

Agroéquipements et robotique

AgriFutur

Vers une agroécologie du futur : intégration technologique et modélisation écosystémique pour une gestion adaptative.



OBJECTIFS

AgriFutur vise à développer une gestion adaptative des écosystèmes agricoles durables assistés par des systèmes techniques intelligents (capteurs, robots à faible impact environnemental). S'appuyant sur une approche interdisciplinaire et collaborative, intégrant observation, modélisation, déploiement et co-conception, il évalue la fiabilité et l'acceptabilité de ces solutions aux niveaux environnemental, économique et sociétal.

ATTENDUS

AgriFutur vise à produire des scénarios expérimentaux agroécologiques adaptés, modéliser les interactions agroécosystémiques à l'échelle territoriale, concevoir des solutions technologiques adaptées aux terrains et besoins variés, et développer une infrastructure de gestion de données. Il prévoit une évaluation multicritère des impacts, des simulations avec jumeaux numériques et la diffusion des résultats à divers publics.

ORGANISATION DU PROJET

AgriFutur s'organise autour de 4 axes :

- la modélisation multi-échelle des interactions territoriales dans les agroécosystèmes, utilisant notamment la plateforme MAELIA ;
- le déploiement de systèmes IoT et robotiques adaptés aux contextes agricoles variés ;
- le traitement et l'exploitation des données hétérogènes via des modèles de simulation et outils d'aide à la décision ;
- l'étude ergonomique pour évaluer les impacts socio-économiques, l'acceptabilité et l'attractivité des innovations. Le process implique des phases itératives : observation de terrain, déploiement technologique et modélisation, calibration des systèmes et évaluation expérimentale sur trois cas d'usage.

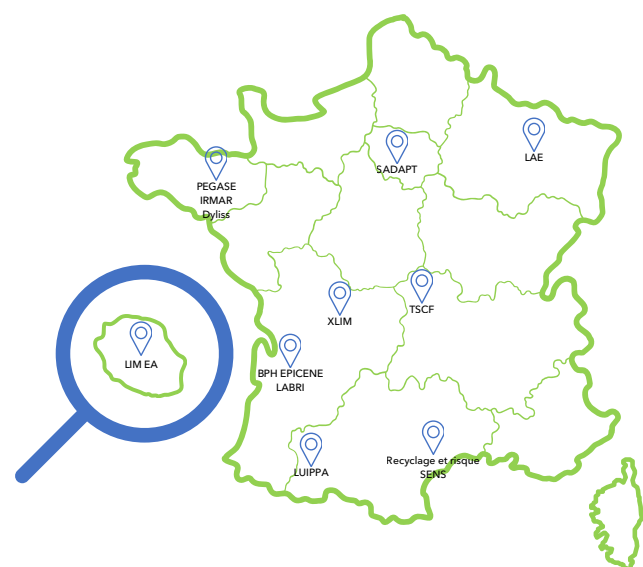
Pilote scientifique :

Quidda Labbani-Igbida (Université de Limoges, XLIM)

Budget total : 7,5 M€

Montant de l'aide : 2,9 M€

Durée : 5 ans (2024-2029)



Partenariats

