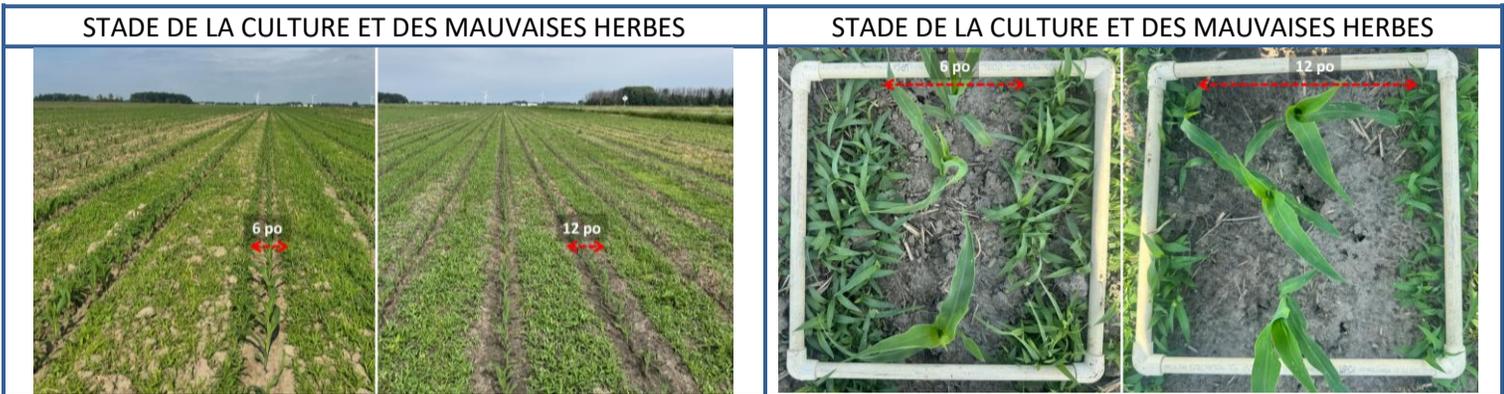


Désherbage mécanique en grandes cultures
Bulletin n° 26.1, 22 juin 2025

| | | | | | |
|---------|------------|------------|-----------------------------------|-------------|--------------|
| CULTURE | Maïs-grain | ÉQUIPEMENT | Disques lacérateurs en post-levée | TYPE DE SOL | Loam sableux |
|---------|------------|------------|-----------------------------------|-------------|--------------|

MISE EN CONTEXTE

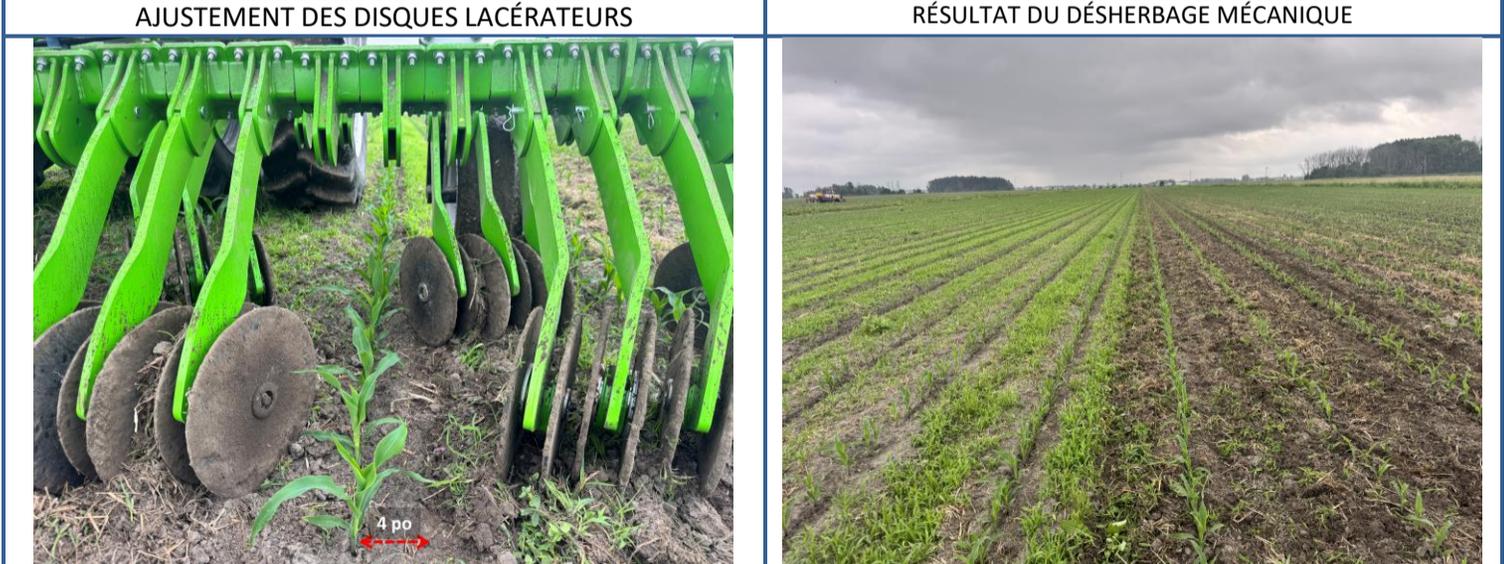
- Ce bulletin est publié dans le cadre de la mesure 1.8 du Plan national de l'eau, soit « Favoriser l'adoption de méthodes n'utilisant pas de pesticides ».
- Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.
- * À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.



| | |
|--|---|
| <p>Il s'agit d'un champ de maïs-grain en régie conventionnelle dans lequel des essais de désherbage en bande sont réalisés sur deux largeurs, soit 6 et 12 po. Aucun produit phytosanitaire n'a été appliqué sur l'inter-rang et celui-ci est tapissé par un couvert de mauvaises herbes composé de graminées annuelles.</p> | <p>Le maïs-grain est au stade V4 et il n'y a pas de mauvaises herbes dans les bandes désherbées chimiquement.</p> |
|--|---|



| | |
|--|--|
| <p>L'équipement qui a été sélectionné pour contrôler le couvert de graminées annuelles dans les entre-rangs est muni de disques inclinés et orientés en opposition sur deux rangées. Le principe est de lacérer et écorcher les tiges des adventices, ce qui provoque leur ralentissement ou leur mortalité par dessiccation. Il peut être utilisé pleine largeur, c'est-à-dire avec deux rangées de disques couvrant 100 % de la largeur de la surface, ou partiellement, en retirant des bras selon les besoins.</p> | <p>Chacune des rangées peut être déplacée latéralement (1), ce qui permet d'ajuster la largeur couverte par les disques et l'impact que ceux-ci peuvent avoir sur les mauvaises herbes. S'ils sont placés de façon parallèle, l'agressivité sera plus grande que s'ils sont légèrement décalés comme sur la photo. Il est également possible d'ajuster la pression des disques au sol au moyen d'un cylindre, ce qui permet d'ouvrir ou de refermer l'espacement entre la rangée avant et arrière « le ciseau » (2).</p> |
|--|--|



| | |
|--|--|
| <p>La largeur de travail des disques lacérateurs a été ajustée à une distance d'environ 4 po de chaque côté des plants de maïs-grain de manière à contrôler les mauvaises herbes dans les entre-rangs sans toucher à la bande traitée au moyen d'un herbicide. À une distance inférieure à 4 po, les disques avaient tendance à accrocher les feuilles du maïs et à les abîmer. La pression a été ajustée à la moitié.</p> | <p>Le passage des disques lacérateurs a permis de réprimer complètement les graminées annuelles. Avec la vitesse d'avancement de 8 km/h, le matériel de l'entre-rang a été déplacé vers le rang. Au-delà de cette vitesse, des plants de maïs pouvaient s'incliner avec la projection de terre et des mauvaises herbes, ce qui n'est pas souhaité.</p> |
|--|--|

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

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

Désherbage mécanique en grandes cultures
Bulletin n° 26.2, 22 juin 2025

| | | | | | |
|---------|------|------------|---|-------------|--------|
| CULTURE | Soya | ÉQUIPEMENT | Bineuse avec lames Lelièvre en post-levée | TYPE DE SOL | Argile |
|---------|------|------------|---|-------------|--------|

MISE EN CONTEXTE

- Ce bulletin est publié dans le cadre de la mesure 1.8 du Plan national de l'eau, soit « Favoriser l'adoption de méthodes n'utilisant pas de pesticides ».
- Les exemples sont pris sur des fermes en grandes cultures.
- * À noter que cette publication ne constitue aucunement une recommandation agronomique.

| STADE DE LA CULTURE ET DES MAUVAISES HERBES | CHOIX D'ÉQUIPEMENT |
|---|--------------------|
|---|--------------------|



Il s'agit d'un champ de soya au stade 4 trifoliées en régie conventionnelle qui n'a reçu aucun traitement phytosanitaire depuis le semis. La pression de mauvaises herbes à feuilles larges annuelles est relativement élevée. Cependant, le soya est en avance en termes de hauteur par rapport aux mauvaises herbes, ce qui rend possible l'intervention mécanique pour le contrôle des mauvaises herbes.



L'équipement qui a été utilisé pour cette intervention est une bineuse munie de disques concaves « cut away », de lames Lelièvre et de doigts sarcleurs. La bineuse dispose également d'un système de contrôle des unités par pression, ce qui permet de faire varier la pression des unités indépendamment selon la dureté du sol. Normalement, ce type d'équipement permet d'intervenir très près des rangs de la culture. Cependant, pour ne pas briser ou couper des feuilles, les lames Lelièvre ont été écartées au maximum.

| AJUSTEMENTS DE LA BINEUSE | RÉSULTAT DU DÉSHERBAGE MÉCANIQUE |
|---------------------------|----------------------------------|
|---------------------------|----------------------------------|



Un espacement de 6 po a été laissé entre les disques concaves. Comme le sol était très ferme, les doigts sarcleurs n'avaient pas d'effet sur les mauvaises herbes lorsqu'ils étaient ajustés de manière croisée sur le rang. Ceux-ci ont donc été écartés complètement afin qu'ils projettent de la terre à la base des plants afin d'enterrer les mauvaises herbes. La vitesse d'avancement était de 7 km/h et la pression sur les unités était de 100 lb.



L'action des doigts sarcleurs a permis de renhausser la base des plants de soya sur une hauteur d'environ 2 po. Les mauvaises herbes ont été extirpées dans les entre-rangs grâce aux disques concaves et aux lames Lelièvre.

Liens utiles :

- [Fiche technique du CETAB+ : Séquences de passages](#)
- [Fiche technique du CETAB+ : Les sarcleurs léger et mi-lourd](#)
- [Fiche technique du CETAB+ : Les doigts sarcleurs](#)

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