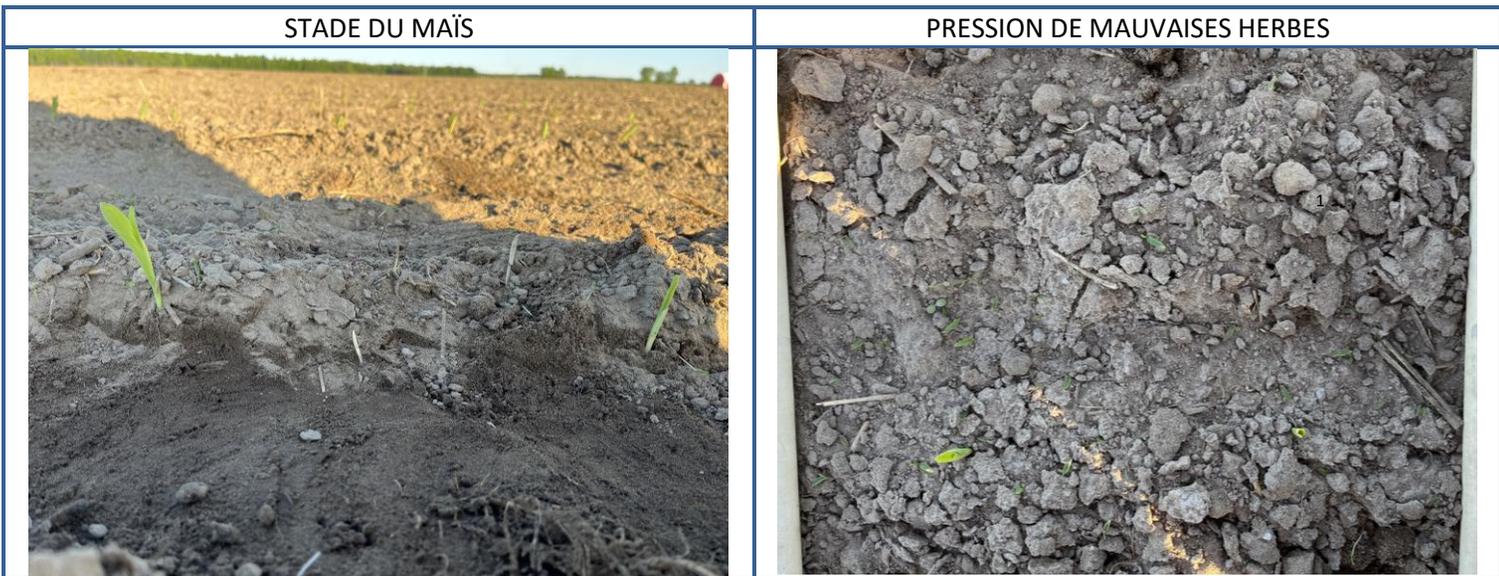


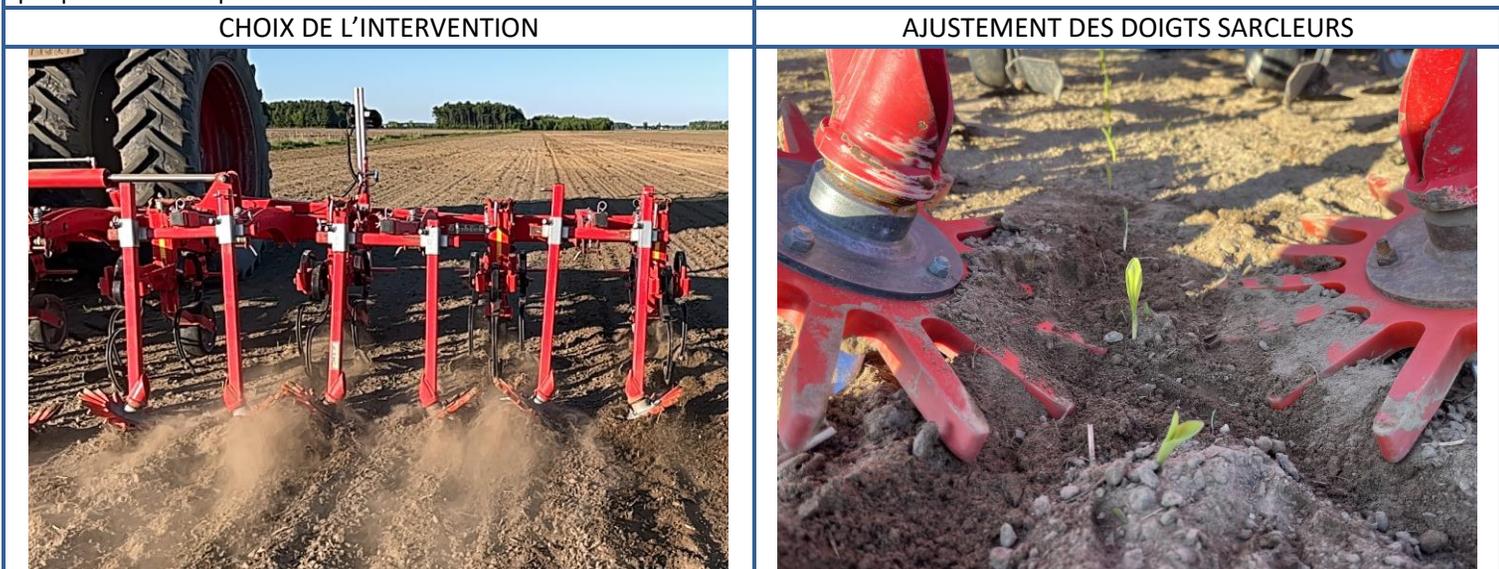
**MISE EN CONTEXTE**

- Ce bulletin est publié dans le cadre du projet « Démonstration de techniques alternatives visant la diminution de l'usage des herbicides dans les grandes cultures » financé par le programme Prime-Vert.
- Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.
- \* À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.



La levée du maïs est inégale et celui-ci est à plusieurs stades, d'allumette à une feuille (VE). Cette différence de stade complique le choix de l'équipement approprié pour le désherbage. La houe rotative double pourrait abîmer les plantules au stade allumette, alors que la herse étrille originale (sans pression constante) n'est pas préconisée en post-levée du maïs.

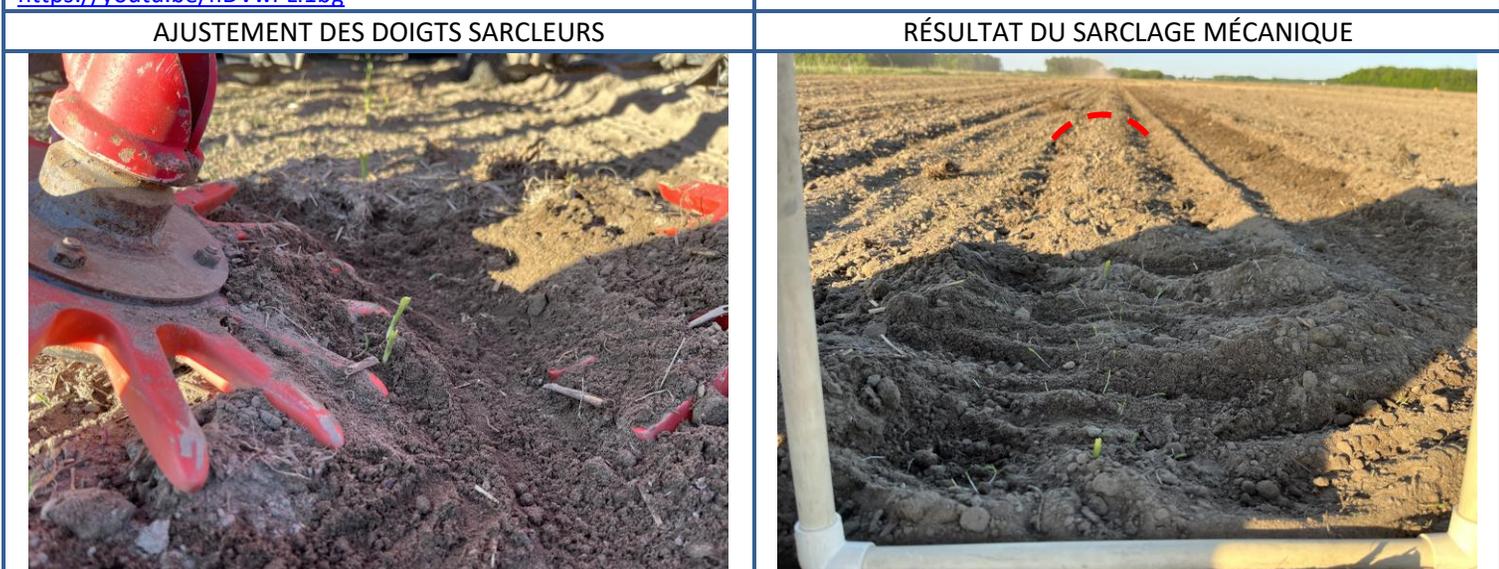
Nous sommes également dans une situation avec une forte pression de mauvaises herbes au stade cotylédons. Le différentiel (différence de stade entre la culture et les mauvaises herbes) entre les mauvaises herbes et la culture n'est pas assez important, ce qui impose une action pour réprimer les mauvaises herbes.



L'équipement utilisé est le sarcleur à doigts rotatifs (les pattes du sarcleur sont relevées). Bien que l'appareil soit muni de pattes, celles-ci ont été relevées pour éviter de projeter trop de terre sur le rang. Dans ce cas précis, les doigts sarcleurs permettent d'enterrer les mauvaises herbes sur le rang du maïs et les extirper sous l'effet de leurs doigts d'entraînement en métal.

<https://youtu.be/fIDVwPLI1bg>

L'objectif désiré avec les doigts sarcleurs est de créer un petit billon à la base des plants de maïs pour enterrer les adventices et permettre d'établir un différentiel entre le maïs et les adventices avant la prochaine intervention de sarclage mécanique. Une largeur d'environ 2 po est laissée entre les pointes des doigts pour créer le petit billon. La vitesse d'avancement était de 8 km/h.



Il est important de rester centré sur le rang pour cette opération afin d'éviter que les doigts d'entraînement de métal situés sous les doigts de caoutchouc n'affectent pas les plantules de maïs.

Le petit billon créé a environ 1,5 po de haut. Seulement la base des plants de maïs, qui était déjà émergée avant l'opération, a été enterrée. Ce sarclage n'empêchera pas le maïs au stade allumette de sortir de terre puisqu'il a encore sa coiffe. Cette intervention a permis d'enfouir un nombre important de mauvaises herbes.

Liens utiles :

- [Fiche technique du CETAB+ : Les doigts sarcleurs rotatifs](#)
- [Fiche technique du CETAB+ : Séquences de passages](#)

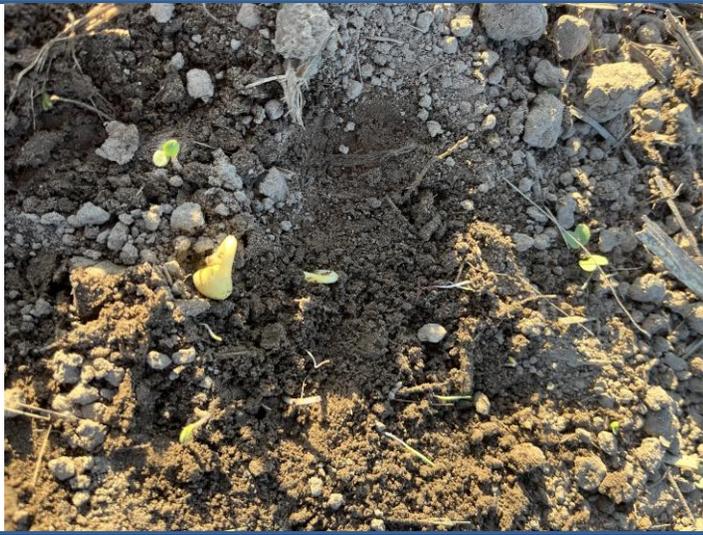
Cette activité est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'agriculture durable 2020-2030.

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.

CULTURE	Soya	ÉQUIPEMENT	Doigts sarcleurs au stade crochet	TYPE DE SOL	Loam sableux
---------	------	------------	-----------------------------------	-------------	--------------

**MISE EN CONTEXTE**

- Ce bulletin est publié dans le cadre du projet « Démonstration de techniques alternatives visant la diminution de l'usage des herbicides dans les grandes cultures » financé par le programme Prime-Vert.
- Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.
- \* À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.

<b>PRÉSENCE DE RÉSIDUS</b>	<b>STADE DU SOYA ET PRESSION DE MAUVAISES HERBES</b>
	

Le champ de soya est sur un retour de maïs non labouré à l'automne. Le travail de printemps a été réalisé avec une déchaumeuse à disques. Il y a beaucoup de résidus à la surface du sol.

Le soya est au stade le plus fragile, soit le stade de crochet blanc. Il y a plusieurs mauvaises herbes au stade de fils blancs et de cotylédons.

<b>CHOIX DE L'INTERVENTION</b>	<b>AJUSTEMENT DES DOIGTS SARCLEURS</b>
	

Comme le soya est à un stade très fragile et qu'il y a une présence de résidus importante, le choix de l'équipement s'est arrêté sur les doigts sarcleurs. Les doigts sarcleurs permettent d'enterrer les mauvaises herbes sur le rang du maïs et de les extirper sous l'effet des doigts d'entraînement en métal.

L'objectif désiré avec les doigts sarcleurs est de venir créer un petit billon par-dessus le rang de soya de manière à enterrer les adventives. Une largeur d'environ 3 po est laissée entre les pointes des doigts pour créer le petit billon. La vitesse d'avancement était de 8 km/h. <https://youtu.be/BC4htYvSIQA>

<b>RÉSULTAT DU CONTRÔLE MÉCANIQUE</b>	<b>RÉSULTAT DU CONTRÔLE MÉCANIQUE</b>
	

Le billon créé enterre pratiquement l'ensemble des mauvaises herbes.

En déterrants la zone billonnée, il est possible de voir la quantité de mauvaises qui ont été enterrées par le petit billon.

Liens utiles :

- [Fiche technique du CETAB+ : Les doigts sarcleurs rotatifs](#)
- [Fiche technique du CETAB+ : Séquences de passages](#)

Cette activité est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'agriculture durable 2020-2030.






Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.

MISE EN CONTEXTE

- Ce bulletin est publié dans le cadre du projet « Démonstration de techniques alternatives visant la diminution de l’usage des herbicides dans les grandes cultures » financé par le programme Prime-Vert.  
 - Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.  
 \* À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.

<p><b>MAÏS STADE « ALLUMETTE »</b></p>	<p><b>PRESSON DE MAUVAISES HERBES</b></p>
	
<p>Le stade du maïs est entre le début germination et le stade allumette (d’environ 0,5 po). À la levée de son coléoptile, le maïs est à son stade le plus fragile pour l’intervention avec la herse étrille.</p>	<p>Les mauvaises herbes sont au stade fils blancs ou cotylédons, des stades idéaux pour intervenir avec un désherbage à l’aveugle.</p>
<p><b>AJUSTEMENT DE LA HERSE ÉTRILLE</b></p>	<p><b>RÉSULTAT DU CONTRÔLE MÉCANIQUE</b></p>
	
<p>Les roues de profondeur du peigne ont été relevées pour que la base des dents du peigne soit perpendiculaire au sol. Afin de travailler à la profondeur désirée, la pression du peigne a été ajustée au maximum (échelle de -3 à 6). Les dents de la herse étrille doivent travailler dans l’humidité, la zone où les adventices germent. La photo montre que les dents atteignent la zone d’humidité. La vitesse d’avancement était de 10 km/h.</p>	<p>L’objectif est que les dents du peigne travaillent presque à la même profondeur que le germe de maïs. La hauteur de dégagement entre le germe de maïs et la profondeur travaillée par le peigne varie entre 0,25 à 0,5 po.</p>

Liens utiles :

- [Fiche technique du CETAB+ : La herse étrille](#)
- [Fiche technique du CETAB+ : Séquences de passages](#)

Cette activité est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d’agriculture durable 2020-2030.



Québec

Ce projet a été financé par le ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.

Ce communiqué a été rédigé par Murielle Bournival, agronome au CETAB+. La révision linguistique a été réalisée en collaboration avec Julie Anne Wilkinson, agronome M.Sc., agr. CETAB+.

MISE EN CONTEXTE

- Ce bulletin est publié dans le cadre du projet « Démonstration de techniques alternatives visant la diminution de l'usage des herbicides dans les grandes cultures » financé par le programme Prime-Vert.
- Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.
- \* À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.

BLÉ STADE DEUX FEUILLES



Le blé est au stade deux feuilles, soit environ 6 po de haut.

PRESSION DE MAUVAISES HERBES



La pression d'adventices est relativement élevée avec différents stades allant de fils blancs à plantules.

CHOIX DE L'ÉQUIPEMENT ET AJUSTEMENT DU SARCLEUR



L'appareil utilisé est un sarcléur en rang, muni d'un système de guidage par caméra qui peut détecter huit rangées de larges pour garder sa position lorsque le sarcléur est en action. La vitesse d'avancement était de 8 km/h. Au-delà de cette vitesse, le blé avait tendance à être enterré, ce qui n'est pas souhaité. Le troisième point a été ajusté de manière à incliner l'appareil légèrement vers l'avant pour faciliter la pénétration des pointes des pattes.

AJUSTEMENT DU SARCLEUR



Les roues de profondeurs ont été ajustées à environ 1 po. À cette profondeur, les pattes travaillent à une profondeur suffisante pour déloger les adventices, sans toutefois briser le système racinaire de la céréale. La hauteur de certaines pattes a été allongée pour qu'elles puissent pénétrer le sol vis-à-vis les pneus du tracteur (présence de petites dépressions à ces endroits).

RÉSULTAT DU CONTRÔLE MÉCANIQUE



Le blé a été semé au 7,5 po. La largeur des socles permet de désherber 5 po de large. <https://youtu.be/ipirEqFYC3g> et <https://youtu.be/k25gXYc5TbM>

RÉSULTAT DU CONTRÔLE MÉCANIQUE



L'ajustement a permis un sarclage satisfaisant dans la zone travaillée par les pattes. Avec la vitesse d'avancement de petits billons sont créés à la base des plants de blé permettant d'enterrer les adventices.

Liens utiles :

[Fiche technique du CETAB+ : Séquences de passages](#)

Cette activité est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'agriculture durable 2020-2030.

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.