

## D.2-Utilisation sécuritaire des pesticides

Auteurs de la première édition : Isabelle Turcotte, Sara-Jeanne B. Croteau, Robert Maheux, Yvon Morin et Gérald Chouinard

Auteurs de la mise à jour 2023: Franz Vanoosthuysse, Francine Pelletier, Jesse Tinslay et Stéphanie Gervais

Dernière mise à jour par les auteur (es) le **4 mai 2026**

Afin de sensibiliser les producteurs agricoles aux dangers liés à l'utilisation des pesticides, une formation sur la prévention est disponible sur agri-réseau : [Protégez vos cultures, protégez votre santé – Formation](#).

Vous pouvez aussi visionner le webinaire de l'UPA de la formation [Protégez vos cultures, protégez votre santé](#).

Afin de mieux comprendre l'information présente sur les étiquettes des pesticides, l'IRSST rend disponible une fiche en trois langues (français, anglais, espagnol) sur les pratiques sécuritaires et les équipements de protection individuelle contre les pesticides. La fiche en français est accessible ici : [Pesticides : pratiques sécuritaires et équipements de protection individuelle \(EPI\)](#).

### Exposition

Le risque associé à l'utilisation d'un pesticide dépend de sa toxicité et de la probabilité d'y être exposé. L'exposition aux pesticides lors de la préparation des mélanges ou pendant et après l'application peut survenir par :

- Contact oculaire avec des vapeurs, des poudres ou des brouillards;
- Contact oculaire par frottement des yeux avec la main, un gant ou un vêtement contaminé par des résidus de pesticide;
- Inhalation de vapeurs, de poudres ou de brouillards;
- Ingestion (manger, boire, se ronger les ongles ou fumer sans se laver les mains auparavant, manger des aliments contaminés);
- Contact dermique direct avec le pesticide ou des résidus sans protection;
- Contact dermique indirect avec des objets contaminés (vêtements, machinerie, téléphone et autres objets non contaminés).

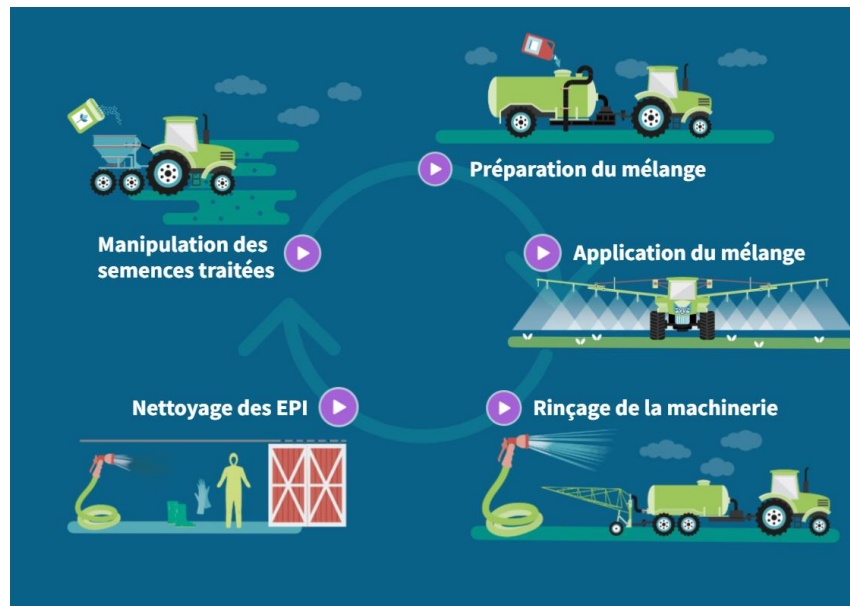
En cas d'exposition et d'intoxication, il faut se diriger vers les services médicaux et s'assurer d'avoir l'étiquette du ou des produits en main. Contactez le plus rapidement possible le Centre antipoison: 1 800 463-5060. Voir la fiche [Mesures d'urgence](#) pour plus d'informations sur comment intervenir en cas de déversement ou autre accident ou d'intoxication à la suite d'une exposition à des pesticides. Des affiches sur les interventions rapides en cas d'exposition et sur les premiers secours sont aussi disponibles dans la fiche [Mesures d'urgence](#).

## Étapes à risques et précautions

Les étapes à risques sont:

- La manipulation de contenants de pesticides ou de semences traitées;
- La pesée et mesures de quantités (préparation et dosage);
- La préparation de la bouillie et le remplissage de la cuve;
- L'application de la bouillie sur la culture (traitements/pulvérisation);
- Rinçage et nettoyage de la machinerie (cuve, tracteur, pulvérisateur);
- Rinçage et nettoyage des EPI;
- Les déversements.

Coordination Services-Conseils présente de façon interactive l'[Utilisation de pesticides : les étapes à risques et les équipements de protection individuelle \(EPI\)](#).



*Plateforme interactive sur les étapes à risques et les EPI (source : Coordination Services-Conseils)*

## Délai de réentrée sécuritaire

Le délai de réentrée sécuritaire désigne la période minimale devant s'écouler entre l'application d'un pesticide sur un site et le moment où il est permis d'y reprendre les activités sans équipement de protection individuelle. Cette information figure sur l'étiquette de chaque produit. Pour une recherche rapide ou une comparaison des délais de réentrée parmi tous les pesticides homologués au Québec, vous pouvez également consulter SAgE pesticides à [www.sagepesticides.qc.ca](http://www.sagepesticides.qc.ca).

Pour la sécurité des travailleurs et de toute autre personne ayant accès au verger, un système d'affichage doit être installé afin de signaler l'application de pesticides dans toute zone de verger ainsi que le délai de sécurité à respecter avant la réentrée.

## **Équipement de protection individuelle (EPI)**

Lors de la préparation des pesticides, il est essentiel de porter des EPI appropriés comme une combinaison jetable, des bottes en caoutchouc, des lunettes de protections ou une visière, des gants résistants contre les produits chimiques et un masque de protection. Le port de ces équipements est également nécessaire lors de pulvérisations (sauf si l'applicateur est situé dans une cabine étanche et dotée de filtres conformes), pour effectuer des travaux dans le verger avant la fin du délai de réentrée sécuritaire et lors du nettoyage des équipements.

Reportez-vous aux informations figurant sur l'étiquette de chaque produit pour connaître de façon précise l'EPI à porter lors de l'utilisation d'un pesticide. Selon le type de pesticide utilisé et le genre d'activités effectuées, différents équipements seront recommandés.

Au Canada, les EPI n'indiquent pas toujours clairement leur protection contre les risques chimiques, mais la présence d'une norme ISO garantit qu'ils ont été testés et certifiés. Ces normes renseignent sur leur performance face à des critères comme la pénétration, la perméation et la dégradation (ex. ISO 374-1:2024 pour les gants).

En outre, il est important de laver tout équipement réutilisable dans de l'eau savonneuse et rincer dans de l'eau claire.

## **Les différents EPI**

### ***Chemise à manches longues et pantalons longs***

Bien qu'ils ne constituent pas des EPI à proprement parler, le port de vêtements longs sous la combinaison de protection est recommandé afin de limiter le contact direct des pesticides avec la peau en cas de défaillance de la combinaison. Comme ces vêtements peuvent augmenter le risque de coup de chaleur vu qu'ils sont portés sous la combinaison, il est conseillé d'effectuer les manipulations tôt le matin ou en fin de journée, lorsque les températures sont plus fraîches. De plus, selon la combinaison utilisée et la qualité de ses coutures, il est possible que certains pesticides (formulés avec solvant) traversent certains matériaux plus rapidement que d'autres.

### ***Combinaison de protection***

Deux types de combinaisons de protection existent. Il y a d'abord la combinaison réutilisable qui est fabriquée de polyester et munie d'une cagoule (ex. combinaison AEGIS, combinaison agricole Ouvry, etc.). Toutefois, les fabricants de combinaisons réutilisables sont généralement Européens et il est donc coûteux de les faire livrer au Canada. Il est

aussi important de noter que les combinaisons réutilisables doivent être lavés entre chaque exposition à un pesticides et peuvent seulement être lavés un certains nombres de fois, habituellement entre 20 et 30 lavages, avant de devoir être jetés. Le second type de combinaison est la combinaison jetable (ex. : combinaison en polyéthylène Tychem®, Micromax®, Kleenguard<sup>MC</sup>, etc.). Cette combinaison doit être jetée après une utilisation. Il est important de noter que les manteaux et pantalons imperméables ne sont pas conçus pour se protéger contre les pesticides.



*Combinaison réutilisable AEGIS (source : axe-environnement.eu).*

En bref, le port d'une combinaison contaminée par des pesticides est une source de contamination. Il est donc essentiel de débiter toute pulvérisation avec une combinaison neuve (si à usage unique) ou propres et fonctionnelles (si elles sont réutilisables).

### **Tablier de protection**

Le tablier avec manche de protection est conçu spécialement pour la préparation de la bouillie. Cet équipement permet d'éviter de souiller la combinaison de protection, la même qui servira lors de la pulvérisation. Plusieurs types de tabliers de protection contre les pesticides existent, mais seul ceux avec des manches offrent une protection maximale, tel que le tablier S-PROTEC® PLUS. Ce tablier est conforme à la norme EN ISO 27065 qui établit les exigences pour la performance pour les vêtements de protection portés par les opérateurs. À noter que le fabricant de ces tabliers est Européen et il est donc coûteux de les faire livrer au Canada. Les tabliers de protection peuvent être jetables après chaque utilisation, tel que le tablier avec manche Tychem®, ou lavable et réutilisable si le tablier n'a pas été souillé par du produit concentré, tel que le tablier S-PROTEC® PLUS.



*Tablier S-PROTEC® PLUS (source : axe-environnement.eu).*

### ***Appareil de protection respiratoire (APR)***

Trois types d'appareils de protection respiratoire sont habituellement utilisés lors de l'exposition aux pesticides. D'abord, les respirateurs à masque complet, tel que le 3M 6800 (6700 : petit, 6800 : moyen, 6900 : grand), et les respirateurs à demi-masques, tel que le 3M 7502 (7501 : petit, 7502 : moyen, 7503 : grand), sont les plus communément utilisés. Ces masques existent en plusieurs tailles et doivent être parfaitement ajustés au niveau du nez et des yeux afin de ne pas laisser entrer les vapeurs de pesticide. De plus, il est impossible d'avoir une barbe lors du port de ces masques. Pour assurer une protection adéquate, un test ([voir la capsule vidéo sur ce test ici](#)) vous permettra de vérifier l'étanchéité de votre masque. Des filtres à cartouche pour vapeurs organiques OV/P100 doivent y être installés avant toute exposition aux pesticides. La différence majeure entre ces deux types de masques est la protection des yeux; le demi-masque permet aux personnes qui portent des lunettes de pouvoir les conserver durant l'exposition aux pesticides, mais doivent en revanche porter une visière pour assurer une protection équivalente à celle du masque complet.



*Respirateurs à masque complet (gauche) et à demi-masque (droite) (source : uline.ca).*

Le troisième type de protection faciale et respiratoire est le casque à ventilation assistée muni d'une cartouche OV/P100, tel que le 3M Versaflo<sup>MC</sup>. Cet ensemble de respirateur à épuration d'air propulsé est beaucoup plus dispendieux mais permet de porter des lunettes, d'avoir une barbe, et peut faire à toutes les tailles de visages.



*Casque à ventilation assistée 3M Versaflo<sup>MC</sup> (source : uline.ca).*

Au Québec, seuls les appareils de protection respiratoire approuvés par le (NIOSH) sont autorisés. Il faut aussi s'assurer de faire un essai d'ajustement du masque aux deux ans et tester l'étanchéité avant chaque utilisation.

### ***Lunettes de protection ou visière complète***

La protection des yeux est essentielle lors du port du demi-masque qui ne protège pas les yeux contrairement au masque complet. La visière complète ou protecteur facial est à privilégier par rapport aux lunettes-masques de protection afin d'éviter les éclaboussures sur la peau. Les lunettes de protection régulière sont à proscrire.



*Visière (gauche) et lunettes-masque de protection (droite) (source : uline.ca).*

### ***Bottes résistantes aux produits chimiques***

Les bottes résistantes aux produits chimiques certifiées sont rares sur le marché au Québec, contrairement à la France où certaines normes sont obligatoires, par exemple les normes EN 13832-3 et EN ISO 20345. Toutefois, des bottes de pluie en caoutchouc ou PVC de qualité supérieure et adéquates pour le travail, ayant souvent un embout en acier, sont l'alternative offrant un maximum de protection contre les pesticides. Les bottes en cuir sont à proscrire vu que le cuir absorbe les produits chimiques et il est impossible à décontaminer.



*Bottes utilisées lors d'exposition aux pesticides (source : dfootwear.ca).*

### **Gants non doublés**

Les gants non doublés doivent être assez longs pour recouvrir une partie de l'avant-bras, être résistants aux produits chimiques, et avoir une épaisseur d'au moins 14 mil. Par ordre d'efficacité, les gants devraient être fabriqués en laminé, en Viton®, en butyle ou en nitrile. Ces gants sont réutilisables à condition qu'ils soient en bon état. De plus, les gants doivent toujours être portés sur des mains propres ou encore par-dessus des gants jetables plus minces résistants aux produits chimiques n'ayant pas été contaminés. Ceci permet de garder l'intérieur des gants propres et efficaces (sans résidus de contaminant). La performance des gants contre le risque chimique est évaluée par la norme EN ISO 374-1. Vous pouvez consulter le site [La boîte à gants](#) de l'IRSST pour plus d'informations sur l'explication de cette norme et des tests d'étanchéité. Les gants de coton, de laine, de cuir ou de latex sont à proscrire.



*Gants résistants aux produits chimiques en butyle de 14 mil (source : grainger.ca).*

## **Entretien et entreposage appropriés de l'équipement de protection**

Les EPI offrent une protection efficace contre les pesticides, mais il faut être conscient des limites de protection qu'ils peuvent nous offrir en fonction de leur entretien et du type utilisé (usage unique ou réutilisable). Ci-après quelques conseils généraux pour assurer un maximum de protection contre les contaminations:

- Une source d'eau propre et du savon à vaisselle doivent être présents sur les lieux où s'effectuent les manipulations de pesticides. Une douche devrait également se trouver à proximité. L'apport en eau est essentiel, non seulement en cas d'accident (voir la fiche [Mesures d'urgence](#)), mais aussi pour bien se laver et nettoyer l'équipement après chaque application de pesticides.
- Les EPI propres ou nouveaux doivent être placés à l'abri de tout risque de contamination dans un endroit séparé du lieu d'entreposage des pesticides.
- Pour éviter les risques de contamination, retirer, nettoyer et ranger les EPI hors des aires de repos des employés et des aires d'habitation.

Ci-après des conseils reliés aux vêtements portés pendant une exposition aux pesticides :

- Traiter tous les vêtements portés pendant l'utilisation d'un pesticide comme s'ils étaient contaminés et les manipuler avec des gants jetables résistants aux produits chimiques.

- Si les vêtements ont été complètement saturés avec des pesticides en concentré (peu importe leur toxicité), omettre le lavage et en disposer de façon sécuritaire.
- Si possible, pour enlever un maximum des contaminants, faire un pré-trempage dans une cuve extérieure avec de l'eau chaude et du savon à vaisselle.
- Laver les vêtements après chaque utilisation de pesticide séparément de la lessive familiale et, si possible, dans une laveuse distincte.
- Utiliser de l'eau chaude et du détergent à lessive professionnel (ex. Fast Orange Grease X), régler la laveuse au niveau d'eau le plus élevé et au cycle de lavage le plus long incluant un cycle de prérinçage. Ne pas utiliser d'eau de javel car elle est inefficace pour enlever les résidus de pesticides.
- Les vêtements pourraient devoir être lavés deux ou trois fois, notamment s'il y a eu déversement de bouillie sur ceux-ci.
- Une fois que le lavage est terminé, procéder à un cycle de lavage sans vêtements avec du détergent pour enlever tout résidu de contaminants dans la laveuse.
- Si possible, faire sécher les vêtements sur une corde à l'extérieur et non à la sècheuse. Le séchage à l'air libre (extérieur) réduit le risque de contamination de la sècheuse et peut contribuer à dissiper ou à dégrader d'éventuelles traces résiduelles de pesticides.

Ci-après des conseils reliés aux cartouches et filtres :

- Les filtres au charbon de la cabine du tracteur ainsi que les cartouches des appareils de protection respiratoire ont une durée de vie limitée. Pour prolonger leur durée de vie, ranger les cartouches dans un sac hermétique (de type Ziploc<sup>MD</sup>) après chaque utilisation, sinon ils continueront de réagir aux contaminants contenus dans l'air ambiant. Entre les traitements, remplacer les filtres à charbon de la cabine du tracteur par des filtres à poussière, mais s'assurer que les filtres à charbon soient réinstallés lorsqu'il y a risque d'exposition.
- Ne jamais utiliser une cartouche ou un filtre déjà déballé dont la date de début d'utilisation est inconnue.
- Les cartouches devraient être nettoyées avec des lingettes prévues à cet effet. Certaines cartouches sont démontables et devraient être démontées occasionnellement pour un nettoyage profond.
- Si, lors de l'usage d'appareils de protection respiratoire, vous notez une odeur, un goût suspect ou un symptôme d'irritation, remplacer les cartouches, peu importe leur temps d'utilisation.
- Remplacer régulièrement les cartouches et les filtres au charbon. Il est recommandé de changer les cartouches toutes les 8 heures ou une fois par semaine, selon la première éventualité, et les filtres au charbon toutes les 400 heures ou 12 mois, selon la première éventualité. Les heures d'usure débutent dès que les cartouches ou le filtre au charbon sont déballés ou sorti du sac où ils étaient entreposés et exposés à l'air libre. L'efficacité des cartouches ou du filtre au charbon dépend des produits

utilisés, de leur concentration dans le milieu qu'on respire et de l'entreposage de ceux-ci.

- Si, lors de l'usage d'appareils de protection respiratoire ou dans une cabine avec filtre au charbon, vous notez une odeur, un goût suspect ou un symptôme d'irritation, remplacer les cartouches ou le filtre au charbon, peu importe leur niveau d'usure.

*Ci-après des conseils liés aux autres pièces de l'équipement de protection (visières, bottes, gants, etc.) :*

- Si votre équipement de protection est réutilisable, le nettoyer après chaque utilisation avec de l'eau propre et du savon à vaisselle et le laisser sécher à l'aire libre avant de le remiser.
- Inspecter régulièrement l'équipement et remplacer obligatoirement les pièces déchirées ou endommagées. Tester l'étanchéité des gants en les remplissant d'eau propre et en vérifiant s'il y a des fuites au bout des doigts ou ailleurs.

### **Pour en savoir davantage**

Pour plus d'informations sur les appareils de protections respiratoire tests consultez le site web [REPTOX-Appareils de protection respiratoire](#) de la CNESST ou la section Protection respiratoire du document [Protégez vos cultures, protégez votre santé](#), où se trouve une formation gratuite et disponible sur agri-réseau.

[Fiche DS-1000 : Pesticides – Pratiques sécuritaires et équipements de protection individuelle \(EPI\)](#) produite par l'IRSST.

[Fiche H114-19/4-2009F – Équipement de protection individuelle](#) produite par Santé Canada.

Le [Pense-bête Zones d'expositions aux pesticides et gradation d'EPI\\* à privilégier](#) qui est intégré dans un [coffre à outil](#) sur le site de Coordination services conseils et qui comprend de l'information disponible aux conseillers et aux producteurs ainsi que la liste des conseillers habilités à réaliser un diagnostic EPI.

La fiche [Les pesticides et la santé](#) de la Trousse d'information sur les pesticides : pour protéger l'environnement et la santé humaine.

*Service d'informations sur la lutte antiparasitaire* : posez vos questions, Santé Canada y répondra:

- Téléphone: 1-800-267-6315
- Courriel: [pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca)
- Web: <http://lutte-antiparasitaire.canada.ca/fr/portail-participation-public/formulaires/demande-service-enseignements>

Consultez également la fiche « [Formation sur l'utilisation sécuritaire de la machinerie, des équipements et des pesticides](#) » pour plus d'informations concernant sur les sources d'information disponibles sur les règles de sécurité et la formation et certification requises pour l'utilisation des pesticides.

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec 2015*. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

Principaux partenaires de réalisation et commanditaires:

