



# **LES PESTICIDES ET LA SANTÉ**

## **RISQUES ET MESURES PRÉVENTIVES**



# LES PESTICIDES : À UTILISER AVEC PRUDENCE

Les pesticides permettent de lutter contre les insectes ravageurs, les maladies des plantes, les mauvaises herbes et plusieurs autres nuisances. Cependant, ces produits peuvent être toxiques pour les humains et certains autres organismes. Au Québec, près de 10 % des intoxications rapportées annuellement au Centre antipoison concernent des utilisateurs professionnels de pesticides.

## L'INTOXICATION AIGÛE

L'intoxication aigüe se manifeste immédiatement après l'exposition ou quelques minutes, quelques heures ou quelques jours plus tard. Le délai d'apparition des symptômes d'intoxication varie en fonction :

- Du produit utilisé;
- De la dose reçue;
- De la voie d'absorption;
- De la sensibilité de la personne.

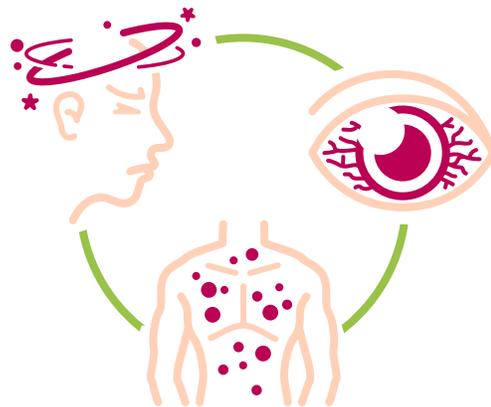
Une intoxication passe souvent inaperçue. Les symptômes ne sont pas toujours évidents ni spécifiques et sont souvent attribués à d'autres causes.

## LES SIGNES LES PLUS FRÉQUENTS D'UNE INTOXICATION AIGÛE....

- Maux de tête
- Fatigue
- Perte d'appétit
- Nausées
- Étourdissements
- Irritation de la peau et des yeux

## ...ET DANS LES CAS LES PLUS GRAVES

- Vomissements
- Tremblements
- Crampes abdominales
- Diarrhée
- Faiblesse
- Nervosité et transpiration excessive
- Trouble de vision
- Difficultés respiratoires
- Convulsions
- Coma



## L'INTOXICATION CHRONIQUE

L'intoxication chronique survient à la suite de l'absorption répétée de pesticides. Cependant, le délai avant l'apparition de symptômes ou d'une maladie peut être très long. C'est pour cette raison qu'il est souvent difficile de faire la relation entre l'exposition et les symptômes observés.

Les principales affections chroniques sont :

- Un cancer;
- Des effets mutagènes;
- Des incidences sur la reproduction et le développement;
- Des effets sur les systèmes endocrinien, immunitaire et nerveux.

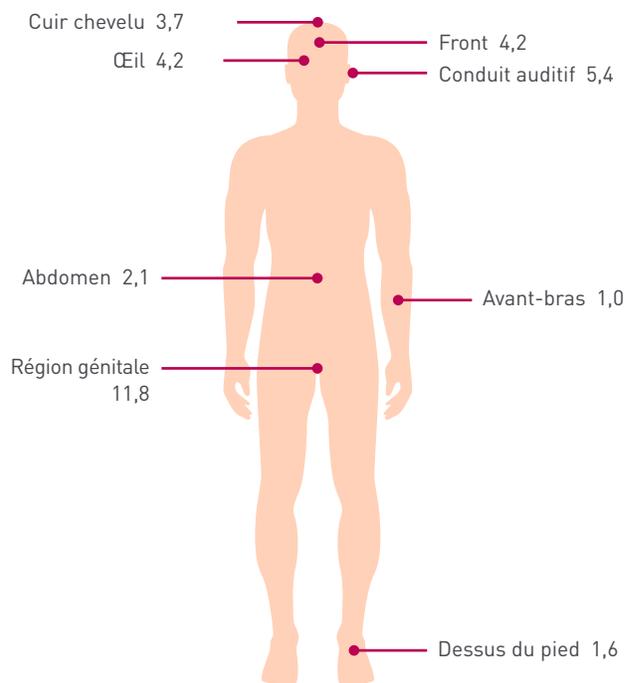
# LES VOIES D'EXPOSITION AUX PESTICIDES

## LA PEAU ET LES YEUX : DES VOIES D'EXPOSITION IMPORTANTES

- L'exposition cutanée est souvent la principale voie d'exposition aux pesticides. Elle se produit par contact direct avec le produit au moment de la préparation ou de l'application, ou encore s'il y a dérive de produit. L'exposition survient aussi par des contacts avec des surfaces contaminées comme les vêtements de travail ou la végétation traitée.
- Les risques d'exposition cutanée peuvent persister durant des périodes suffisamment longues, d'où l'importance de respecter les délais de réentrée.
- L'absorption des pesticides par la voie cutanée n'est pas la même sur toute la surface du corps. L'illustration ci-contre montre l'absorption cutanée de l'avant-bras (=1,0) comparativement à celle des autres parties du corps.

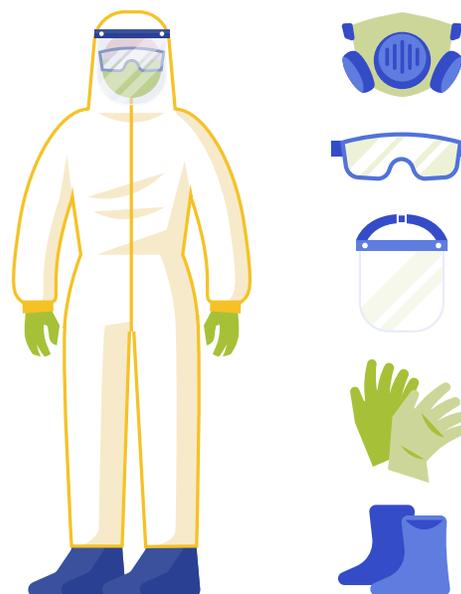
### QUELQUES SITUATIONS À RISQUE :

- Mélange à main nue de la bouillie;
- Éclaboussure du produit sur la peau et les yeux;
- Application sans équipement de protection;
- Déversement de liquide sur les vêtements;
- Non-respect des délais de réentrée



**LA MEILLEURE PROTECTION CONTRE L'EXPOSITION AUX PESTICIDES EST DE PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE.**

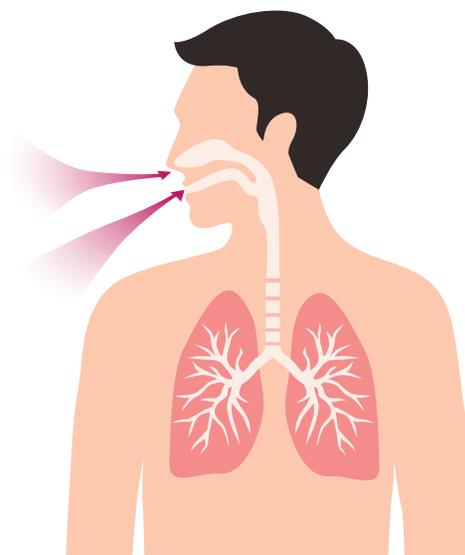
### ÉVALUATION DE L'EXPOSITION CUTANÉE À L'AIDE D'UN MARQUEUR FLUORESCENT



## LA VOIE RESPIRATOIRE : À NE PAS NÉGLIGER

Les pesticides appliqués sous la forme d'aérosol, de brouillard ou de gaz peuvent être inhalés facilement.

De nombreuses études indiquent que les utilisateurs peuvent développer des symptômes respiratoires aigus ou chroniques (toux, asthme, rhinite, baisse de la capacité respiratoire) s'ils sont mal protégés.



### QUELQUES SITUATIONS À RISQUE

- ❑ Respirer des émanations au moment de la préparation ou de l'application du pesticide;
- ❑ Procéder à une application dans un endroit où la ventilation est insuffisante;
- ❑ Utiliser des fumigants.

## L'INGESTION ACCIDENTELLE DE PESTICIDES, OUI C'EST POSSIBLE!

L'ingestion de pesticides se fait généralement par le contact de la bouche avec les mains contaminées.

### QUELQUES SITUATIONS À RISQUE :

- ❑ Tenter de débloquer une buse avec la bouche;
- ❑ Fumer, boire ou manger au moment de l'exécution des travaux avec un pesticide;
- ❑ Ingérer accidentellement un pesticide conservé dans un contenant inapproprié (ex. : bouteille de boisson gazeuse).

## QUE FAIRE EN CAS D'INTOXICATION?

Communiquer avec le Centre antipoison du Québec :

**1 800 463-5060**

Il est important d'avoir au préalable consulté l'étiquette du contenant ou la fiche signalétique du produit de façon à pouvoir fournir les renseignements nécessaires au répondant.

### INTOXICATION CUTANÉE

- ❑ Enlever les vêtements contaminés;
- ❑ Laver la peau avec de l'eau et du savon;
- ❑ Mettre des vêtements propres;
- ❑ Il peut être nécessaire que le secouriste porte des gants appropriés.

### INHALATION

- ❑ Sortir la personne du lieu contaminé;
- ❑ Le sauveteur doit se protéger en portant un appareil de protection respiratoire;
- ❑ Si la personne est victime d'arrêt respiratoire, il faut pratiquer la respiration artificielle en attendant l'arrivée des ambulanciers.

### INGESTION

- ❑ À moins d'un avis particulier du Centre antipoison, ne pas faire vomir la personne intoxiquée, surtout si elle est somnolente ou inconsciente, si elle a des convulsions ou si elle a absorbé un pesticide contenant des hydrocarbures, un produit corrosif ou un agent moussant;
- ❑ Transporter la personne à l'hôpital.

# MÉTHODE D'UTILISATION SÉCURITAIRE DES PESTICIDES

## BIEN ÉVALUER SES BESOINS

- Identifier correctement l'organisme nuisible;
- Évaluer l'ampleur du problème;
- Respecter les seuils d'intervention s'il y a lieu.

## ÉVALUER LES RISQUES

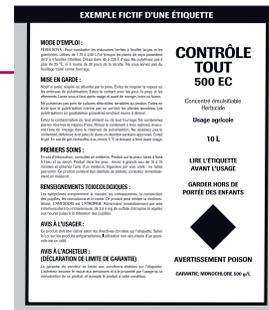
- Utiliser l'outil SAgE pesticides pour bien connaître les caractéristiques des produits;
- Choisir un pesticide homologué pour le problème identifié et utiliser la dose appropriée;
- Toujours bien lire l'étiquette du produit.

## S'ASSURER DE BIEN SE PROTÉGER

- Porter un équipement de protection individuelle (EPI) adéquat;
- Faire un entretien préventif de l'équipement;
- Nettoyer l'EPI et le matériel servant à l'application des pesticides;
- Respecter les délais de réentrée;
- Suivre les recommandations d'usage pour l'entreposage et le transport.

## HYGIÈNE PERSONNELLE

- Évitez de boire, de manger ou de fumer pendant que vous utilisez un pesticide;
- Après avoir manipulé un pesticide, lavez-vous les mains et le visage avant de manger, de fumer ou d'aller aux toilettes;
- Assurez-vous d'avoir de l'eau propre, du savon et des serviettes de papier à proximité du lieu de travail;
- Munissez-vous d'une douche d'urgence et d'une douche oculaire (pour les yeux) à proximité du lieu de travail;
- Prenez toujours une douche à la suite de l'utilisation d'un pesticide;
- Ne montez jamais à bord d'un véhicule avec des vêtements qui ont été portés pour appliquer un pesticide.



**EN TOUT TEMPS, LE PORT D'UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉ EST INDISPENSABLE POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR DE PESTICIDES.**

## LE DÉLAI DE RÉENTRÉE

Le délai de réentrée est la période minimale à respecter entre le moment de l'application d'un pesticide et la reprise des activités sur le lieu traité.

- Le respect du délai de réentrée est un des moyens de prévention les plus efficaces pour minimiser les risques d'exposition aux pesticides.
- L'accès aux secteurs qui ont été traités avec des pesticides devrait être interdit tant que le délai de réentrée n'est pas expiré. À la suite du traitement, une affiche devrait être installée afin :
  - ▶ de désigner les champs traités;
  - ▶ d'indiquer la date et l'heure du traitement;
  - ▶ de préciser la date et l'heure où il sera possible de retourner au champ.
- Lorsqu'il est impossible de respecter le délai de réentrée, le travailleur devrait porter un équipement de protection individuelle approprié, comme au moment de l'application du pesticide.



## LE DÉLAI AVANT RÉCOLTE

Le délai avant récolte correspond au nombre de jours où un pesticide ne doit pas être utilisé dans une culture avant la récolte. Il est important de ne pas dépasser les doses prescrites et de respecter les délais avant récolte afin de s'assurer que les aliments produits :

- n'excèdent pas les limites maximales de résidus de pesticides;
- ne deviennent pas une source d'exposition à des pesticides pour les consommateurs.

**SAGE**  
PESTICIDES

POUR CONNAÎTRE LE DÉLAI DE RÉENTRÉE  
ET LE DÉLAI AVANT RÉCOLTE D'UN  
PESTICIDE, LISEZ L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT  
OU CONSULTEZ SAGE PESTICIDES

# LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être choisis en tenant compte des considérations suivantes:

- Être résistants aux produits chimiques;
- Éviter la pénétration des pesticides (ex.: manches trop courtes, ouvertures ou déchirures);
- Être durables, résister aux abrasions et aux effets du soleil;
- Procurer un certain confort (ex.: taille, chaleur, humidité, etc.).



**AUCUN PESTICIDE NE PEUT ÊTRE UTILISÉ DE FAÇON TOTALEMENT SÉCURITAIRE SANS LE PORT D'UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ADÉQUAT.**

## LA PROTECTION DE LA PEAU ET DES YEUX

### COMBINAISON DE PROTECTION

- Toujours entreprendre la journée de travail avec des vêtements propres et en bon état qui assurent une protection appropriée à la catégorie de pesticide employée. À cet effet, consultez la section Utilisation rationnelle et sécuritaire de [SAGE pesticides](#).
- Les manches de la combinaison de protection se portent par-dessus les gants, sauf s'il y a un risque que le pesticide s'écoule à l'intérieur des manches (ex.: application en hauteur). Quant aux jambes du pantalon, on les glisse par-dessus les bottes.

### GANTS

- Les gants résistants aux produits chimiques sont faits de différents caoutchoucs ou de plastiques variés. Ces matériaux peuvent être mélangés ou laminés pour une efficacité supérieure.
- La plupart des matériaux de caoutchouc ou de plastique résistent aux pesticides secs ou à base d'eau. Cependant, pour les autres formulations, telles que les concentrés émulsifiables, les gants doivent aussi résister aux solvants les plus communs comme les cétones, les distillats de pétrole ou l'alcool. Lorsque l'étiquette du pesticide ne spécifie pas un matériau en particulier, il est préférable d'utiliser des gants en butyle ou en nitrile ou des gants laminés.

Choisissez des gants de la bonne taille assurant confort, dextérité, sensibilité et surtout protection. N'utilisez jamais de gants en coton ou en cuir. Les pesticides peuvent facilement y pénétrer et ces gants sont difficiles à nettoyer.

### BOTTES

- Toute personne qui mélange, manipule ou applique un pesticide doit porter des bottes imperméables qui protègent contre les pesticides, les acides et les solvants.
- Ne portez jamais de bottes en cuir.



## LUNETTES ET VISIÈRE

- Le port de lunettes ou d'une visière est indispensable s'il y a un risque de contact du pesticide avec les yeux.
- Le port de la visière est recommandé lorsque les risques d'éclaboussure sont fréquents.

## CHAPEAU



- Portez toujours un chapeau imperméable et à large rebord au moment de pulvériser un pesticide en hauteur.
- Le chapeau doit être fait d'un matériau imperméable et résistant aux produits chimiques.
- Si une combinaison appropriée est portée, un capuchon peut remplacer le chapeau.

## LA PROTECTION RESPIRATOIRE

- Un appareil respiratoire approprié et homologué par le National Institute for Occupational Safety and Health doit être porté par les travailleurs qui risquent d'être exposés à une concentration élevée de pesticide dans l'air (mélange, préparation, application).
- Les masques à cartouches semi-faciaux (1) ou complets (2) sont efficaces dans la majorité des situations.
- Si le travailleur risque d'être exposé à une dérive (par exemple si l'application se fait avec un tracteur qui ne comporte pas une cabine fermée munie de filtres efficaces pour les pesticides), il est préférable d'utiliser un casque à ventilation assistée (3) qui protège la tête, le cou et les voies respiratoires.
- Certains pesticides comme les fumigants nécessitent l'utilisation d'un respirateur autonome (4).
- Le masque antipoussière, fait de papier renforcé, n'est pas recommandé pour l'utilisation des pesticides.
- Les appareils de protection respiratoire comportent des filtres et des cartouches dont la durée d'efficacité varie selon la concentration et la nature du pesticide employé. Il est important de suivre les instructions du fabricant.
- Il est recommandé de ne pas conserver les filtres plus de six mois après le début de leur utilisation et de toujours respecter la date d'expiration. Il faut changer les filtres dès que des odeurs sont perçues ou après 20 à 30 heures d'usage.
- Les filtres de charbon actif dont les cabines de tracteur sont munies devraient être changés au moins une fois par an. Ils devraient idéalement être retirés lorsqu'ils ne sont pas employés pour des applications de pesticides afin d'éviter leur encrassement par la poussière.



## IMPORTANT

### Soin à apporter à votre équipement de protection individuelle

- Si l'EPI est en mauvais état, réparez-le ou changez-le avant de commencer les travaux.
- Lavez toujours l'EPI contaminé après l'avoir utilisé.
- Ne mélangez pas l'EPI contaminé à la lessive familiale.
- Rangez l'EPI dans un endroit prévu à cette fin.
- Lavez les gants avant de les enlever.
- Nettoyez les appareils respiratoires après les avoir utilisés et remisez les cartouches dans des sacs de plastique bien fermés.





