

L'ENTRETIEN ET LE RÉGLAGE DU PULVÉRISATEUR

ÉCONOMIQUE, EFFICACE ET SÉCURITAIRE



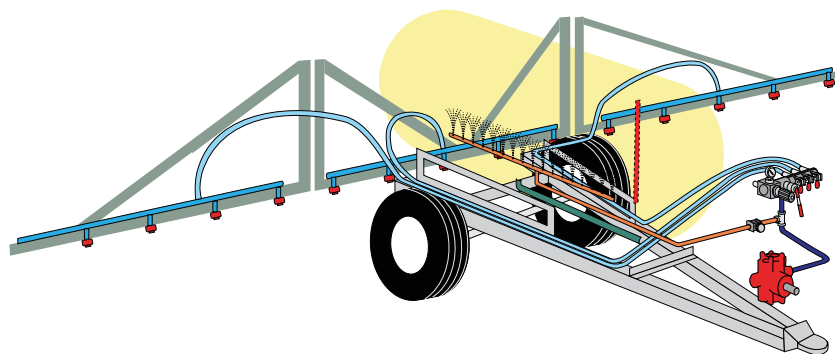
VOTRE PULVÉRISATEUR, UN APPAREIL DE PRÉCISION

Comme votre tracteur ou votre moissonneuse requiert une mise au point périodique, votre pulvérisateur nécessite un entretien et un réglage réguliers qui garantissent son fonctionnement optimal.

L'ENTRETIEN DU PULVÉRISATEUR, C'EST QUOI?

L'entretien du pulvérisateur consiste à vérifier et à nettoyer les principales composantes de l'appareil:

- Le réservoir (résidus, fuites, robinet de vidange, système d'agitation, etc.);
- La pompe (lubrification, niveau d'huile, cloche à air, etc.)
 - ▶ dans certains cas, lorsque la pompe est endommagée, de l'eau contamine l'huile et cette dernière devient blanchâtre;
- Le système de circulation de la bouillie (filtres propres, tubulure et raccords de tuyau sans fuite, régulateur de pression sans fuite ni blocage, valves qui s'ouvrent et se ferment normalement, etc.);
- Le manomètre (pour assurer stabilité et précision);
- Le système d'expulsion de la bouillie (alignement, écartement et propreté des buses, stabilité, hauteur et platement adéquats de la rampe, etc.).



ATTENTION!

**Ne soufflez jamais dans une buse pour tenter de la déboucher.
L'utilisation d'une brosse est plus efficace et moins dangereuse.**

LA FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN

L'entretien du pulvérisateur doit être effectué au moins une fois par année. La fréquence de l'entretien dépend du degré d'utilisation de l'appareil. **Un bon entretien facilite le réglage du pulvérisateur.**

LE RÉGLAGE DU PULVÉRISATEUR, C'EST QUOI?

UN PEU DE TERMINOLOGIE

Au Québec, le terme **calibration** est souvent utilisé pour désigner le travail qui consiste à régler le pulvérisateur. Cependant, en ce sens, le mot **calibration** ne peut être employé en français. Le terme **réglage**, plus approprié, a été retenu dans le présent document. Ce travail permet un fonctionnement correct du pulvérisateur.

Le réglage du pulvérisateur consiste en un ensemble de vérifications et d'ajustements visant à :

- Confirmer la quantité de bouillie appliquée par unité de surface, c'est-à-dire s'assurer qu'elle correspond à la quantité prévue;
- Évaluer l'uniformité de la pulvérisation, c'est-à-dire s'assurer que la dose de produit appliquée est la même sur toute la superficie.



Mesure de la distance nécessaire servant au calcul de la vitesse d'avancement du tracteur.



Quantité pulvérisée en fonction du temps.



Mesure de la quantité pulvérisée pour chaque buse.

ATTENTION!

Avant de procéder au réglage de votre pulvérisateur, assurez-vous de bien rincer l'intérieur du réservoir. Toute personne doit refuser d'effectuer le réglage d'un appareil mal rincé. La sécurité des personnes concernées doit être assurée.

LA FRÉQUENCE DU RÉGLAGE

Le réglage du pulvérisateur doit être effectué au moins une fois par année, idéalement au début de la saison de production. Il est nécessaire de répéter le réglage au moment de l'installation de nouvelles buses ou lorsque le volume de bouillie à l'hectare est modifié.

« Le réglage de mon pulvérisateur, chaque année, me donne l'assurance d'une application précise et efficace. J'évite alors d'utiliser des doses trop petites ou trop élevées qui pourraient causer un mauvais contrôle ou des problèmes de toxicité. »

Yvan Huard, producteur maraîcher, Saint-Joseph-de-Beauce

POURQUOI EFFECTUER LE RÉGLAGE DU PULVÉRISATEUR?

Un pulvérisateur bien réglé permet une gestion efficace des ennemis des cultures:

- Le volume de bouillie correspond exactement à celui qui est visé et le produit est appliqué à la bonne dose et uniformément sur la culture;
- Le produit est déposé là où il se doit et les gouttelettes sont réparties uniformément sur la cible.

À l'échelle du champ, le réglage du pulvérisateur permet de:

- Vérifier la stabilité de la rampe;
- Choisir des buses de type, de calibre et d'orientation appropriés;
- Corriger:
 - ▶ des fluctuations du débit des buses,
 - ▶ une différence de pression le long de la rampe,
 - ▶ un espacement irrégulier entre les buses,
 - ▶ une mauvaise orientation des buses,
 - ▶ une hauteur incorrecte de la rampe par rapport à la surface à traiter;
- Prévenir le surdosage pour:
 - ▶ éviter d'endommager la culture (phytotoxicité),
 - ▶ diminuer l'impact négatif sur les ennemis naturels des ravageurs,
 - ▶ protéger l'environnement et la santé;
- Prévenir le sous-dosage afin de favoriser l'efficacité du traitement;
- Faire des économies de temps et d'argent.

À l'échelle de la cible, le réglage du pulvérisateur assure:

- Une meilleure distribution des gouttelettes, ce qui permet de répondre aux exigences de la cible à atteindre.

À l'échelle de l'usager, le réglage du pulvérisateur permet :

- d'éviter certaines erreurs humaines.



CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES

Par exemple, une culture requiert 2 traitements par année sur une superficie de 100 hectares. Avec un produit coûtant entre 50 et 125 \$ par hectare, des applications dépassant de 10 % les doses recommandées représentent une perte annuelle de 1 000 à 2 500 \$, et ce, sans que soient pris en compte les risques de dommages à la culture, à l'environnement et à la santé.

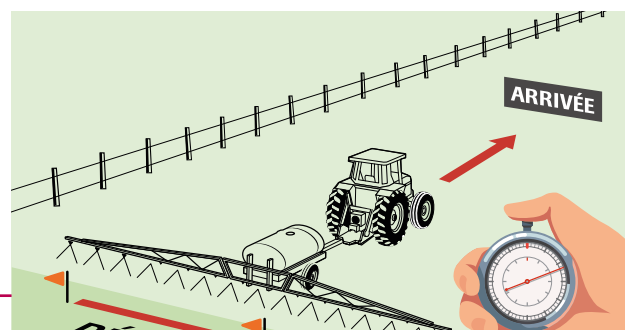
« Le réglage du pulvérisateur, c'est prendre un peu de temps pour s'assurer de l'efficacité des traitements et d'une économie de pesticides. »

Marielle Farley, productrice maraîchère, Rougemont

AUTRES ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER POUR LE RÉGLAGE ET L'ENTRETIEN DU PULVÉRISATEUR

MESURER LA VITESSE D'AVANCEMENT

Lors du réglage, déterminez la vitesse d'avancement en utilisant un équipement doté de la technologie GPS (ex.: GPS du tracteur ou d'un téléphone). Vous pouvez également chronométrer le temps requis pour parcourir une distance préétablie. Idéalement, la vitesse devrait être mesurée dans le champ où le pulvérisateur est utilisé pour refléter la réalité.



MAINTENIR UNE PRESSION UNIFORME DES PNEUS

Le changement de pression des pneus modifie la vitesse d'avancement du tracteur et, par le fait même, le débit appliqué. Il est donc important de maintenir une pression uniforme des pneus. Il en va de même avec la pression des pneus des pulvérisateurs traînés, munis de capteurs de vitesse.

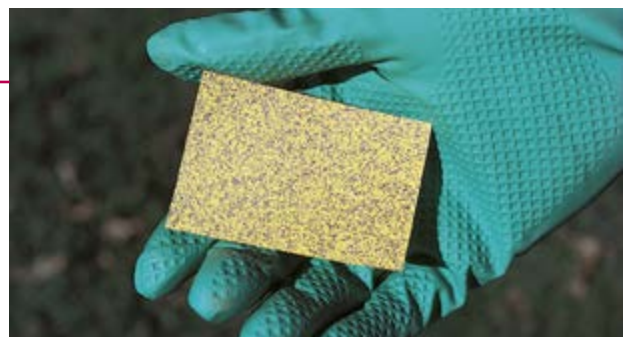
PRÉVENIR LA DÉRIVE

Par définition, la dérive est une déviation dans l'air des gouttelettes pulvérisées ou des vapeurs de pesticides en dehors de la zone visée par le traitement. Trois facteurs peuvent augmenter la dérive: la vitesse du vent, la hauteur de la rampe et la taille des gouttelettes.

Munissez votre appareil d'un corps à buses multiples qui vous permettra d'appliquer chaque produit avec la bonne buse et la bonne pression. Vous améliorerez ainsi l'efficacité de vos interventions tout en réduisant la dérive.



L'utilisation de papier hydrosensible placé dans le champ permet d'évaluer la distribution et la taille des gouttelettes ainsi que le taux de pénétration de la bouillie.



Un choix approprié de buses réduisant la proportion de gouttelettes fines aidera grandement à réduire la dérive (voir le document [Choix de buses de pulvérisation en grandes cultures](#) et la brochure [La dérive des pesticides: prudence et solutions](#)). Des buses en bon état et un ajustement approprié de la hauteur de la rampe contribuent aussi à prévenir la dérive.



QUI PEUT EFFECTUER LE RÉGLAGE?

Vous pouvez effectuer vous-même le réglage de votre pulvérisateur. Le guide [Je règle mon pulvérisateur](#) fournit la liste du matériel requis ainsi que des explications simples et détaillées sur la procédure à suivre.

Des personnes accréditées par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) (conseillers, vendeurs, producteurs) peuvent procéder au réglage de votre pulvérisateur. Elles apposeront alors sur l'appareil un autocollant indiquant l'année du réglage. Vous pouvez obtenir la liste des personnes accréditées à cette adresse: www.mapaq.gouv.qc.ca/action-reglage.



POUR EN SAVOIR PLUS...

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2019), Action-réglage. www.mapaq.gouv.qc.ca/action-reglage

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. (2019). Réglage du pulvérisateur – La calculatrice de MAAARO. www.omafra.gov.on.ca/french/crops/sprayer/ep75.htm

Piché, M. (2008). La dérive des pesticides: prudence et solutions. CRAAQ et Stratégie phytosanitaire, Québec. 16 p. www.agrireseau.qc.ca/references/6/Strat_phyto/pesticide.pdf

Piché, M., et B. Panneton. (2005). Mon pulvérisateur à rampe. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Québec. 110 p. www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/Mon_pulverisateur_a_rampe.pdf

Thibaudeau, S. Choix des buses de pulvérisation en grandes cultures. http://coordination-sc.org/wp-content/uploads/DEPLIANT_BUSES_WEB.pdf

Réseau-Pommier. Réglage des pulvérisateurs à jets portés: une série de cinq casules vidéo à regarder. <https://reseaupommier.irda.qc.ca/?p=11952>

