

Intérêt du désherbage mécanique

F. Henriet¹, D. Jaunard², A. Gillemann², A. Monty³, G. Mahy³ et B. Bodson²

Pendant quatre ans, un projet piloté par Gx-ABT et le CRA-W visait à évaluer des stratégies de désherbage en froment d'hiver moins dépendantes des herbicides. Afin cette fin, la dynamique des populations d'adventices, leur succès reproducteur et la productivité de la culture ont été étudiés sous l'influence de trois leviers agronomiques : le travail du sol, le report de la date de semis et l'utilisation d'un outil de désherbage mécanique. Les résultats repris ci-après concernent les essais "désherbage mécanique".

Impact du désherbage mécanique sur la camomille

Globalement, il faut effectuer plusieurs passages avec la herse étrille pour s'assurer d'un impact significatif (Figure 1). En effet, après un premier passage avec la herse, il est fréquent d'observer de nouvelles levées de matricaires consécutives au léger travail du sol effectué par les dents de la herse qui met de nouvelles graines dans un contexte favorable à leur germination. Les très jeunes plantules qui en résultent sont facilement détruites par le passage suivant de la herse. Le désherbage mécanique n'a eu d'influence sur la production de capitules que dans l'essai « Cimetière » avec une diminution de celle-ci corrélée à une augmentation du nombre de passages de l'outil.

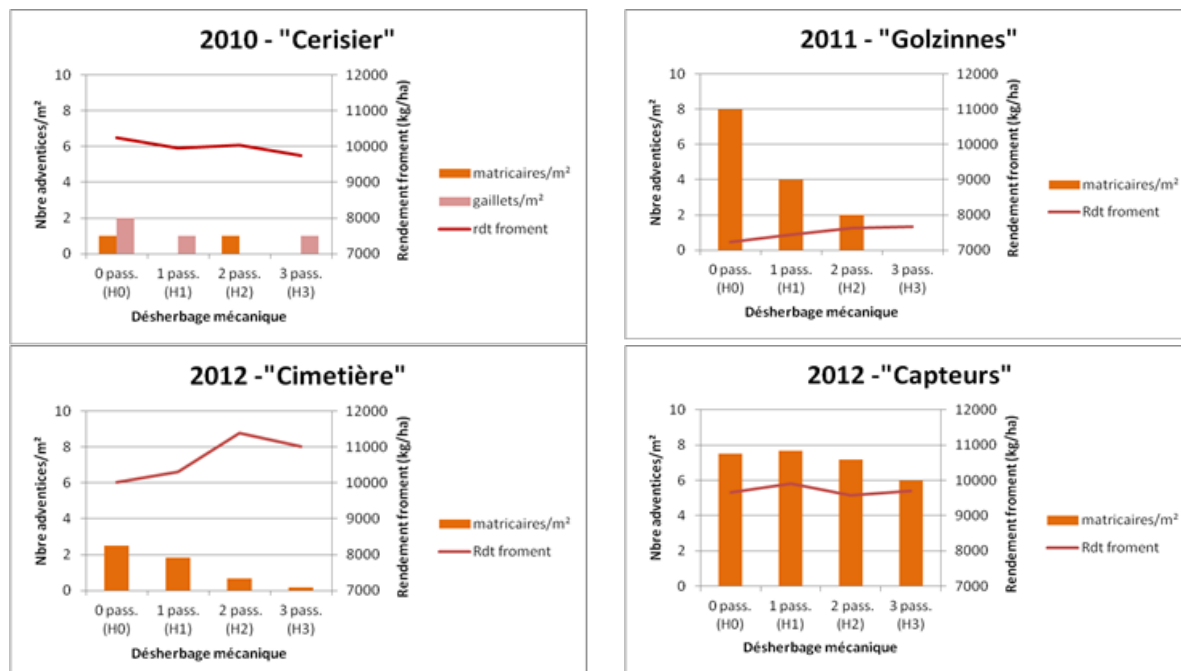


Figure 1 : Densité d'adventices et rendement du froment (en kg/ha) en fonction du nombre de passages avec la herse étrille au cours des saisons 2009-2010, 2010-2011 et 2011-2012 à Gembloux.

¹ Centre wallon de Recherches agronomiques, Unité Protection des Plantes et Ecotoxicologie

² GX-ABT, Unité de Phytotechnie des Régions Tempérées

³ GX-ABT, Unité de Biodiversité et Paysages

Impact du désherbage mécanique sur le vulpin

Durant la saison culturale 2012-2013 où le vulpin était prédominant au sein des parcelles expérimentales, il n'a pas été démontré d'effet significatif du passage de la herse étrille sur le nombre de vulpins recensés (Figure 2). Cependant des pourcentages de réduction cumulés de 10 et 17 % ont été obtenus et ce, après 1 passage ou 3 passages respectivement.

Le nombre de passages a cependant impacté significativement la production d'épis par m². La modalité « 2 passages » s'est avérée la plus efficace avec un pourcentage de réduction du nombre d'épis de vulpin par m² de 45 %.

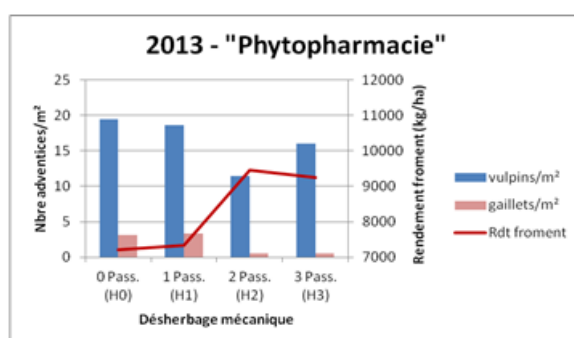


Figure 2 : Densité d'adventices et rendement du froment (en kg/ha) en fonction du nombre de passages avec la herse étrille au cours de la saison 2012-2013 à Gembloux.

Impact du désherbage mécanique sur le rendement

Les passages de la herse n'ont affecté ni le rendement (Figure), ni d'autres paramètres relatifs à la culture tels que le nombre d'épis ou la taille du froment.

Conclusions

Le désherbage mécanique pourrait constituer un outil agronomique supplémentaire pour la gestion des adventices en culture de froment. Cette technique affecte peu le rendement et s'est montrée particulièrement efficace sur des parcelles peu infestées et sur de jeunes adventices. Elle serait donc particulièrement indiquée dans le cas de semis tardifs. Sa mise en œuvre reste toutefois fort tributaire des conditions climatiques.