

DÉPLAFONNER DURABLEMENT LES RENDEMENTS DE LA CULTURE DU MAÏS GRAIN EN SITUATION IRRIGUÉE



Evaluer l'impact de la modulation de la densité de semis suivant l'écartement du semoir et l'effet variétale



Une **plateforme pluriannuelle et multifactorielle** dans le 68

4 facteurs étudiés :



- **Densité de semis** : de 80 000 à 140 000 gr/ha
- **Ecartement entre rangs** : 45, 60 et 80 cm
- **Variétés**
- **Programmes de désherbage**

Résultats et principales conclusions des essais 2020 à 2025

DENSITÉS

✓ Sur 5 ans, en prenant les **densités optimales** pour chaque écartement et variété, les gains de rendement permis sont de 7,5% (soit un gain de 12,9qx)

VARIÉTÉS

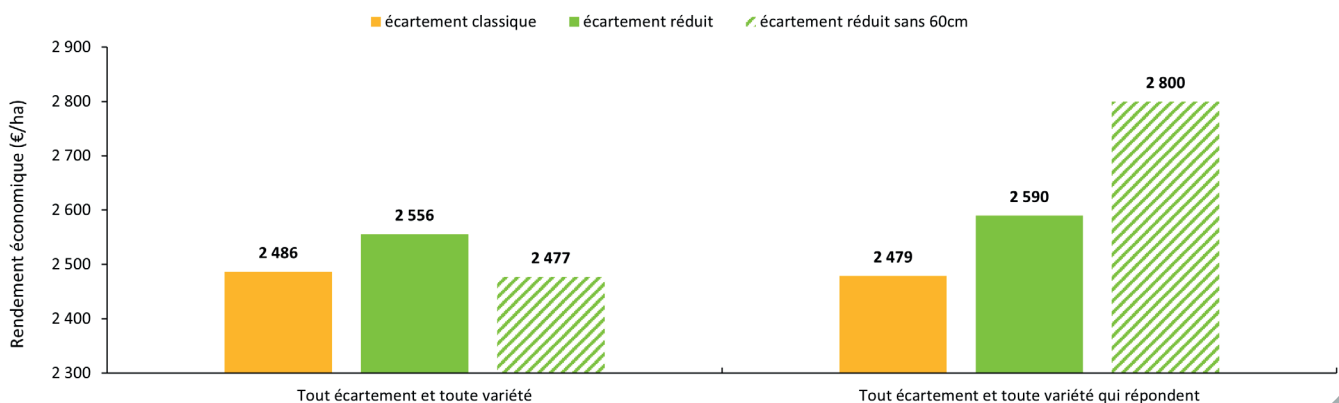
✓ Sur 7 variétés testées **43% ont répondu favorablement** (gain de rendement) à l'écartement réduit

ÉCARTEMENT

✓ Sur 5 ans, l'écartement réduit a permis **d'augmenter de 1,4% le rendement**, soit un **gain économique de +69,1€/ha**

Si on prend en compte uniquement les variétés qui ont répondu favorablement à l'écartement réduit ce gain passe à **6,9% soit 320,9€/ha**

Rendement économique moyen (€/ha) entre écartements (CAC, 2020,2025)



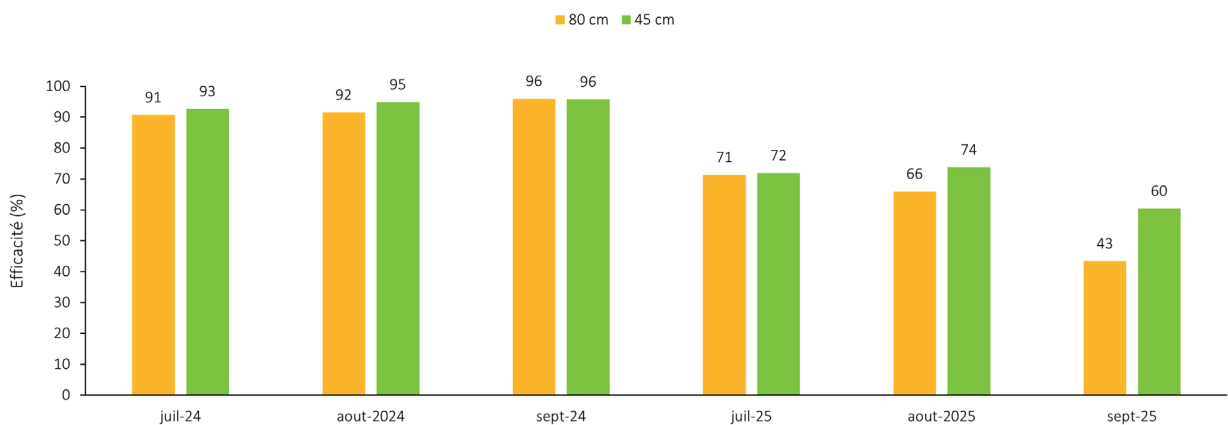
Résultats et principales conclusions des essais 2020 à 2025 - suite

DÉSHERBAGE

Sur 2 années d'expérimentation :

- ✓ Flore principalement **dicotylédone** (chénopode blanc et mercuriale)
- ✓ Infestation 2024 bien plus importante que 2025 (*témoins déjà très propres en 2025, ce qui explique les efficacités faibles des programmes de désherbage*)
- ✓ Des efficacités de désherbage **équivalentes voire supérieures** sur les modalités à écartement réduit
- ✓ Des infestations globalement **plus faibles sur écartement réduit**
- ✓ Un IFT des programmes testés de 1,64 contre 2,34 pour la référence agriculteur soit une **baisse de l'IFT de 30%**
- ✓ Par rapport à la référence agriculteur, **augmentation du rendement économique** de 161,6€/ha sur écartement classique et gain de +195,8€/ha sur écartement réduit

Efficacité globale du désherbage (%), (CAC 2024-2025)



RÉFÉRENTS PROJETS

Lucas FUCHS



Perrine HARTMANN



John GUILLAUME



POUR ALLER PLUS LOIN, OUTILS RECOMMANDATION DE SEMIS :



Modip est un outil développé par la CAC permettant de préconiser (via une carte à intégrer dans la console) la bonne densité de semis pour chaque variété de maïs en fonction de l'hétérogénéité des sols en intra parcellaire.

