



AGRIBIOLEG

CONSORTIUM
2020-2022

Coordination

Pietro Barbieri,
UMR ISPA
pietro.barbieri@
agro-bordeaux.fr

Mots-clés

Azote
Fixation symbiotique-
Légumineuses
Modélisation
Systèmes
Cultures

Le potentiel des espèces légumineuses vis-à-vis des ressources en azote et leur insertion dans les systèmes agricoles à différentes échelles

L'expansion de l'AB est susceptible d'être confrontée à un manque important de ressources azotées fertilisantes des cultures. Une augmentation des surfaces en légumineuses pourrait fournir cet azote manquant.

Cependant, un développement des cultures légumineuses n'est envisageable que si celles-ci peuvent trouver des débouchés sur les marchés.

Ce projet a réuni un panel d'experts pour :

- Identifier les leviers et les modalités spatio-temporelles d'une insertion accrue des légumineuses dans les systèmes agricoles à différentes échelles,
- Explorer les conséquences d'une telle insertion sur la fourniture d'azote, le fonctionnement des cultures et l'organisation des filières,
- Mobiliser les outils et les bases de données disponibles pour estimer la contribution des légumineuses à l'expansion de l'AB.



Unités INRAE
AGIR, Toulouse
Agroécologie, Dijon
Agronomie, Grignon
Herbivores,
Clermont-Ferrand
IGEPP, Rennes
ISPA, Bordeaux
LEVA, Angers

Partenaires
FiBL, Suisse
ISARA, France

¹<https://doi.org/10.1016/j.agry.2022.103579>



©INRAE / Christophe MAITRE

Une synthèse scientifique sous forme de méta-analyse¹ a montré qu'il existe des différences significatives des taux de fixation symbiotique de l'azote (BNF) entre les sites géographiques, les types de cultures et les pratiques culturales. Les meilleures performances ont été trouvées pour les espèces de cultures fourragères et celles caractérisées par de longues périodes de croissance. Les résultats ont aussi montré une relation positive forte entre le BNF et la production de biomasse aérienne.

Les questions sur les modalités d'insertion de ces légumineuses et leurs conséquences sur l'organisation des filières, notamment dans une perspective de changement d'échelle restent entières, mais ce premier travail d'estimation de la BNF est essentiel pour explorer des stratégies qui améliorent l'approvisionnement en azote des systèmes de culture biologique.

METABIO



Contact METABIO
metabio@inrae.fr