

PRENDRE LE TEMPS DE NETTOYER SON ÉQUIPEMENT DE RÉCOLTE : UN INVESTISSEMENT RENTABLE

Tous les équipements d'une ferme exigent un nettoyage, mais la moissonneuse-batteuse est particulièrement problématique en raison du volume de résidus de récolte et d'organismes nuisibles qui peuvent s'y loger.

Fiche 2C

NETTOYAGE DE LA MOISSONNEUSE-BATTEUSE

Bien sûr, il est recommandé de récolter les parcelles (ou les zones) les plus infestées en dernier afin de ne pas disséminer d'ennemis des cultures dans une autre parcelle. Cependant, l'organisation des récoltes ne le permet pas toujours. Il peut alors être judicieux de procéder à un nettoyage minutieux de la moissonneuse-batteuse pour protéger les champs et minimiser les risques de propagation.

Contaminants

Débarrasser l'équipement de toute trace de sol et de tout matériel végétal constitue une mesure de prévention qui réduit les risques de propagation des organismes nuisibles. La moissonneuse-batteuse est un vecteur important de graines de mauvaises herbes lors de la récolte en les dispersant d'une parcelle à l'autre.

Pureté

La pureté et la ségrégation du grain n'ont jamais été plus importantes que maintenant pour les producteurs et les programmes de préservation de l'identité (IP), la production biologique, l'ensemble des programmes d'assurance de la qualité et la biosécurité y sont intimement liés. Pour assurer à la fois la qualité et la pureté du « produit fini » l'assurance de la qualité doit être intégrée dans les pratiques de production. L'état de propreté de la moissonneuse-batteuse lors de la récolte est un paramètre critique qui peut entraîner une contamination directe et significative du grain récolté et ainsi en affecter la qualité et la pureté.

LE NETTOYAGE D'UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE, UNE TÂCHE EXIGEANTE?

Le nettoyage peut prendre de 45 minutes (nettoyage rapide consistant essentiellement à souffler de l'air comprimé) à plus de 7 heures pour certains producteurs qui travaillent en système d'identité préservée. Toutefois, un nettoyage minutieux avec un équipement efficace peut tout de même se faire relativement rapidement et être rentable compte tenu de son effet préventif à l'égard de la propagation des ennemis des cultures. Il s'agit là d'un effort essentiel et bénéfique pour le secteur des grains.

RECOMMANDATIONS DE NETTOYAGE

Nettoyage à sec

Pour ce nettoyage, il est recommandé d'utiliser de l'air comprimé et un aspirateur. L'utilisation de l'eau est à proscrire pour nettoyer l'intérieur de la moissonneuse-batteuse, car les résidus qui s'y trouvent pourraient former une pâte qui collerait sur les surfaces et deviendrait difficile à retirer.

Nettoyage à l'eau

Ce nettoyage peut être nécessaire dans certains cas pour déloger le sol ou autres débris encore présents sur les surfaces extérieures de la moissonneuse-batteuse.

Que se cache-t-il dans une moissonneuse-batteuse?

Une moissonneuse-batteuse peut contenir près de 90 kg de céréales et de matériel autre que le grain, même après un « fonctionnement à vide » pendant plusieurs minutes. La seule façon efficace d'enlever le grain et les résidus est d'effectuer un nettoyage physique.

Alex Benoit, TCN

Les principales étapes recommandées pour le nettoyage sont décrites ci-dessous. Les procédures spécifiques peuvent toutefois varier selon le modèle.

- La moissonneuse-batteuse devrait être systématiquement nettoyée de l'avant vers l'arrière et de haut en bas.
- Consultez le manuel de l'utilisateur pour connaître les procédures de nettoyage, l'emplacement des trappes d'accès, les composantes de démontage et les mesures de sécurité.
- Faites fonctionner la vis sans fin de décharge pendant 2 minutes ou jusqu'à ce que la trémie de stockage et la vis sans fin soient propres.
- Avancez avec la moissonneuse-batteuse à l'extrémité du champ pour déloger les grains avant de positionner la machine dans la zone de nettoyage.
- Choisissez un endroit convenable pour le nettoyage. Placez la machine sur un chemin ou une zone non cultivée, ou préférentiellement sur une surface solide telle que le béton ou le bitume, dans un endroit bien éclairé. Placez une bâche sous la batteuse pour recueillir les résidus de nettoyage et les grains qui en sortent est une option.
- Rassemblez le matériel de sécurité (protection des yeux et des oreilles, masque à poussière, gants, casque de sécurité).
- Déterminez les outils de nettoyage appropriés pour chacune des composantes à nettoyer : équipement performant à air soufflé avec rallonges, aspirateur (électricité), escabeau, grande bâche, balai/balai miniature/brosse d'acier, levier et grattoir, tournevis et autres au besoin.



BIG MIKE Agricultural Vacuums (TransNorth Ltd)



BIG MIKE Agricultural Vacuums (TransNorth Ltd)

De façon générale, pour les prochaines étapes, il faut nettoyer toutes les surfaces par soufflage et brosseage. Utilisez un aspirateur pour les espaces clos ou semi-clos. Il est parfois nécessaire d'utiliser des outils de récurage pour enlever manuellement les résidus durcis et encroûtés.

Commencer par l'avant

Nettoyage du dispositif de coupe

- Le nettoyage devrait débuter par la tête à grain. Nettoyez à fond la barre de coupe et le dessus du convoyeur.
- Nettoyez la table à grain en enlevant les tiges et les grains de la zone de coupe, de la vis sans fin et du convoyeur. Si la vis sans fin est munie d'une porte d'inspection, vérifiez l'intérieur. Nettoyez les parties situées sous les écrans latéraux.
- Nettoyez la tête à maïs en enlevant les tiges, épis et grains isolés. Soulevez le nez et passez l'aspirateur pour enlever les grains et autres débris végétaux.
- Ensuite, enlevez la tête à grain après l'avoir nettoyée et placez-la dans un endroit isolé de la zone de nettoyage, en faisant attention de bien bloquer le compartiment d'alimentation avec les dispositifs d'arrêt des cylindres.

Continuer par le haut

Nettoyage du réservoir à grain

- Nettoyez le réservoir (trémie), les élévateurs associés (vis sans fin), les déflecteurs, les fils et tuyaux, etc. par soufflage et par aspiration. Enlevez les grains présents dans les vis sans fin en haut et en bas, dans les chutes et dans les coins.
- Nettoyez le compartiment moteur, le radiateur et les couvercles. Assurez-vous que le radiateur ainsi que son grillage de protection sont exempts de sol et de débris végétaux.

Nettoyage de la cabine

- Nettoyez le toit.
- Assurez-vous que la cabine aussi est exempte de sol et de débris végétaux. Vérifiez le système de filtration de l'air afin d'éliminer tout débris.

Nettoyage du dispositif d'alimentation

- Abaissez le compartiment d'alimentation et nettoyez l'intérieur et l'extérieur. Portez une attention particulière aux endroits où les semences de mauvaises herbes et de céréales pourraient rester coincées.
- Soulevez le compartiment d'alimentation, nettoyez le récupérateur de pierres et enlevez toutes les matières.

Nettoyage du dispositif de battage

- Nettoyez les cylindres ou rotors, la zone de battage concave et le dispositif de séparation en ouvrant les trappes d'accès identifiées dans le manuel de l'utilisateur.
- Nettoyez le secoueur de paille (s'il y en a un). Ouvrez toutes les trappes d'accès.

Nettoyage du dispositif de nettoyage de la récolte

- Nettoyez le compartiment du ventilateur.
- Nettoyez la zone de la grille de nettoyage en enlevant la grille supérieure et les tamis pour en faciliter l'accès ou en ouvrant et en refermant plusieurs fois les tamis afin de déloger les débris et enlever les grains. Accédez à la vis transversale inférieure et nettoyez-la aussi loin que possible.
- Nettoyez l'élévateur à otos et l'élévateur à grain en ouvrant les trappes d'accès et en enlevant les grains. Videz et nettoyez le capteur d'humidité, si la machine en possède un.

Nettoyage du dispositif de broyage de la paille

- Nettoyez le pont arrière et les sections du broyeur et de l'éparpilleur en enlevant tous les grains et les débris végétaux.

Autres points à considérer

- Considérez l'option de faire fonctionner la moissonneuse-batteuse avec les trappes ouvertes de manière à laisser s'échapper plus de débris, mais assurez-vous que le tout soit sécuritaire.
- Remplacez les écrans de sûreté en vous assurant que tous les élévateurs ont été réassemblés et que toutes les trappes d'accès et ouvertures ont été refermées et fixées.
- Finissez de nettoyer l'extérieur de la machine (roues, pneus, essieux, châssis, etc.). Si nécessaire, utiliser de l'eau sous pression.
- Vérifiez tous les endroits et nettoyez de nouveau si nécessaire.

(Adapté de *Combine Cleanout Procedures*, Iowa State University)

Référez-vous aux fiches 2, 2A et 2B de la **TROUSSE D'INFORMATION - LA BIOSÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DES GRAINS** www.craaq.qc.ca/biosecurite_grains ou www.pgq.ca/programmes-et-services/agronomie/biosecurite

Fiche 2. Gestion des déplacements et du nettoyage des équipements et des véhicules

Fiche 2A. Vérification et nettoyage des équipements et des véhicules

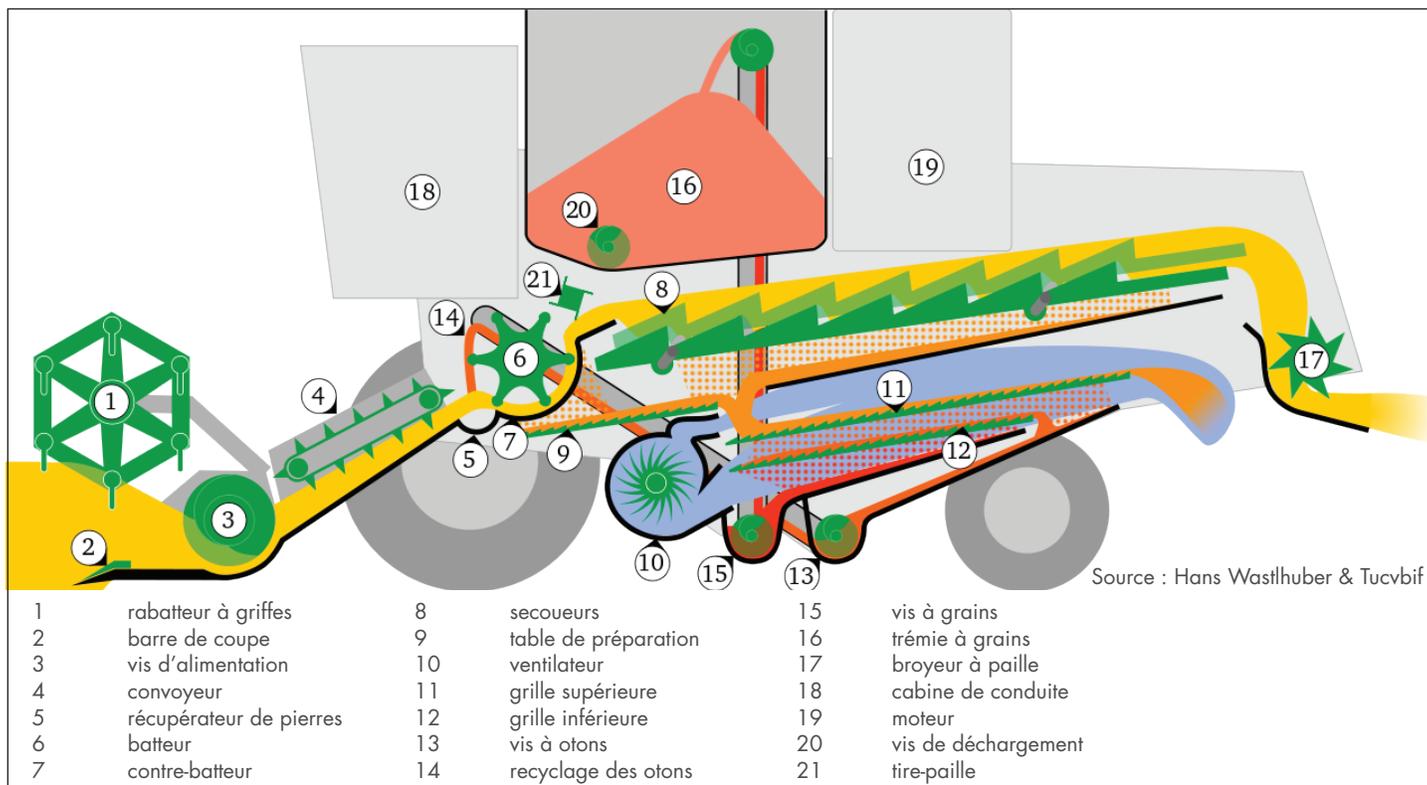
Fiche 2B. Sites et équipements de nettoyage



LISTE DE VÉRIFICATION DES POINTS CRITIQUES POUR LE NETTOYAGE D'UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE

- Compartiment d'alimentation
- Cylindre/vérin/rotor
- Contre-batteur
- Vis sans fin pour le grain propre
- Vis à otos
- Vis sans fin pour le grain battu
- Autres vis sans fin
- Trappe à grain
- Trappe de retour de déchets/rebuts
- Trappe à roches ou récepteur de roches
- Cribles/tamis
- Ventilateur de nettoyage
- Châssis de la moissonneuse-batteuse
- Pneus et jantes de roue
- Épandeur
- Épandeur à paille
- Collecteur
- Bloc d'entraînement d'essieu
- Radiateur et calandre

(Adapté de Karnal Bunt, SOPs for Harvest Equipment, Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Services, mai 2003)



Avertissement : Les renseignements contenus dans cette trousse sont fournis à titre informatif seulement et aucune personne ne doit prendre de décision sans les adapter à sa situation et sans les conseils de professionnels. L'auteur décline expressément toute responsabilité à l'égard de tout acte qui pourrait être posé à la lumière de ces renseignements.

Rédaction : Georges Laplante, consultant

Voyez la [vidéo](#) montrant le nettoyage de la moissonneuse-batteuse

Cultivons l'avenir 2

Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec

Ce projet a été réalisé grâce au Programme d'appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux, mis en œuvre dans le cadre de l'Entente Canada-Québec concernant Cultivons l'avenir 2.