra Fuentes
Conception : com-toulouse@inrae.fr



Cet e-mail a été envoyé par com-toulouse@inrae.fr
[Se désinscrire](#)

© 2022 INRAE Occitanie-Toulouse