



MULTIFUNK

CONSORTIUM
2021-2021

Évaluation de la multifonctionnalité des agroécosystèmes dans un contexte d'expansion spatiale de l'AB

Coordination

Adrien Rusch,
UMR SAVE
adrien.rusch@inrae.fr

Adeline Alonso Ugaglia,
UMR SAVE
adeline.ugaglia@agro-
bordeaux.fr

Mots-clés

Multifonctionnalité
Biodiversité
Services
écosystémiques
Bouquets de fonctions

La mise au point de systèmes de culture agroécologiques, optimisant les fonctions écosystémiques supportées par la biodiversité, apparaît comme une voie prometteuse pour concilier empreinte environnementale réduite et activité économique viable. L'AB est souvent suggérée comme un modèle agroécologique qui permet de favoriser la biodiversité, ainsi que certaines fonctions écosystémiques clés. Cependant, il existe une forte variabilité des performances et les facteurs environnementaux (ex. pratiques, paysages, climat) qui modulent ces performances restent encore mal connus.

Partant d'un cadre d'analyse commun permettant de mesurer la multifonctionnalité des systèmes de culture, le consortium MULTIFUNK a tout d'abord permis la création d'une base de données unique caractérisant les performances écologiques (ex. communautés de carabes, régulation des bioagresseurs), agronomiques (ex. rendement, utilisation de produits phytosanitaires) et économiques (ex. marge semi-nette) de 297 systèmes de culture sur 9 cultures différentes répartis sur le territoire national et sur un gradient de surfaces conduites en AB.

Unité INRAE
Agroécologie,
Dijon
Agronomie,
Grignon
BAGAP, Rennes
DYNAFOR,
Toulouse
IGEPP, Rennes
PSH, Avignon
SAVE, Bordeaux



© Libre de droit

L'analyse exploratoire de ces données a ensuite permis de mettre en évidence :

- l'importance majeure de la quantité d'habitats semi-naturels dans le paysage (seule ou en interaction avec les modes de conduites locaux) sur une majorité de performances individuelles des systèmes de culture ;
- aucune différence de multifonctionnalité moyenne entre systèmes conduits en AB et en conventionnel, mais des profils de performances contrastés entre systèmes ;
- aucun impact a priori de la proportion des surfaces en AB sur les performances locales des systèmes étudiés. Ce dernier point reste à affiner de même que l'effet propre des pratiques culturales.

Ces analyses confirment l'importance de combiner certaines pratiques locales et des infrastructures agroécologiques dans le paysage pour favoriser la multifonctionnalité des systèmes de culture. Des analyses complémentaires sont actuellement en cours pour comprendre l'effet des pratiques et du paysage sur les synergies et les antagonismes entre performances multiples.

METABIO



Contact METABIO
metabio@inrae.fr