

INTRODUIRE UNE ASSOCIATION MAÏS/LABLAB DANS LES SYSTÈMES FOURRAGERS POUR AUGMENTER L'AUTONOMIE

PROTÉIQUE DES ÉLEVAGES



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
 Liberté Égalité Fraternité

C. Bourlet¹ (celine.bourlet@pl.chambagri.fr), O. Guérin², S. Gelineau³, C. Revellin⁴, L. Debondans²

¹ Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, Angers, FRANCE ; ² Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, FRANCE ; ³ Arvalis, Loireauxence, FRANCE ;

⁴ UMR Agroécologie, Centre INRAE Bourgogne-Franche-Comté, FRANCE



L'objectif du **projet TROPICOW** (2021-2025) est de produire des références sur l'association de légumineuses tropicales et de graminées fourragères en C4. Elle pourrait permettre de récolter un ensilage plus riche en protéines qu'une graminée fourragère seule. La principale association testée est le maïs avec du *Lablab purpureus*.

Action 1 – 2020 et 2021

- Traque à l'innovation
- Co-construction avec les éleveurs des thématiques à expertiser au champ

Action 2 – 2022 à 2024

- Mise au point d'un inoculant à rhizobia (espèce spécifique non présente dans les sols français)
- Expérimentation en plein champ

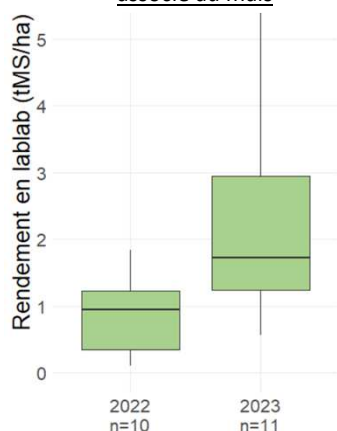
Action 3 – 2024

- Etude in sacco des valeurs alimentaires d'un co-ensilage maïs/lablab
- Evaluation multi-critère de l'introduction de ces associations dans les systèmes d'élevage

Réseau d'essais en bandes (matériel agriculteur, bande de 6 x 50 m, comparaison d'une association maïs + lablab inoculé par rapport à un maïs seul)
 ⇒ **tester l'intérêt de l'association** et la faisabilité technique

Réseau d'essais en microparcelles (en blocs randomisé avec répétitions)
 ⇒ **affiner l'itinéraire technique** (variété, densité, désherbage, fertilisation, inoculant) et valider l'inoculant expérimental

Graph 1* : Rendement du lablab associé au maïs



Graph 2* : Teneur en MAT du lablab associé au maïs



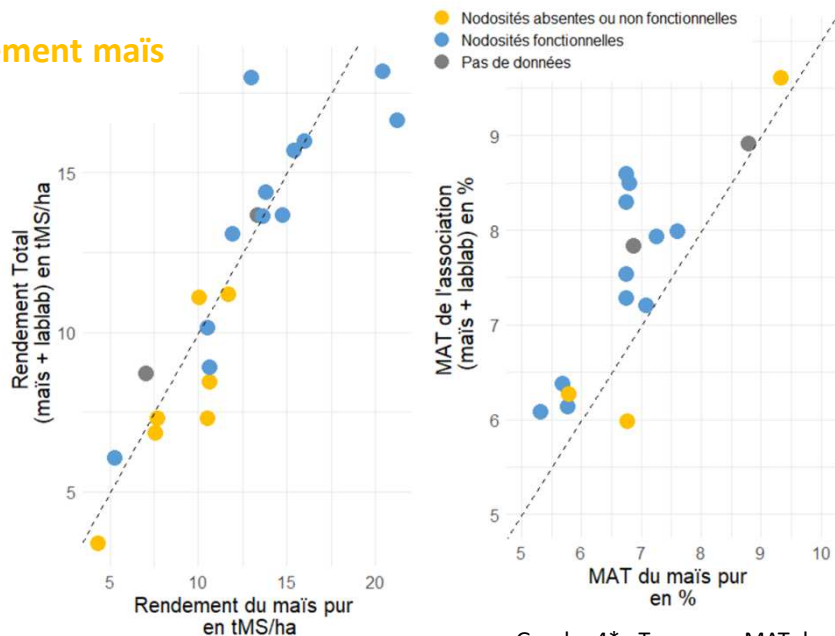
Un rendement en lablab et une teneur en MAT assez variables

- ✓ Rendement en lablab très variable : entre 0,1 et 5,4 tMS/ha
- ✓ Proportion dans l'ensilage : 1 % à 30 %
- ✓ Pertes à la levée importantes + semis en mélange = répartition hétérogène sur le rang
- ✓ Teneur en MAT lablab < bibliographie (moyenne à 11,9 % en 2023 et 13,1 % en 2022)
- ✓ Pas de différence sur les essais en microparcelles entre les modalités inoculées et non inoculées (1 analyse par modalité)

Une compensation de la réduction du rendement maïs et une augmentation limitée de la MAT

- ✓ Pas d'augmentation du rendement total de l'association par rapport au maïs pur => compensation de la baisse de la densité de semis du maïs.
- ✓ MAT association en tendance > MAT maïs pur MAIS faible augmentation (0,7 point en moyenne).

*Les résultats présentés incluent les résultats des essais en bandes (modalité maïs pur vs modalité maïs à 85% de sa dose + lablab inoculé) et des essais en micro-parcelles pour les modalités équivalentes, pour les récoltes 2022 et 2023.
 Itinéraire technique de l'association : Lablab var. SUSTAIN, inoculé avec l'inoculant expérimental développé par l'INRAE. Densité de semis : maïs à -15% de sa dose en pur + lablab à 70 000 grains/ha. Semis au semoir monograinne en un seul passage (mélange dans la trémie). Désherbage en pré-levée uniquement. Pas d'ajustement de la fertilisation sur la bande.



Graph 3* : Rendement total de l'association

Graph 4* : Teneur en MAT de l'association