

Efficacité de stratégies limitant le recours aux herbicides et au travail du sol dans le blé

S. Masson ⁽¹⁾, V. Rueda-ayala ⁽¹⁾, M. Fesselet ⁽¹⁾, S. Cordeau ⁽²⁾, N. Munier-jolain ⁽²⁾, J. Wirth ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Agroscope, groupe malherbologie grandes cultures, Switzerland. ⁽²⁾ Agroécologie, INRAE, France.

Dispositif expérimental : Herbiscope, essai système sur une rotation de 6 ans > Blé d'automne – Betteraves à sucre – Pois de printemps – Colza d'automne – Orge d'automne – Soja, qui vise à évaluer l'effet de stratégies limitant le recours aux herbicides et au travail du sol sur la flore adventice et les rendements. Les résultats des **trois premières années de l'essai sur la culture du blé** sont présentés dans ce poster.

Tableau 1 : Synthèse des opérations effectuées dans chacune des stratégies, pour les trois années de culture du blé et précédents culturaux. Les chiffres indiquent le nombre de passages pour chaque catégorie d'interventions.

	2020	2021	2022	LAB_0H			LAB_Hred			LABred_Hred			0LAB_0H			0LAB_Hred		
Labour	Blé			1			1			1			0			0		
	Soja	Blé		1	1		1	1		1	0		0	0		0	0	
	Orge	Soja	Blé	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Travail du sol	Blé			1			1			1			0			0		
	Soja	Blé		1	1		1	1		1	1		1	2		1	0	
	Orge	Soja	Blé	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	2	0	0	0
Désherbage mécanique	Blé			2			2			0			2			0		
	Soja	Blé		4	3		4	2		0	2		4	3		3	0	
	Orge	Soja	Blé	2	2	5	0	0	1	0	0	3	2	2	5	0	0	1
Herbicide	Blé			0			0			1			0			1		
	Soja	Blé		0	0		0	1		1	1		0	0		1	1	
	Orge	Soja	Blé	0	1	0	1	2	1	1	2	0	0	1	0	1	3	2

2020 Blé, 1^{er} terme de la rotation
 2021 Blé, 2^{ème} terme de la rotation (après soja)
 2022 Blé, 3^{ème} terme de la rotation (après orge et soja)

LAB_0H : labour tous les ans - sans herbicide
 LAB_Hred : labour tous les ans - herbicides réduits
 LABred_Hred : labour 1 an sur 3 - herbicides réduits
 0LAB_0H : sans labour - sans herbicide
 0LAB_Hred : semis direct - herbicide réduits

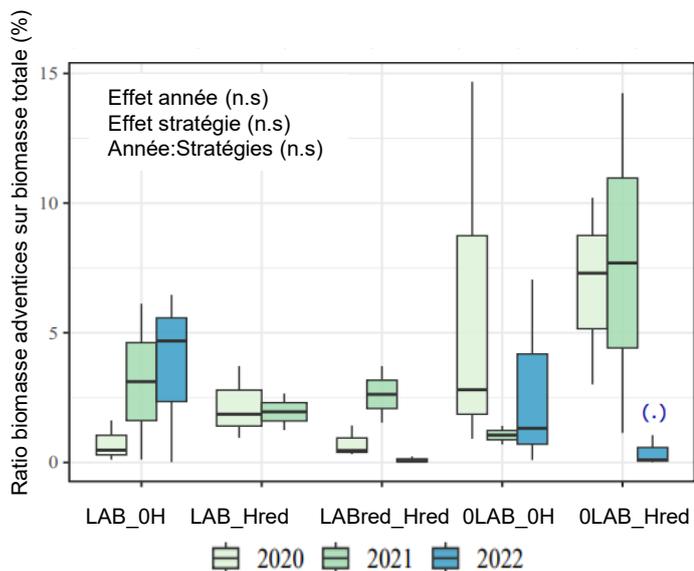


Figure 1 : Variation du ratio biomasse adventice sur biomasse totale récoltées avant la floraison du blé après application des cinq stratégies, pour les trois années 2020, 2021 et 2022. Différence statistique à $\alpha = 0,05$, n.s. : non significatif ; . : marginalement significatif ; * : significatif.

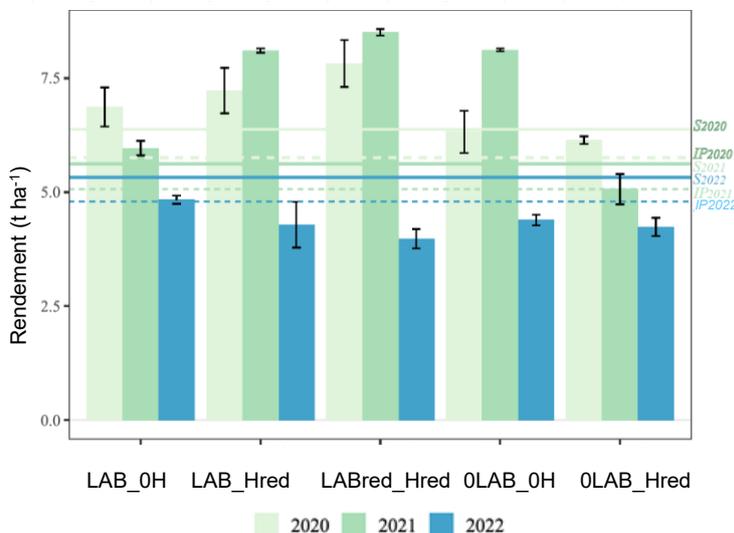


Figure 2 : Réponse du rendement en grains du blé aux cinq stratégies de gestion intégrée des adventices pour les années 2020, 2021 et 2022. S2020, 2021, 2022 : rendement moyen annuel du blé suisse d'après Swissgranum. IP2020, 2021, 2022 : rendement moyen annuel du blé suisse cultivé en extenso, i.e. sans fongicide, régulateur, insecticide d'après IPSuisse

Conclusions

Rendement satisfaisant et contrôle réussi des adventices dans toutes les stratégies. Les stratégies avec une utilisation nulle d'herbicides sont aussi performantes que celles avec herbicides réduits. L'intensité des pratiques agricoles a augmenté au cours du temps dans les stratégies sans herbicides et en semis direct : plus de désherbage mécanique ↑ (0H), plus d'herbicides ↑ dans la stratégie en semis direct (0LAB_Hred).