



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | GRANDES CULTURES

LE DÉPISTAGE DES MAUVAISES HERBES ET LE DÉSHERBAGE DE FIN DE SAISON

Première étape essentielle : le dépistage

Le dépistage d'automne est un préalable essentiel au désherbage de fin de saison. En effet, il permet de déterminer la nécessité d'intervenir ou non en pré-récolte ou en post-récolte en fonction de certains seuils et des objectifs que vous visez. Il permet aussi de déceler l'introduction de nouvelles mauvaises herbes et la présence d'éventuelles résistances aux herbicides.

Dans le cas où vous suspectez de la résistance, des tests pour la détecter (tous offerts gratuitement en 2019) sont disponibles en fonction des espèces de mauvaises herbes concernées. Pour plus d'information, consultez le billet de blog intitulé [Votre trousse « Résistance des mauvaises herbes »](#).

Le dépistage d'automne permet de vérifier si les interventions phytosanitaires réalisées durant la saison ont été efficaces, mais aussi d'obtenir le portrait des mauvaises herbes présentes au champ, et ce, afin de mieux orienter les interventions phytosanitaires de l'année en cours et de l'année suivante. Pour faciliter le dépistage des mauvaises herbes, le suivi des champs d'une année à l'autre et la création des rapports de visite, la Coordination services-conseils et le CRAAQ ont développé une application « MAUVAISES HERBES ». Pour plus d'information sur cet outil, cliquez [ici](#).

Le désherbage de fin de saison

Quelques notions de base

La fin de la saison culturale est une bonne période pour réprimer les annuelles hivernantes ([bourse-à-pasteur](#), [vélar fausse giroflée](#), [vergerette du Canada](#), etc.), les bisannuelles ([barbarée vulgaire](#), [armoise bisannuelle](#), [petite bardane](#), [grande bardane](#), etc.) et les vivaces ([pissenlit](#), [plantain](#), etc.) à l'aide d'herbicides. Voici quelques notions de base sur l'intérêt d'un traitement herbicide de fin de saison et sur les conditions nécessaires à son efficacité :

- À l'automne, il y a souvent davantage de surface foliaire présente pour absorber les herbicides qu'au printemps, saison pendant laquelle la surface foliaire est moins développée que le système racinaire. Ainsi, au printemps, la quantité de matière active diffusée jusqu'aux racines peut souvent être insuffisante pour bien réprimer la plante. De plus, à l'automne, les hydrates de carbone des végétaux contenus dans les parties aériennes des plantes se déplacent activement vers les racines pour assurer la survie hivernale de ces dernières, ce qui accroît l'efficacité de certains herbicides.

- Après la récolte de la culture principale ou la fauche d'une prairie, certaines mauvaises herbes comme l'asclépiade commune ne produisent pas suffisamment de feuillage. Dans ce cas-ci, un traitement de pré-récolte sera préférable. Mais les mauvaises herbes doivent être en croissance active, c'est-à-dire ne pas avoir été affectées par un gel meurtrier (qui survient à environ -5 °C) ou endommagées par un travail de sol, le passage de machinerie ou un autre stress. Par ailleurs, après un faible gel automnal, il est recommandé d'attendre quelques jours afin que les plantes vivaces reprennent leur croissance et puissent alors être réprimées efficacement par un traitement herbicide. De plus, il faut consulter les étiquettes des différents herbicides pour connaître les spécifications en ce qui concerne les délais d'application après un gel ou après le travail de sol.
- Les annuelles hivernantes et les bisannuelles sont généralement présentes sous forme de rosettes, près du sol, à ce moment de l'année ; elles sont alors plus sensibles aux herbicides, à condition qu'elles soient encore en croissance active.
- Les traitements localisés sont à privilégier lorsque les infestations de mauvaises herbes sont en foyers restreints.

Pré-récolte ou post-récolte ?

Le désherbage chimique de pré-récolte

Les applications en pré-récolte de la culture principale permettent la suppression de certaines mauvaises herbes vivaces, bisannuelles et annuelles, afin de faciliter la récolte de la culture et d'en optimiser sa qualité. L'application d'un herbicide de type *dessiccant* en pré-récolte (ex. : carfentrazone-éthyl, diquat, ou glufosinate d'ammonium) a pour objectif de détruire la partie aérienne des adventices, ce qui facilite la récolte, mais n'assure **aucune** suppression des mauvaises herbes vivaces en contrepartie. En effet, l'action très rapide d'un dessiccant n'affecte que les parties vertes directement atteintes par la bouillie. Le glyphosate peut également être employé comme dessiccant en pré-récolte, mais son effet est moins rapide. Seul ce dernier peut être utilisé pour réprimer les mauvaises herbes vivaces et bisannuelles. Certains **traitements de pré-récolte ne sont pas permis dans les cultures produites pour la semence. Pour les cultures destinées au marché de l'alimentation humaine, il est important de vérifier auprès de l'acheteur si de telles applications sont permises. De plus, certaines restrictions s'appliquent par rapport à l'alimentation du bétail et aux délais avant la récolte.**

Les interventions réalisées en pré-récolte permettent d'agir plus tôt et empêchent que les mauvaises herbes soient fauchées ou enterrées par des résidus de récolte. Cela dit, il faut toujours s'assurer que les mauvaises herbes sont au bon stade de développement, en croissance active et que les doses homologuées en pré-récolte puissent permettre une répression efficace de celles-ci. De plus, les doses doivent être respectées afin de ne pas entraîner un dépassement de la limite maximale de résidus sur les plantes et les grains. Ainsi, pour maximiser l'efficacité de cette technique, il faut s'assurer d'avoir un volume d'eau suffisant, surtout lorsque les mauvaises herbes sont habituellement cachées par la culture, ainsi qu'une bonne hauteur de rampe et une température adéquate. Consultez les étiquettes des différents herbicides pour connaître les spécifications relatives aux différents produits et cultures.

Le désherbage chimique de post-récolte

Les applications d'herbicides en post-récolte sont souvent associées à la destruction de prairies en vue d'implanter une nouvelle culture, mais elles peuvent aussi être utiles pour la suppression des mauvaises herbes vivaces et bisannuelles suivant une culture hâtive comme les céréales. De plus, elles peuvent être plus efficaces que les applications réalisées en pré-récolte pour lutter contre certaines mauvaises herbes, entre autres celles qui poussent près du sol, telles que le pissenlit et le plantain.

Les plantes fourragères ou les mauvaises herbes à détruire doivent absolument être en croissance active. De plus, les résidus de cultures et les applications de déjections animales ou de chaux ne doivent pas recouvrir les mauvaises herbes ou la culture ciblée, sans quoi l'efficacité ne sera pas au rendez-vous. Un plus grand choix de produits est disponible pour les traitements en post-récolte des cultures que pour les traitements en pré-récolte. Ce choix doit se faire en fonction de l'ennemi ciblé, de la culture subséquente ainsi que des groupes d'herbicides utilisés antérieurement. À cet effet, consultez [SAG pesticides](#) pour effectuer une recherche de produits.

Autres moyens d'intervention en fin de saison

Un programme de gestion intégrée des mauvaises herbes repose sur l'emploi de différentes composantes, dont le suivi des champs par le dépistage ainsi que la mise en place de différentes méthodes de lutte (mécanique, biologique et chimique). Afin de limiter la quantité d'herbicides appliquée, de diminuer les risques sanitaires et environnementaux associés à leur utilisation et de prévenir le développement de résistance, voici les actions à préconiser en fin de saison pour diminuer la pression des mauvaises herbes :

- La mise en place de cultures de couverture permet à la fois de faire compétition aux mauvaises herbes déjà en place, mais aussi de diminuer l'apparition de nouvelles en occupant l'espace laissé par la culture récoltée. L'aménagement et l'entretien des bandes riveraines par des espèces appropriées limitent la présence, dans ces bandes, des mauvaises herbes pouvant contaminer le champ.
- Le retrait manuel des mauvaises herbes est tout indiqué pour prévenir l'envahissement de mauvaises herbes présentes en foyers et pour certaines mauvaises herbes dont les graines sont dispersées par la moissonneuse-batteuse, par exemple l'[abutilon](#), la [stramoine commune](#) et le canola spontané.
- Le désherbage mécanique après la récolte, dont l'efficacité repose sur la profondeur du travail qui doit être identique à celle de l'enracinement des mauvaises herbes ciblées.
- Le nettoyage de l'équipement de récolte permet de diminuer les risques de propagation des mauvaises herbes d'un champ à l'autre. À cet effet, vous pouvez visionner la vidéo [Nettoyage d'une moissonneuse-batteuse – Biosécurité dans le secteur des grains](#) et consulter les fiches [2](#), [2A](#), [2B](#) et [2C](#) qui font partie de la trousse d'information [La biosécurité dans le secteur des grains](#).

Mise en garde

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le RAP décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle. Pour votre sécurité, assurez-vous de vous munir de l'équipement et des vêtements de protection individuelle recommandés.

Pour plus d'information

- Callow, K. (ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO)). 2013. [Quel est le meilleur moment pour le contrôle des mauvaises herbes vivaces?](#)
- Coordination services-conseils. 2012. [Répression des mauvaises herbes vivaces et des bisannuelles en fin de saison dans les grandes cultures.](#)
- CÉROM. 2018 [Fiches techniques](#) sur différentes mauvaises herbes difficiles à contrôler (ex. [l'armoise bisannuelle](#), [le souchet comestible](#), [la prêle des champs](#), etc.)
- Cowbrough, M. (MAAARO). 2013. [Utilisation d'herbicides avant la récolte dans le soya.](#)
- Cowbrough, M. (MAAARO). 2016. [Conseil sur le désherbage automnal.](#)
- [Guide Prérécolte](#) produit par Monsanto.
- Leblanc, M. et Lefebvre, M. (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement). 2018. [Impact de différents outils de travail du sol sur le système racinaire du chardon et du laiteron.](#)
- MAAARO. 2017. [Guide de lutte contre les mauvaises herbes - Grandes cultures 2018](#), publication 75A-F.
- Santé Canada, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. [Recherche dans les étiquettes de pesticides.](#)
- [SAgE pesticides.](#)

Cette fiche technique a été rédigée par Véronique Samson, agronome, et collab. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [l'avertisseuse du réseau Grandes cultures](#) ou [le secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

20 août 2019