

Effet de systèmes de culture économes en herbicides sur la nuisibilité des plantes adventices et analyse du modèle décisionnel de leur mise en œuvre

Sandie MASSON¹, Stéphane CORDEAU², Nicolas MUNIER-JOLAIN², Judith WIRTH¹

¹Malherbologie grandes cultures, Agroscope, Route de Duillier 60, Nyon 1260, Suisse, ² Agroécologie, INRAE, Institut Agro, Université Bourgogne, Université Bourgogne Franche-Comté, Dijon F-21000, France.

La réduction voire la suppression des herbicides parallèlement au maintien d'objectifs ambitieux de production et de rentabilité implique la mise en œuvre de stratégies systémiques de gestion des adventices. Ces stratégies se basent sur une combinaison complexe de leviers dont il est difficile d'anticiper les effets cumulatifs ou antagonistes et d'évaluer le rapport pertes sur bénéfices. Le premier objectif de cette thèse est de produire de nouvelles connaissances sur les conditions de mise en œuvre et d'efficacité de stratégies économes en herbicides. Le second objectif est d'analyser le modèle décisionnel de leur mise en œuvre et d'identifier les indicateurs de suivi conditionnant leur réussite. Une expérimentation systèmes de culture a permis de comparer cinq stratégies de gestion intégrée des adventices à travers quatre intensités de travail du sol. Au cours des trois premières années (2020-2022), dans la culture du blé, aucune différence de biomasse, volume ou richesse des espèces d'adventices n'a été observée entre les stratégies. Une perte modérée de rendement due aux adventices a été estimée seulement en 2020, sans différence entre les stratégies. Une enquête, en cours d'analyse, réalisée en 2022 auprès de 562 agriculteurs sur la gestion des adventices vise à identifier les relations entre la perception des adventices, les critères de décision et les stratégies mobilisées.