

Pesticides

Pesticides - Généralités

Sur cette page

[Qu'entend-on par pesticide?](#)

[Qu'est-ce qu'un ingrédient inerte?](#)

[Quels sont les pesticides les plus courants?](#)

[Les pesticides sont-ils nocifs pour les humains?](#)

[Comment les pesticides fonctionnent-ils?](#)

[En quoi consistent les lois sur les pesticides?](#)

[Quelles sont les différentes formes de pesticides?](#)

[Où peut-on trouver d'autres renseignements?](#)

Qu'entend-on par pesticide?

Le mot « pesticide » est un terme général utilisé pour décrire une substance (ou mélange) qui détruit un organisme nuisible ou prévient ou réduit les dommages qu'un organisme nuisible peut causer. Les organismes nuisibles peuvent être des insectes, des souris ou d'autres animaux, des plantes indésirables (mauvaises herbes), des champignons, des bactéries ou des virus.

Les pesticides peuvent également inclure toute substance utilisée pour modifier la croissance d'une plante (contrôleur), provoquer la chute prématurée des feuilles d'un végétal (défoliant) ou agir comme desséchant (déshydratant). Les pesticides sont habituellement des produits chimiques, mais ils peuvent également être fabriqués à partir de matières naturelles telles que des animaux, des plantes ou des bactéries.

NOTE : Le terme « pesticide » décrit un groupe vaste et très varié de produits chimiques ou autres. Il est très important de toujours obtenir les renseignements spécifiques sur le produit qu'on utilise.

Pour obtenir des précisions additionnelles, consultez les autres documents Réponses SST portant sur les pesticides :

- [Pesticides – Premiers soins](#)
- [Pesticides – Effets sur la santé](#)

- [Pesticides – Étiquettes](#)
 - [Pesticides – Délai de sécurité après traitement](#)
 - [Pesticides – Sécurité au travail](#)
-

Quels sont les pesticides les plus courants?

Les pesticides comprennent une vaste gamme de produits – vous en utilisez peut-être de nombreux chaque jour. Le tableau ci-après énumère certains pesticides courants, leur usage et les produits dans lesquels on les trouve normalement. Il existe de nombreux types de pesticides autres que ceux énumérés ci-après.

Types de pesticides courants

Catégorie	Usage	Exemples
Insecticides	Détruisent ou repoussent les insectes, les tiques et les mites.	<ul style="list-style-type: none"> • insectifuges • appâts pour souris et blattes • poudre ou liquide à vaporiser pour le jardin • produits commerciaux à vaporiser pour fermes/vergers • shampoing contre les puces, colliers contre les puces et les tiques • boules-à-mites
Herbicides	Détruisent les mauvaises herbes ou les plantes indésirables.	<ul style="list-style-type: none"> • herbicides ou désherbants • produits d'entretien du gazon (engrais et herbicides) • traitements pour souches/pour plaies d'élagage
Fongicides	Détruisent les moisissures, le mildiou et autres champignons.	<ul style="list-style-type: none"> • liquides à vaporiser pour roses et fleurs • produits commerciaux à vaporiser pour fermes/vergers • grains traités • adjuvants de peinture
Rodenticides	Détruisent les rongeurs tels que les souris et les rats.	<ul style="list-style-type: none"> • points d'appâts pour souris et rats
Désinfectants	Détruisent les bactéries, les moisissures et le mildiou.	<ul style="list-style-type: none"> • javellisant • ammoniac • détersifs pour cuisine et salles de bain • détersifs pour piscines et spa

Types de pesticides courants		
Catégorie	Usage	Exemples
Produits de préservation du bois	Protègent le bois contre les insectes et les champignons.	<ul style="list-style-type: none"> bois traité sous pression

Comment les pesticides fonctionnent-ils?

Les pesticides sont souvent groupés en « familles » parce qu'ils partagent des propriétés chimiques similaires ou parce qu'ils agissent sur les organismes nuisibles de façon semblable. Un pesticide peut contenir des matières actives provenant de plus d'une famille chimique.

Voici quelques familles de pesticides courantes :

Organophosphates

Caractéristiques

Il existe plusieurs types de pesticides dans la famille des organophosphates, déterminés par les produits chimiques exacts utilisés.

- Ils sont habituellement issus de l'acide phosphorique.
- La plupart des organophosphates sont des insecticides. Ils contrôlent les organismes nuisibles en agissant sur le système nerveux. (Par exemple, le pesticide perturbe la transmission des impulsions nerveuses en déstabilisant l'enzyme [cholinestérase] qui régule l'acétylcholine [un neurotransmetteur].)
- À quelques exceptions près, la plupart sont hautement toxiques.
- Les organophosphates sont utilisés parce qu'ils sont moins persistants (se décomposent plus rapidement) dans le sol, les aliments ou la nourriture pour animaux que les autres familles de pesticides, comme les composés organochlorés. Toutefois, bon nombre d'entre eux sont abandonnés progressivement ou sont réservés à des applications essentielles.

Exemples

- chlorpyrifos
- diméthoate
- fenthion
- malathion

- naled
- téméphos
- trichlorfon

Composés organochlorés (hydrocarbures chlorés)

Caractéristiques

- Ils contrôlent les organismes nuisibles en perturbant la transmission des impulsions nerveuses. (Ils perturbent le flux d'ions au niveau de l'axone/de la synapse.)
- Ils sont généralement persistants dans le sol, les aliments ainsi que dans l'organisme des humains et des animaux. (Ils ne se décomposent pas facilement.)
- Ils peuvent s'accumuler dans les tissus adipeux.
- Ils sont traditionnellement utilisés pour lutter contre les insectes et les mites, mais de nombreux composés organochlorés ne sont plus utilisés parce qu'ils subsistent longtemps dans l'environnement sans se décomposer.

Exemples

- aldrine
- chlordane
- dieldrine
- endrine

Carbamates et thiocarbamates

Caractéristiques

- Ils sont issus de l'acide carbamique.
- Ils contrôlent les organismes nuisibles en agissant sur le système nerveux. (Ils perturbent la transmission des impulsions nerveuses en déstabilisant l'enzyme [cholinestérase] qui régule l'acétylcholine [un neurotransmetteur].)
- En général, ils sont moins persistants dans l'environnement que la famille des composés organochlorés.
- Ils comprennent les insecticides, les herbicides et les fongicides.
- Les risques pour la santé de humains et des animaux sont modérés dans le cas des herbicides et des fongicides, mais sont plus grands dans le cas des insecticides.

Exemples

- Insecticides
 - carbaryl (interdit en Europe; seuls certains usages seront abandonnés au Canada en raison de préoccupations liées aux risques pour la santé).
 - propoxur (certains usages de cet insecticide seront éliminés progressivement au Canada – comme la lutte contre les moustiques et les mouches noires – de même que tous les usages à l'intérieur, à l'exception des plateaux à appâts)
 - méthomyl (on propose l'abandon de certains usages au Canada)
 - carbofuran (usage limité au Canada)
 - thiodicarbe
- Herbicides
 - barban
 - dipropylthiocarbamate de s-éthyle (EPTC)
 - prophame
 - triallate
- Fongicides
 - nabame

Pyréthroïdes de synthèse

Caractéristiques

- Ils perturbent la transmission des impulsions nerveuses (ils augmentent le flux d'ions de sodium dans l'axone), ce qui stimule les cellules nerveuses et cause finalement la paralysie.
- Ils sont stables sous le rayonnement solaire. (Ils ne se décomposent pas rapidement.)

Exemples

- cyhalothrine
- cyperméthrine
- deltaméthrine

Quelles sont les différentes formes de pesticides?

Les pesticides sont formulés (préparés) sous forme liquide, solide ou gazeuse.

- Les formulations liquides incluent les suspensions (suspensions concentrées), les solutions, les concentrés émulsifiables, les suspensions en micro-capsules et les aérosols.
- Les préparations solides comprennent les poussières, les particules, les granulés, les pastilles, les granules solubles, les poudres solubles, les appâts, les tablettes, les comprimés, les pâtes granulées et les poudres mouillables.
- Les pesticides gazeux sont généralement des fumigants (ils peuvent être vendus sous forme de liquide ou de gaz).

Sur l'étiquette d'un pesticide, il y a souvent une abréviation (de la version anglaise) après la marque de commerce qui indique le type de formulation. Voici quelques exemples de termes et d'abréviations utilisés pour décrire la formulation d'un pesticide :

A - Aérosol
D ou **DU** - Poussière ou poudre
DF - Pâte granulée
E ou **EC** - Concentré émulsifiable
F - Pâte fluide
G ou **GR** - Granulaire
P - Pastille
S - Solution
SC - Concentré pulvérisable
SP - Poudre soluble
ULC - Concentré à volume ultra bas
WDG - Granulé dispersible dans l'eau
W ou **WP** - Poudre mouillable
WS - Concentré soluble dans l'eau

Il est important de connaître la forme dans laquelle se présente le pesticide parce que celle-ci peut avoir une incidence sur le risque posé par ce produit chimique. Par exemple, votre peau absorbe les liquides plus facilement que les poudres. Dans certains cas, les formulations telles que les concentrés émulsifiables peuvent être plus facilement absorbées que les solutions aqueuses. De plus, des adjuvants (un produit chimique ajouté à un pesticide afin d'augmenter ses effets) peuvent être ajoutés à une solution à pulvériser. Certains adjuvants peuvent augmenter la quantité de pesticide qui se répand sur la peau, qui colle à la peau ou qui est absorbée par la peau.

Qu'est-ce qu'un ingrédient inerte?

Une formulation comprend un ou plusieurs ingrédients actifs – appelés matières actives – ainsi que des ingrédients « inertes » (des matières sans action pesticide). Les ingrédients inertes sont utilisés pour de nombreuses raisons, notamment pour rendre un pesticide plus facile à utiliser ou pour améliorer son efficacité. Même si ces ingrédients inertes se trouvent en plus grandes quantités (par exemple en pourcentage), ils ne sont pas toujours énumérés sur l'étiquette.

NOTE ! Le mot « inerte » ne signifie PAS que l'ingrédient ne présente aucun risque. Un ingrédient inerte peut présenter plus de risques pour les travailleurs que la matière active (le pesticide) elle-même. On peut trouver les renseignements sur les ingrédients dangereux d'une formulation de pesticide dans la fiche signalétique (FS) du produit.

Les pesticides sont-ils nocifs pour les humains?

Oui. Parce que les pesticides sont conçus pour « détruire », ils peuvent également être nocifs pour les humains et les animaux (par exemple les animaux domestiques). Pour obtenir plus de renseignements, consultez la fiche d'information Réponses SST intitulée [Pesticides - Effets sur la santé](#).

Vous devez utiliser et entreposer correctement les pesticides. On n'insistera jamais assez sur l'importance de lire l'étiquette et de suivre les instructions soigneusement. Pour obtenir plus de renseignements, consultez la fiche d'information Réponses SST intitulée [Pesticides - Sécurité au travail](#).

En quoi consistent les lois sur les pesticides?

L'utilisation des pesticides au Canada est régie par un système partagé entre les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux. Ensemble, ces trois paliers de gouvernement veillent à l'application des lois, règlements, lignes directrices et arrêtés. Cependant, à tous les échelons, les autorités de réglementation travaillent ensemble dans le but d'aider à protéger les Canadiens contre les risques posés par les pesticides et de s'assurer que les produits antiparasitaires sont conformes aux indications figurant sur les étiquettes.

Le **gouvernement fédéral** évalue et homologue les pesticides en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires (LPA) et de son règlement, qui sont mis en application par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA). Tous les pesticides doivent être homologués pour l'importation, la vente ou l'utilisation au Canada. Pour plus d'information, adressez-vous à l'[Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire](#). L'homologation est réévaluée de façon systématique (tous les 15 ans) en se fondant sur les nouvelles données disponibles quant aux risques pour l'environnement et pour la santé humaine. En fonction de l'évaluation, le pesticide peut être éliminé progressivement ou retiré du marché canadien; son usage peut aussi être limité à certaines applications, ou d'autres mesures peuvent être prises pour accroître le niveau de protection (p. ex. modification des limites maximales de résidus et de l'information figurant sur l'étiquette). [Santé Canada publie ces « décisions et mises à jour »](#).

Les **gouvernements provinciaux et territoriaux** sont responsables de la vente, de l'utilisation, de l'entreposage, du transport et de l'élimination des pesticides homologués, ainsi que de la formation, de la certification et de la délivrance des permis pour les opérateurs, les vendeurs et les producteurs au sein de leur province ou territoire. Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont également responsables de la délivrance des permis, de l'intervention en cas de déversement et d'incident, et de la classification des pesticides pour la vente et l'utilisation dans leur province ou territoire. Il faut noter que, dans la plupart des provinces et territoires, quiconque vend ou applique des pesticides **doit** être formé et certifié – consultez votre ministère de l'Agriculture ou votre ministère de l'Environnement pour obtenir plus de détails sur la certification requise.

Les **gouvernements municipaux et locaux** établissent les arrêtés et les règlements régissant les terrains municipaux (parfois aussi pour les terrains privés et résidentiels) en ce qui concerne l'utilisation des pesticides. Par exemple, de nombreuses municipalités ont banni l'utilisation de pesticides à des fins « esthétiques » (les pesticides utilisés principalement pour rendre la pelouse, le gazon et le jardin plus attrayants). Avant d'appliquer un pesticide sur votre terrain, consultez les règlements de votre municipalité pour connaître les produits qui sont autorisés, le cas échéant.

Où peut-on trouver d'autres renseignements?

D'autres renseignements sur les pesticides sont accessibles sur les sites Web suivants* :

Santé Canada – [Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire](#) :

[Recherche dans les étiquettes de pesticides](#)

[Liste de liens fédéraux, provinciaux et territoriaux concernant l'agriculture et l'environnement](#) :

« [Pesticides in Agriculture](#) », Gouvernement de la Colombie-Britannique (en anglais seulement)

[Application sécuritaire des pesticides](#), Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

[Pelouses saines](#), Santé Canada

(* Nous mentionnons ces organismes afin d'offrir des références qui pourraient être utiles. Vous devez communiquer avec ces organismes directement pour obtenir de plus amples renseignements sur leur documentation et/ou leurs services. Veuillez noter que la mention de ces organismes ne constitue pas une recommandation, une approbation ou une référence du CCHST par rapport à d'autres organismes que vous connaissez peut-être.)

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2023-04-04

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.