

# Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## FICHE TECHNIQUE | GRANDES CULTURES

### Nettoyage rapide d'une moissonneuse-batteuse entre les champs et biosécurité en 3 points

L'arrivée de nouveaux ennemis des cultures et l'augmentation de la résistance aux pesticides amènent leur lot de défis. L'implantation de mesures de biosécurité est donc un incontournable afin de limiter l'introduction de ces ennemis, telle l'amarante tuberculée, une mauvaise herbe résistante à plusieurs groupes d'herbicides.

En matière de biosécurité, la moissonneuse-batteuse est particulièrement problématique, car il peut y rester jusqu'à 90 kg de matériel végétal, et ce, même après un « fonctionnement à vide » de plusieurs minutes (photo 1). Elle peut donc propager des graines de mauvaises herbes et d'autres organismes nuisibles d'un champ à l'autre. Ainsi, il est essentiel de la nettoyer adéquatement entre les champs pour éviter leur contamination, surtout lorsqu'un champ a une problématique connue. Les quelques minutes requises pour cette opération préventive peuvent alors s'avérer fort rentables.



Photo 1 : Résidus retirés de la trappe à grains et de la trappe de retour des déchets

## Biosécurité en 3 points

Les points 1 et 2, qui ont lieu avant la récolte, permettent de diminuer les risques de contamination de la moissonneuse-batteuse.

### 1. Écimage ou arrachage manuel

- Éliminer les mauvaises herbes problématiques avant la récolte par l'élagage ou l'arrachage manuel. Cette étape doit être réalisée si possible avant la production de graines viables, afin d'éviter leur dispersion et leur ajout à la banque de graines du sol.
- Éliminer les résidus d'élagage ou d'arrachage de façon à minimiser le risque de les propager (ex. : compostage industriel, usine de transformation de la biomasse, etc.). La méthode d'élimination doit être adaptée aux réglementations en vigueur, aux disponibilités régionales, ainsi qu'à la biologie de l'organisme nuisible à contrôler. Par exemple, lors du compostage, la température optimale requise diverge selon le type de ravageur à détruire. Il faut donc s'assurer que cette méthode est adaptée aux besoins. D'autre part, le confinement des résidus dans des sacs ou des bacs hermétiquement fermés permet notamment d'éviter que des graines se propagent lors du déplacement de ceux-ci.

### 2. Planifier l'ordre de récolte

- Évaluer les risques phytosanitaires des champs à récolter.
- Suivre un ordre de récolte commençant par les champs les moins à risque et terminant par les champs les plus à risque.
- Récolter en dernier les champs avec une problématique connue de mauvaises herbes ou de ravageurs.

### 3. Nettoyer la moissonneuse-batteuse avant de se déplacer vers un champ exempt de problématiques connues



Photo 2 : Résidus coincés dans les sections de faucille de la plateforme de coupe

## Nettoyage entre les champs

Bien qu'il soit impossible d'enlever 100 % des résidus végétaux de la moissonneuse-batteuse, un nettoyage rapide entre les champs permet de réduire considérablement les risques de contamination. La procédure suivante décrit le nettoyage minimal à effectuer entre les champs. Toutefois, à la fin de la saison ou lorsque la moissonneuse-batteuse se déplace d'une entreprise à une autre, le [nettoyage en profondeur](#) est recommandé.

### Étapes de nettoyage

Le temps de nettoyage peut varier de 20 à 45 minutes. Il sert principalement à éliminer les résidus qui pourraient facilement se détacher plus tard sur le terrain.

Le nettoyage doit s'effectuer avant de quitter le champ et doit se faire de l'avant vers l'arrière et de haut en bas.

#### 1. Faire fonctionner la vis de déchargement à vide (photo 3)

- Pendant au moins deux minutes ou jusqu'à ce que la trémie de stockage et la vis sans fin soient propres.



Photo 3 : Batteuse prête à faire fonctionner la vis de déchargement à vide

#### 2. Ouvrir la trappe à grains, celle à retour de déchets et celle du récepteur de pierres, ainsi que le puisard de la vis sans fin de déchargement pour permettre la sortie des résidus végétaux pendant l'autonettoyage, soit l'étape 3 et 4 (photo 4)

- S'assurer que toutes personnes se trouvent à au moins 15 mètres de l'équipement durant l'opération, car des débris peuvent être projetés.
- Il est également possible de retirer le collecteur de la moissonneuse-batteuse avant l'autonettoyage.



Photo 4 : Ouverture d'une trappe à grains

Cette étape est importante pour permettre les sorties de résidus lors d'un autonettoyage.

### 3. Démarrer la moissonneuse-batteuse et le séparateur

- Régler le ventilateur du sabot de nettoyage à pleine vitesse pour un flux d'air maximal et, en alternance, ouvrir et fermer les tamis du sabot de nettoyage électroniquement.
- Régler le rotor à pleine vitesse pour une aspiration d'air maximale.
- Ouvrir et fermer alternativement le contre-batteur.

### 4. Faire fonctionner la moissonneuse-batteuse pendant au moins deux minutes pour faire un autonettoyage

- Facultatif : rouler perpendiculairement aux rangs ou sur un terrain accidenté pour déloger les résidus végétaux pendant le fonctionnement.

### 5. Nettoyer le piège à pierres de manière à enlever tous les résidus végétaux (photo 5)



Photo 5 : Nettoyage final du piège à pierres avec un souffleur à feuilles ou un compresseur à air

### 6. Utiliser un souffleur à feuilles ou un compresseur à air pour enlever les résidus sur l'extérieur de la moissonneuse-batteuse, principalement sur la tête, la chambre d'alimentation, l'essieu et le secoueur de paille à l'arrière (photo 6)



Photo 6 : Élimination des résidus laissés à l'extérieur de la moissonneuse-batteuse, y compris le secoueur de paille

### 7. Refermer les portes du piège à pierres

### 8. Nettoyer l'élévateur à grains et le puisard de la vis de déchargement

## Équipement de protection individuelle (EPI)

L'équipement de protection individuelle est nécessaire lors du nettoyage (minimal ou en profondeur) de la machinerie pour éviter de vous contaminer avec les débris et pour protéger votre santé. Celui-ci inclut :

- gants;
- lunettes de protection;
- masque antipoussière N95;
- protection auditive;
- casque de sécurité;
- survêtement jetable en TYVEK avec capuche ou survêtement réutilisable avec capuche (les survêtements réutilisables doivent être enlevés après le nettoyage et n'être réutilisés qu'après avoir été lavés).

## Référence

[Recommended Procedures for a Between-field Combine Clean-out](#), North Central Agriculture and Natural Resource Academy, Meaghan Anderson, Iowa State University et collab., décembre 2017

## Photos

North Dakota State University (NDSU)

*Cette fiche technique, rédigée par J. Tremblay, conseillère en biosécurité (MAPAQ), et révisée par S. Mathieu, B. Duval, V. Samson, agronomes (MAPAQ), M. Neau, biologiste (CÉROM), et L. Thériault, agronome (MAPAQ), est en grande partie basée sur la traduction du document cité en référence. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [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.*

27 septembre 2022