



Pesticides

Jardiner... tout naturellement

Édition 2006

- [Soyez tolérant!](#)
- [Les organismes utiles : des alliés à protéger](#)
 - [Quoi planter pour attirer les insectes utiles?](#)
- [Préparez et entretenez vos plantations adéquatement](#)
 - [Le potager](#)
 - [Les plates-bandes, les arbres et les arbustes](#)
 - [La pelouse](#)
 - [Bien gérer l'arrosage de votre pelouse](#)
- [Optez pour des solutions alternatives aux pesticides](#)
- [Saviez-vous que...](#)
- [Soyez un consommateur avisé](#)

Soyez tolérant!

Pourquoi paniquer à la vue de quelques insectes ou plantes indésirables? Apprenez à tolérer leur présence s'ils causent peu de dommages. C'est une simple question de bon sens.

La présence de quelques « indésirables » ne signifie aucunement que vous serez à coup sûr victime d'une infestation. Grâce à quelques trucs simples, vous n'aurez sans doute pas de mal à les maintenir à un niveau acceptable. Et bien souvent, des prédateurs naturels déjà présents, comme les oiseaux et certains insectes, vous viendront aussi en aide. Il en est de même pour certaines plantes, qui sont considérées comme nuisibles par certains et bénéfiques par d'autres. Misez sur la biodiversité!

Les organismes utiles : des alliés à protéger

Les organismes utiles peuvent être éliminés par les [pesticides](#) ou en subir des conséquences. Ces alliés jouent un rôle bénéfique en améliorant le milieu, en pollinisant les plantes, en se nourrissant des organismes indésirables ou en les parasitant.

N'oubliez pas que lorsque vous supprimez un allié, vous héritez en quelque sorte de sa tâche. Évitez l'utilisation des pesticides pour protéger ces organismes utiles et favorisez même leur présence.

Alliés à protéger	Principaux rôles
Vers de terre	<ul style="list-style-type: none">• Ils sont d'infatigables aérateurs naturels du sol.• Ils transforment la matière organique du sol.

Coccinelles	<ul style="list-style-type: none"> • Les larves et les adultes dévorent plus de 50 pucerons par jour. • Les coccinelles asiatiques sont aussi utiles. Toutefois, ne résistant pas à nos hivers rigoureux, elles envahissent les habitations pour y passer la saison.
Chrysopes	<ul style="list-style-type: none"> • Ils dévorent les pucerons.
Insectes parasitoïdes (guêpes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ils se développent sur ou dans un autre insecte, en extraient leur nourriture et finissent par le tuer en achevant leur développement.
Abeilles et autres insectes pollinisateurs (bourdons, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ils pollinisent les fleurs de vos arbres et plantes de jardin, qui vous donneront des fruits et des légumes.
Araignées, libellules et oiseaux insectivores (hirondelles, mésanges, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Ils dévorent des insectes et des larves.
Crapauds	<ul style="list-style-type: none"> • Ce sont des animaux nocturnes qui dévorent les limaces, perce-oreilles et autres insectes.
Mille-pattes, centipèdes, cloportes et carabes	<ul style="list-style-type: none"> • Ils décomposent la matière organique. • Ils causent peu de dommages aux plantes. • Les carabes dévorent les insectes et les larves.

Pour en savoir plus sur la coccinelle asiatique et sur les façons de l'empêcher de s'introduire dans les habitations, visitez :

- [Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation](#) – La coccinelle asiatique
- [Insectarium de Montréal](#) – Coccinelle asiatique



Insectes utiles et appâts

Plusieurs jardinerie offrent des insectes utiles pour votre potager, vos plates-bandes ou vos plantes d'intérieur. Des appâts pour attirer les insectes utiles dans votre jardin sont également commercialisés : ils jouent un rôle de garde-manger ([pollen](#), [nectar](#) et protéines) ou dégagent l'odeur de proies (par exemple celle des pucerons). Si votre jardinerie ne les offre pas, demandez-lui de les commander.

Quoi planter pour attirer les insectes utiles?

En plus de s'alimenter d'autres insectes et d'eau, certains insectes utiles consomment du pollen et du nectar. Introduisez dans votre aménagement ou votre potager des plantes qui en produisent beaucoup.

Plantes de la famille de la menthe (Lamiacées)

- [Mélisse \(*Melissa officinalis*\)](#)
- [Thym serpolet \(*Thymus serpyllum*\)](#)
- Menthe verte (*Mentha spicata*)

- Sauge russe (*Perovskia atriplicifolia*)
- Monarde pourpre (*Monarda didyma*)

Plantes de la famille de la carotte (Apiacées)

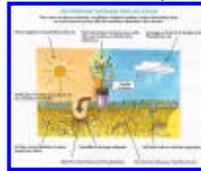
- Aneth (*Anethum graveolens*)
- Fenouil (*Foeniculum vulgare*)
- [Carvi \(*Carum carvi*\)](#)
- [Coriandre \(*Coriandrum sativum*\)](#)

Plantes de la famille de la marguerite (Astéracées)

- Cosmos (*Cosmos bipinnatus*)
- Centaurée (*Centaurea cyanus*)
- Rudbeckie vivace (*Rudbeckia fulgida*)
- Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Préparez et entretenez vos plantations adéquatement

[Des conditions favorables pour vos plantes](#)



[Cliquez pour agrandir](#)

Le potager

Pour réussir un potager, l'important est de partir du bon pied. Ainsi, avant de faire la plantation, il est souhaitable de préparer un [plan d'aménagement](#) de votre potager, par exemple sous la forme d'un croquis. On tiendra alors compte des particularités de chaque plante et du type de milieu où on désire l'installer.

Voici les principales règles de base à suivre :

- s'assurer d'avoir un sol fertile et bien drainé;
- effectuer un bêchage annuel pour aérer le sol et le rendre moins compact;
- effectuer des sarclages et des binages fréquents;
- arroser le sol et non le feuillage le matin, de préférence (vous pouvez installer un tuyau d'arrosage au goutte-à-goutte pour éviter les maladies fongiques);
- favoriser la diversité des espèces;
- prévoir une durée d'ensoleillement minimale de 6 heures;
- privilégier le [compagnonnage](#) des plantes;
- assurer une [rotation annuelle](#) des plantes;
- à l'automne, enlever tous les légumes et les débris végétaux. Les risques d'infestation seront ainsi réduits l'année suivante, car les insectes indésirables et les champignons qui causent les maladies peuvent hiverner dans ce matériel végétal.

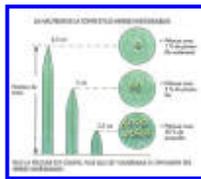
Les plates-bandes, les arbres et les arbustes

La planification des plates-bandes par la préparation d'un plan ou d'un croquis d'aménagement est une étape cruciale, compte tenu qu'il existe une grande diversité de végétaux ayant des exigences variées ([rusticité](#), ensoleillement, richesse du sol, humidité). Choisissez des [végétaux adaptés](#) aux conditions de votre site. Les mêmes règles de base que pour les potagers (sol fertile, rotation, sarclage, etc.) s'appliquent à vos plates-bandes. Les [champignons mycorhiziens](#), stimulant la croissance des plantes, peuvent être incorporés au sol.

La pelouse

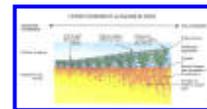
- La [préparation](#) du sol avant l'ensemencement ou l'engazonnement est le premier point à considérer. Une couche de bonne terre de 15 cm d'épaisseur au minimum est nécessaire à la vitalité du gazon.
- Réensemencez au printemps ou à la fin de l'été aux endroits dénudés ou clairsemés afin d'éviter que ces surfaces ne soient envahies de plantes indésirables. Favorisez la [biodiversité](#) dans votre pelouse, ajoutez par exemple du trèfle blanc à votre mélange de graminées à gazon. Le trèfle blanc supporte la circulation et la sécheresse. Contrairement aux graminées, il est capable de fixer l'azote atmosphérique, diminuant ainsi les apports d'engrais. À l'ombre, plantez préférentiellement des [plantes couvre-sol](#), mieux adaptées à ces conditions.
- Maintenez la fertilité du sol. Apprenez à reconnaître les plantes indésirables, leur présence est révélatrice de la nature de votre sol (le pissenlit indique un sol pauvre, l'épervière un sol acide, etc.).
 - Maintenez le pH du sol entre 6 et 7, afin de permettre une assimilation optimale des éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium, magnésium, calcium, etc.) par le gazon. S'il y a lieu, corrigez le pH d'un sol trop acide (pH inférieur à 6) en appliquant de la chaux dolomitique à l'automne.
 - Terreutez votre pelouse au [compost](#) à la suite d'une aération afin de favoriser l'activité des micro-organismes du sol. Le terreautage consiste à étendre uniformément 0,5 kg de compost par mètre carré au printemps et à le faire pénétrer jusqu'au sol à l'aide d'un râteau à feuilles.
 - Fertilisez au printemps et de nouveau à l'automne si vous avez appliqué la moitié de la dose d'engrais en début de saison.
 - Laissez les résidus de tonte au sol, si vous coupez moins du tiers de la longueur totale du gazon à la fois. Utilisez idéalement une tondeuse déchiqueteuse, qui broie finement les résidus et favorise leur dégradation. Les résidus de tonte peuvent fournir jusqu'à 30 % des besoins en engrais.
- Appliquez les bonnes méthodes de tonte.
 - Maintenez une hauteur de tonte entre 6 et 8 cm en période estivale. La première et la dernière coupe de la saison peuvent être réalisées à 5 cm. Plus la pelouse est courte, plus elle est vulnérable à l'invasion des plantes indésirables.
 - Changez la direction de tonte régulièrement pour réduire les accumulations de résidus de tonte.
 - Aigüisez les lames de votre tondeuse, idéalement une fois toutes les 8 heures d'utilisation, pour faire une tonte bien nette. Les brins écorchés sont plus vulnérables aux maladies.

La hauteur de la tonte et les herbes indésirables



Cliquez pour agrandir

Les efforts d'entretien et la hauteur de tonte



Cliquez pour agrandir

Vous voulez en savoir plus sur l'entretien d'une pelouse?

- Santé Canada - [Fiche technique : l'entretien d'une pelouse](#)
- Jardin botanique de Montréal - [La pelouse](#)
- Coalition pour les alternatives aux pesticides (CAP) - [Entretien d'une pelouse écologique](#)

Substituts à la pelouse aux abords des lacs et des cours d'eau

Laissez une bande de végétation naturelle (arbres et arbustes, plantes couvre-sol indigènes, plantes herbacées non tondues) aux abords des lacs, des rivières, des ruisseaux et du fleuve. Cette bande, plus large lorsque la pente est plus abrupte, ne reçoit idéalement ni fertilisant et ni pesticide.

Cette bonne pratique permet de sauvegarder les lacs et les cours d'eau ainsi que de conserver et de mettre en valeur la faune et son habitat.

Bien gérer l'arrosage de votre pelouse

Au Québec, la consommation d'eau potable double durant la saison estivale. Cette plus grande utilisation d'eau est causée en partie par l'arrosage des pelouses, des plates-bandes et des potagers. Utilisé à plein régime, le boyau d'arrosage débite 1000 litres d'eau potable à l'heure, soit l'équivalent de la consommation d'eau recommandée pour une personne pendant près d'un an et demi.

Contrairement à la croyance populaire, une pelouse n'a pas besoin de grandes quantités d'eau. D'ailleurs, plus de la moitié de l'eau qui sert à arroser les pelouses se perd par évaporation ou par ruissellement.

- Arrosez tôt le matin – dès qu'il n'y a plus de rosée – ou en fin d'après-midi. Les pertes dues à l'évaporation sont alors minimales. Après une pluie abondante, votre pelouse peut se passer d'arrosage pendant une semaine et même plus. Évidemment, respectez les restrictions d'arrosage de votre municipalité.
- Arrosez votre pelouse lorsque le sol est sec au niveau des racines. Arrosez de ce fait moins fréquemment, mais profondément, pour favoriser l'enracinement en profondeur, à raison de 2 à 3 cm d'eau par arrosage sur la surface du terrain. Installez des récipients de même grosseur à quelques endroits sur la pelouse; arrêtez l'arrosage lorsque la quantité d'eau requise s'est accumulée dans les récipients.
- Lorsque la pelouse jaunit en période de sécheresse, ne pas l'arroser ni la tondre. Elle entre en dormance et reverdira après une pluie suffisante et dès que les conditions climatiques reviendront à la normale.
- Maintenez une hauteur de tonte de 6 à 8 cm. Cette hauteur favorise un enracinement profond et permet au gazon d'être plus résistant à la sécheresse.
- Au printemps, lorsque vous sentez une certaine résistance au mouvement en enfonçant un tournevis à une profondeur de 15 cm à plusieurs endroits du terrain, aérez mécaniquement votre sol par l'extraction de petites carottes de terre. Cette pratique permet une meilleure infiltration de l'eau, améliore les échanges gazeux et provoque l'étalement des racines.





Pesticides

À propos des pesticides

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

- [Définition et composition d'un pesticide](#)
- [Définitions juridiques](#)
 - Au niveau fédéral
 - Au niveau provincial

[Regroupement des pesticides](#)

- [Catégorie d'usage](#)
- [Origine](#)
- [Groupe chimique](#)
- [Type de formulation](#)
- [Type d'activité](#)
- [Site ou mode d'action](#)

Qu'est-ce qu'un pesticide?

Définition et composition d'un pesticide

Un pesticide est en général défini comme étant un produit conçu pour détruire des organismes considérés indésirables ou nuisibles. Les produits retrouvés sur le marché renferment un ou plusieurs ingrédients actifs et des produits de formulation.

Ingrédient actif : constituant d'un produit auquel l'effet pesticide est attribué. Le nom commun de l'ingrédient actif est inscrit sur l'étiquette du produit sous le vocable « garantie ».

Produit de formulation : substance ou groupe de substances autres que l'ingrédient actif ajoutés intentionnellement à celui-ci afin d'améliorer ses propriétés physiques (par exemple, indice de pulvérisation, solubilité, pouvoir d'étalement et stabilité). Contrairement aux ingrédients actifs, les produits de formulation qui entrent dans la composition d'un produit commercial ne sont pas inscrits sur son étiquette. Le kérosène, l'éthanol, la gélatine et l'huile de soja sont des exemples de produits de formulation. Pour en savoir plus, consultez la [Liste des produits de formulation](#) présents dans les pesticides au Canada.

Un pesticide est désigné par son nom commun, par son nom chimique ou par son nom commercial. Le nom commun fait référence à l'ingrédient actif. Le nom chimique désigne le nom de la structure chimique de l'ingrédient actif. Le nom commercial est le nom donné par le fabricant. Par exemple, le Roundup, un produit retrouvé sur le marché, renferme un ingrédient actif et des produits de formulation. L'ingrédient actif qui compose le Roundup est connu sous le nom commun de glyphosate et sous le nom chimique de N-(phosphonométhyl)glycine.

homologués à titre de biopesticides par l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis.

La liste des biopesticides homologués figure au tableau 3 de la [Mise à jour sur les pesticides à risque réduit au Canada](#).

- **Au niveau provincial**

Au Québec, la [Loi sur les pesticides](#) définit un pesticide comme « toute substance, matière ou micro-organisme destiné à contrôler, détruire, amoindrir, attirer ou repousser, directement ou indirectement, un organisme nuisible, nocif ou gênant pour l'être humain, la faune, la végétation, les récoltes ou les autres biens, ou destiné à servir de régulateur de croissance de la végétation, à l'exclusion d'un vaccin ou d'un médicament, sauf s'il est topique pour un usage externe sur les animaux ».

Il est important de noter que la réglementation québécoise s'applique aux pesticides homologués par l'ARLA. Par ailleurs, certains produits antiparasitaires homologués ne sont pas soumis à la réglementation du Québec. Il s'agit :

- des algicides ou bactéricides pour les piscines, les aquariums ou pour le traitement de l'eau de consommation;
- des assainisseurs d'air;
- des désinfectants;
- des additifs de lessive;
- des dispositifs mécaniques ou physiques (par exemple, appareils pour attirer ou chasser les insectes volants, ioniseurs pour la lutte contre les algues dans les piscines et les spas, dispositifs pour chasser les parasites en les incommodant par des sons, par un contact ou par un rayonnement électromagnétique).

On estime que 4700 produits et 450 ingrédients actifs répondent à la définition de pesticides au Québec, mais que seulement 1100 produits et 300 ingrédients actifs sont effectivement vendus sur le territoire québécois ([Bilan des ventes de pesticides au Québec pour l'année 2001](#)).

Regroupement des pesticides

Il est courant de désigner les pesticides selon des regroupements qui tiennent compte de la cible visée par le pesticide, de l'origine du produit, de sa structure chimique, de la forme sous laquelle le pesticide est commercialisé ainsi que de sa façon d'agir sur la cible et de son lieu d'action.

Un pesticide peut donc être regroupé selon :

- sa catégorie d'usage;
- son origine;
- son groupe chimique;
- son type de formulation;
- son type d'activité;
- son site ou mode d'action.

Catégorie d'usage

La plupart des pesticides peuvent être regroupés selon la cible qu'ils visent. Il est à noter que le suffixe -cide signifie « tuer ».

Catégorie d'usage	Cibles visées	Exemples de cibles
Acaricide	Acarie	Acarie des poussières Phytoptre de l'érable Tétranyque à deux points
Avicide	Oiseaux	Pigeon

Insecticide	Insectes	Blatte Doryphore de la pomme de terre Punaise velue Tordeuse des bourgeons de l'épinette
Herbicide	Plantes indésirables	Chénopode Chiendent Herbe à la puce Plantain
Fongicide	Champignons microscopiques causant des maladies des plantes	<i>Diplocarpon rosae</i> causant la tache noire du rosier <i>Pucciniastrum epilobii</i> causant la rouille des aiguilles du sapin <i>Venturia inaequalis</i> causant la tavelure du pommier
Piscicide	Poissons	Meunier noir
Rodenticide	Rongeurs	Rat Souris
Molluscicide	Mollusques terrestres	Escargot Limace
Nématocide	Nématodes causant des maladies des plantes	<i>Meloidogyne hapla</i> causant la nodosité des racines chez la carotte

De plus, certains pesticides ont un nom se terminant par le suffixe *-fuge* signifiant « faire fuir », comme c'est le cas pour les insectifuges qui sont des répulsifs à insectes. D'autres pesticides, dont le nom comporte le suffixe *-cide*, par exemple les ovicides, les larvicides ou les adulticides, sont des produits ayant respectivement comme cibles l'œuf, la larve ou l'adulte d'un insecte.

Il existe d'autres catégories d'usage énumérées ci-dessous :

- agent de préservation du bois;
- médicament ou produit topique pour usage externe sur les animaux;
- peinture à émondage;
- peinture antisalissure;
- phéromone;
- régulateur de croissance des plantes;
- répulsif pour animaux.

Origine

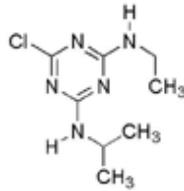
Les pesticides peuvent être regroupés en [pesticides organiques ou inorganiques](#). Les pesticides organiques contiennent du carbone, alors que les inorganiques ne contiennent du carbone que sous forme de carbonate ou de cyanure. Ces derniers sont des dérivés à base d'arsenic, de mercure, de fluor, de soufre et de cuivre, ainsi que des dérivés du cyanure.

Les pesticides organiques peuvent être divisés en 3 groupes : pesticides de synthèse (développés en laboratoire et produits en usine), pesticides naturels (d'origine animale, microbienne ou végétale) et micro-organismes. Les pesticides inorganiques sont dérivés essentiellement de minéraux.

Groupe chimique

Un groupe chimique est constitué de pesticides qui possèdent une structure chimique semblable.

Par exemple, la structure chimique de l'atrazine, représentée ici de deux façons, permet de classer ce pesticide dans le groupe des *triazines* et *tétrazines*.



Les groupes chimiques établis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs sont présentés dans le [Guide de classement des pesticides par groupe chimique](#).

Type de formulation

Les pesticides sont disponibles en différentes formulations. Ils peuvent se présenter sous forme solide, liquide ou gazeuse.

Certains produits sont mis en marché prêts à l'emploi, c'est-à-dire qu'ils ne nécessitent aucune préparation avant l'application. Au contraire, d'autres exigent une préparation. Par exemple, un produit peut nécessiter d'être mélangé avec de l'eau dans des proportions précises avant d'être utilisé. Ce mélange, communément appelé bouillie, est ensuite appliqué sur l'organisme indésirable. Dans ce cas précis, la préparation consiste à diluer un produit concentré.

Exemples de formulations	Prêt à l'emploi ou non préparé
Forme solide	
Appât	Prêt à l'emploi
Poudre	Prêt à l'emploi
Poudre mouillable	Non préparé
Forme liquide	
Aérosol	Prêt à l'emploi
Concentré émulsifiable	Non préparé
Solution	Non préparé
Forme gazeuse	
Fumigant	Prêt à l'emploi

Type d'activité

Les herbicides, les fongicides et les insecticides peuvent être désignés selon leur façon d'agir sur les organismes indésirables.

Herbicide	
De contact	Agit sur les parties de la plante avec lesquelles il entre en contact.
Systémique	Absorbé par la plante, se déplace à l'intérieur de celle-ci.
Sélectif	Ne contrôle que certaines plantes parmi celles qui sont traitées.
Non-sélectif	Contrôle toutes les plantes traitées.
Résiduaire	Se dégrade lentement et contrôle les plantes pour une longue période.
Non-résiduaire	Est rapidement inactif après son application et ne contrôle les plantes que sur une courte période.
Fongicide	
Préventif	Protège la plante en empêchant que la maladie se développe.
Curatif	Réprime une maladie qui est déjà développée.

Insecticide	
De contact	Agit lorsque l'insecte entre en contact avec le produit.
D'inhalation	Agit lorsque l'insecte respire le produit.
D'ingestion	Agit lorsque l'insecte se nourrit du produit.

Site ou mode d'action

Les pesticides peuvent être regroupés selon le site ou le mode d'action de l'organisme indésirable sur lequel ils agissent. Plusieurs sites ou modes d'action sont connus pour les herbicides, les insecticides ainsi que les fongicides. En voici quelques exemples :

- Les insecticides contrôlent les insectes :
 - en interférant sur leur système nerveux, ou
 - en empêchant leur mue.
- Les herbicides contrôlent les plantes :
 - en inhibant leur photosynthèse, ou
 - en reproduisant les effets des régulateurs de croissance produits naturellement par celles-ci.
- Les fongicides contrôlent les champignons :
 - en inhibant la synthèse de leurs acides aminés, ou
 - en interférant sur leur division cellulaire.

La directive fédérale d'homologation intitulée [Étiquetage en vue de la gestion de la résistance aux pesticides](#), compte tenu du site ou du mode d'action des pesticides renferme la liste des groupes de pesticides constituée selon le site ou le mode d'action.

Lexique

Homologation : acte administratif autorisant la vente, l'importation ou l'utilisation de produits antiparasitaires au Canada.

Médicament topique pour les animaux : produit d'usage externe qui agit là où il est appliqué sur l'animal. Ceci concerne essentiellement deux gammes de produits : ceux destinés aux animaux domestiques (par exemple, shampoing, lotion, poudre, collier et médaille antipuce pour les chiens et les chats) et ceux destinés aux animaux d'élevage et au bétail (par exemple, boucle insecticide pour les bovins).

Phéromone : substance porteuse de message produite par une plante ou par un animal ou, encore, analogue synthétique de cette substance, qui suscite une réponse comportementale chez des individus appartenant à la même espèce ou à d'autres espèces.

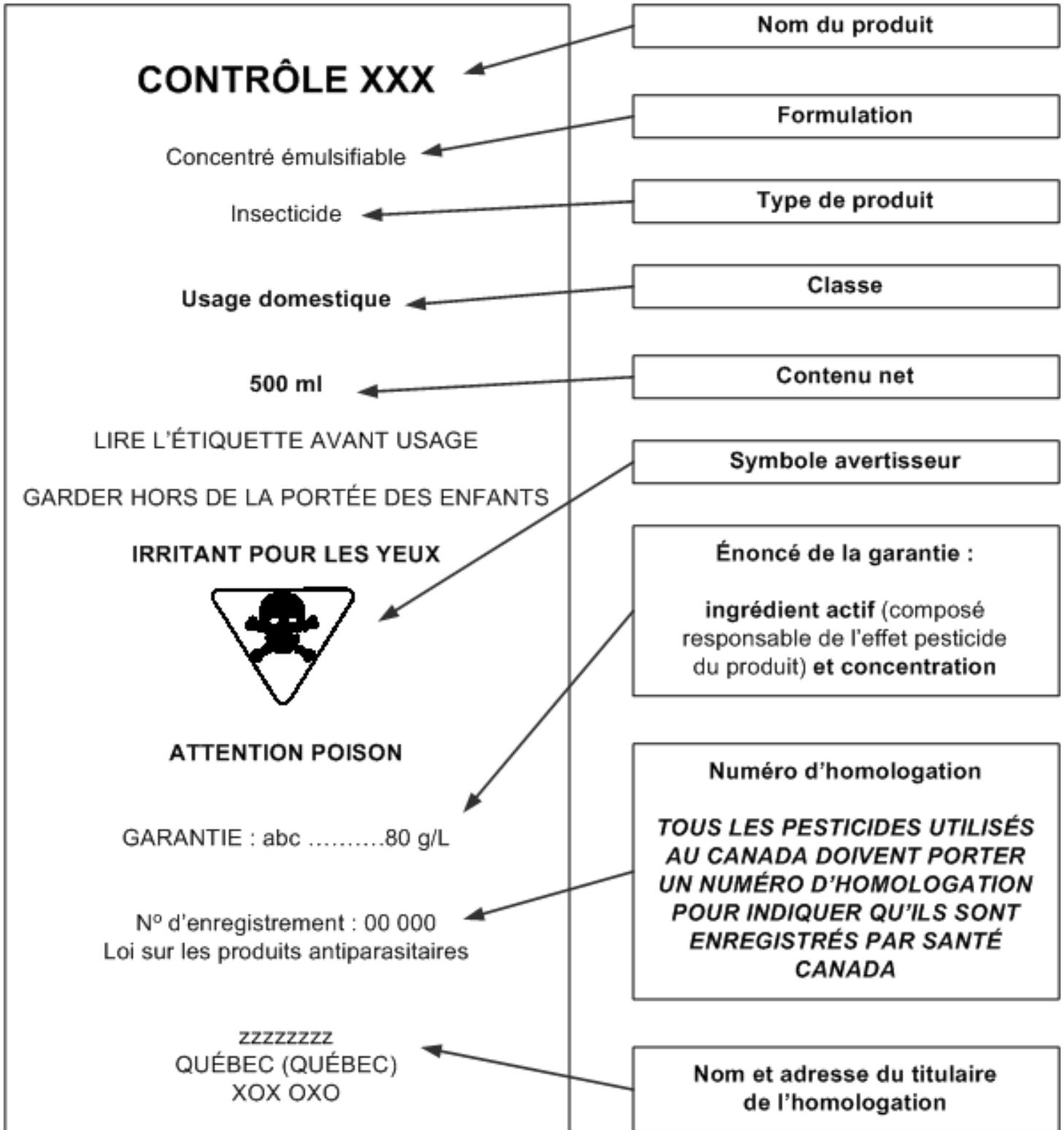


| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
 | [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec

© Gouvernement du Québec, 2002

Exemple d'étiquette



MODE D'EMPLOI :

Pour contrôler efficacement XXX, les applications doivent être réalisées lorsque les dommages sont observés.

Mélanger 10 ml du produit dans 500 ml d'eau. Il est recommandé d'attendre 7 jours avant d'effectuer une autre application.

PRÉCAUTIONS :

Garder hors de la portée des enfants.
Cause de l'irritation pour les yeux. Dangereux si avalé, respiré ou absorbé par la peau. Porter des lunettes de protection, des gants, ...
Ne pas appliquer directement dans les cours d'eau.

INSTRUCTIONS DE PREMIERS SOINS :

Si dans les yeux : rincer les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, ...

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :

Il n'existe pas d'antidote spécifique. Tous les traitements doivent être basés sur les symptômes observés ...

GESTION DES REBUTS :

Ne pas contaminer l'eau ou la nourriture par l'élimination du produit. Rendre le sac d'emballage inutilisable pour tout autre usage ...

À L'ATTENTION DE L'USAGER :

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette ...

AVIS À L'ACHETEUR :

La garantie du vendeur est limitée aux termes indiqués sur l'étiquette ...

Mode d'emploi :

Renseignements sur l'utilisation prescrite, notamment les doses, les zones à traiter (par exemple les cultures), le calendrier de traitement, le mélange et le chargement, l'application et les restrictions (par exemple le délai d'attente avant la récolte).

Mise en garde :

Renseignements sur les dangers présentés par l'utilisation, la manipulation, l'entreposage, l'affichage ou la distribution du produit, sur la manière de réduire les dangers telle que le port d'un équipement de protection individuelle, ainsi que sur les méthodes de décontamination.

Instructions de premiers soins :

Description des mesures pratiques à prendre en cas d'intoxication ou d'accident.

Renseignements toxicologiques :

Renseignements destinés au personnel médical en vue du traitement des personnes qui ont été empoisonnées, intoxiquées ou blessées par le pesticide.

Élimination :

Renseignements sur la méthode adéquate d'élimination du produit et du contenant.

Avis à l'utilisateur :

Avis indiquant que le produit doit exclusivement être utilisé que conformément aux directives apparaissant sur l'étiquette.

IL EST ILLÉGAL D'UTILISER UN PESTICIDE D'UNE FAÇON AUTRE QUE CELLE INDIQUÉE SUR L'ÉTIQUETTE.

Avis à l'acheteur :

Avis indiquant que la garantie du vendeur se limite aux instructions sur l'étiquette et que l'acheteur accepte les risques associés à l'utilisation du produit.

Pesticides

Jardiner... tout naturellement

Larve de coccinelle



Source : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Coccinelle adulte



Source : Bernard Drouin, MAPAQ

Coccinelle asiatique



Source : René Limoges, Insectarium de Montréal



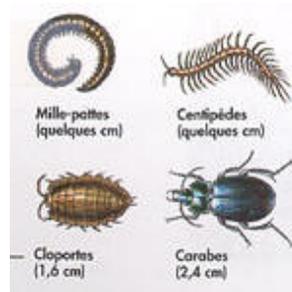
Chrysope, larve et adulte



Source : MAPAQ-réseau pommier



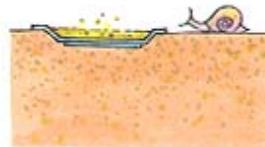
Mille-pattes, centipède, cloporte, carabe



Source : Jardiner tout naturellement



Escargot et bière



Source : Jardiner tout naturellement



Larve du doryphore de la pomme de terre



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada

Doryphore de la pomme de terre adulte



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada



Perce-oreille



Source : René Limoges, Insectarium de Montréal



Pucerons



Source : MAPAQ



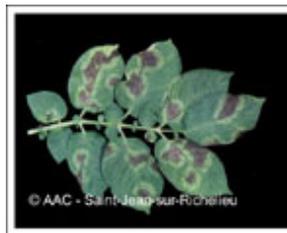
Gale commune sur les pommes de terre



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada



Mildiou sur les feuilles des pommes de terre



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada



Bande avec colle



Source : Jardiner tout naturellement



Mouche de la pomme



Source : MAPAQ



Dégâts caractéristiques de la tavelure sur le pommier



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada



Dégâts caractéristiques de la mineuse sur une feuille de bouleau



Source : Lina Breton, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs



Feuilles d'érable à sucre couvertes de galles du phytopte



Source : Lina Breton, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs



Dégâts caractéristiques de la brûlure bactérienne sur le pommier



Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada



Feuille d'érable à sucre enroulée



Source : Lina Breton, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs



Punaise velue adulte



Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation Ontario



Vers blancs (larves du hanneton)



Source : Bernard Drouin, MAPAQ

Hanneton européen adulte



Source : René Limoges, Insectarium de Montréal



Petite herbe à poux



Source : Guide d'identification des mauvaises herbes, MAPAQ



Plantain



Source : Guide d'identification des mauvaises herbes, MAPAQ

Potentille



Source : Guide d'identification des mauvaises herbes, MAPAQ

Oxalis



Source : Guide d'identification des mauvaises herbes, MAPAQ

Pourpier



Source : Guide d'identification des mauvaises herbes, MAPAQ



| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)



Pesticides

Jardiner... tout naturellement

Édition 2006

- [Soyez tolérant!](#)
- [Les organismes utiles : des alliés à protéger](#)
- [Préparez et entretenez vos plantations adéquatement](#)
- [Optez pour des solutions alternatives aux pesticides](#)
 - [Solutions au problème des organismes indésirables et des maladies dans le potager et les plates-bandes](#)
 - [Solutions au problème des insectes indésirables et des maladies dans les arbres et arbustes](#)
 - [Quelques trucs et conseils pour lutter contre les insectes indésirables et les maladies sur les arbres et arbustes](#)
 - [Solutions au problème des insectes indésirables et des maladies de la pelouse](#)
 - [Comment rendre le milieu défavorable aux plantes indésirables](#)
 - [Toxicité et impacts des pesticides utilisés sur les arbres, les arbustes et le potager](#)
 - [Toxicité et impacts des pesticides utilisés sur les surfaces gazonnées et pavées](#)
- [Saviez-vous que...](#)
- [Soyez un consommateur avisé](#)

Optez pour des solutions alternatives aux pesticides

Solutions au problème des organismes indésirables et des maladies dans le potager et les plates-bandes

<i>Organismes indésirables et symptômes</i>	<i>Trucs et conseils préventifs</i>	<i>Solutions autres que les pesticides</i>	<i>Dernier recours : les pesticides moins nocifs</i>
<p>Limaces et escargots</p> <p>- Mangent les feuilles des plantes.</p> <p>- Mieux repérables la nuit, car ils sont alors plus actifs.</p>	<p>- Faites une barrière autour des plates-bandes et du potager avec des coquilles d'œuf écrasées et séchées dans le four (enlevez les limaces ou les escargots déjà présents).</p>	<p>- Placez sur le sol un récipient (soucoupe) ou un piège commercial contenant de la bière ou un mélange d'eau et de levure, en s'assurant que le rebord est au niveau du sol; videz et remplacez au besoin.</p> <p>Note : C'est la levure contenue dans la bière qui attire les limaces.</p> <p>- Le soir, placez sur le sol des planches de bois; le matin, récoltez les indésirables cachés dessous.</p> <p>- Utilisez des bandes de cuivre commercialisées comme barrières répulsives; composées presque entièrement d'eau, les limaces subissent de petites décharges électriques au contact du cuivre.</p>	<p>- Un appât granulaire à base de phosphate ferrique (1) dans un piège commercial ou artisanal (sous une roche, une planche, etc.). Attention : rendez les appâts inaccessibles aux enfants et aux animaux.</p> <p>- Terre diatomée (1)</p>

<p>Vers gris</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coupent les tiges des plantes. - Mieux repérables la nuit, car ils sont alors plus actifs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantez des tagètes (œillets d'Inde), car elles repoussent les vers gris. - À l'automne, enlevez tous les restes de plantes dans le potager et les plates-bandes. - Effectuez un bêchage à l'automne. 	<ul style="list-style-type: none"> - Au début de la croissance de la plante, placez une boîte de conserve ou un verre de plastique sans fond, ou encore une feuille d'aluminium autour de la tige; laissez dépasser d'au moins 5 cm de la surface du sol et enfoncez à au moins 3 cm dans le sol (laissez sur place pendant 3 semaines). - Après le coucher du soleil, avec une lampe de poche, ramassez les vers gris. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roténone (1, 2)
<p>Doryphores (« bibittes à patates »)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se nourrissent des feuilles des pommes de terre. <p>Note : Ne pas confondre avec les coccinelles, qui sont utiles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plantez de l'ail ou des tagètes (œillets d'Inde) entre les rangs, car ces plantes repoussent les doryphores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Détruisez manuellement les masses d'œufs oranges sous les feuilles (généralement en juin). - Arrosez le feuillage avec un jet d'eau puissant pour déloger les doryphores. - Ramassez les larves ainsi que les adultes en avril-mai et en septembre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roténone (1, 2) - Pyréthrinés (1, 2)
<p>Perce-oreilles (ou forficules)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aiment les endroits humides et sombres. - Généralement faciles à piéger. - Mieux repérables la nuit, car ils sont plus actifs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Évitez les accumulations de débris de végétaux et de bois. - Au printemps, par temps chaud et sec, travaillez le sol; cela dérangera les adultes et mettra les œufs à découvert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettez des pièges : environ une vingtaine par terrain aux endroits où vous les apercevez. - Pièges « tunnels » de tout genre d'environ 30 cm (bouts de tuyau d'arrosage ou de bambous, papier journal roulé, etc.) ou pièges commerciaux. - Secouez les pièges le matin au-dessus d'une eau savonneuse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terre diatomée (1) - Savon insecticide (1, 2) - Pyréthrinés (1, 2)
<p>Pucerons</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petits insectes suceurs de couleur verte, brune ou noire souvent en groupes et causant le jaunissement et parfois la déformation des feuilles. - Peuvent transmettre des maladies à virus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorisez les insectes prédateurs comme la coccinelle et la chrysope. - Fertilisation adéquate; une trop grande fertilisation en azote favorise la croissance de tissus succulents qui attirent les pucerons. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jet d'eau puissant quotidien, si possible, pour déloger les pucerons. 	<ul style="list-style-type: none"> - Savon insecticide (1, 2) - Roténone (1, 2) - Pyréthrinés (1, 2) - Acétamipride (1, 2)
<p>Vers blancs (larves de hanneton)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bêchez et, si vous en trouvez, continuez de bêcher en profondeur toute la superficie; détruisez les alors manuellement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettez des appâts dans le sol (pommes de terre), attendez quelques jours, bêchez et ramassez-les. 	
Maladies			
<p>Gale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taches galeuses brunes sur les pommes de terre, betteraves, navets, etc. Présente dans les sols trop alcalins (pH supérieur à 7). 	<ul style="list-style-type: none"> - Évitez l'excès de chaux et de cendre de bois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faites analyser le pH. - Abaissez le pH, s'il y a lieu, avec du soufre mouillable. 	<p>Traitement non justifié. Effet sur l'apparence seulement.</p>

<p>Mildiou ou brûlure tardive</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taches « huileuses » sur la feuille, puis recouvrement blanc sur les pommes de terre et les tomates. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrichissez le sol de matières organiques bien décomposées. - Choisissez des variétés de plantes résistantes. - Évitez d'arroser le feuillage avec de l'eau froide. 		- Cuivre (1, 2)
--	---	--	-----------------

(1) Suivez scrupuleusement le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette du produit.

(2) Cet ingrédient actif a des répercussions sur la santé et sur l'environnement. Pour les connaître, consultez le tableau « [Toxicité et impacts environnementaux des principaux pesticides utilisés pour contrôler les indésirables des arbres, des arbustes et du potager](#) ».



Solutions au problème des insectes indésirables et des maladies dans les arbres et arbustes			
<i>Insectes indésirables et maladies</i>	<i>Arbres et arbustes touchés et symptômes</i>	<i>Solutions autres que les pesticides</i>	<i>Dernier recours : les pesticides moins nocifs</i>
Insectes			
Pucerons	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs espèces touchées (rosiers, pruniers, chèvrefeuilles, pommiers, conifères, etc.). - On les trouve aussi dans le potager, les plates-bandes et les plantes d'intérieur. - Petits insectes suceurs de couleur verte, brune ou noire souvent en groupes et causant le jaunissement et parfois la déformation des feuilles. - Peuvent transmettre des maladies à virus. - Caused rarement la mort de la plante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faites une taille avant le traitement si l'arbuste en a besoin. - Arrosez à l'aide d'un jet d'eau puissant quotidiennement, si possible, pour déloger les pucerons. - Favorisez les insectes prédateurs comme la coccinelle et la chrysope. - Fertilisez adéquatement; une trop grande fertilisation favorise la croissance de tissus succulents qui attirent les pucerons. 	<ul style="list-style-type: none"> - Savon insecticide (1, 2) - Huile de dormance (1) - Acétamipride (1, 2)
Insectes qui grimpent aux arbres : fourmis et chenilles.	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs espèces touchées. - Les chenilles se nourrissent des feuilles. - Les fourmis ne causent pas de dommages aux arbres. Elles sont attirées entre autres par le miellat excrété par les pucerons; en retour, les fourmis protègent les pucerons de leurs ennemis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettez autour du tronc une bande de tissu ou de carton d'environ 10 cm de largeur enduite d'une substance collante, ou encore des pièges collants commerciaux en bandes. 	
Perceurs de l'érable	<ul style="list-style-type: none"> - Érables à sucre, et érables rouges et argentés. - Larves qui creusent des galeries sous l'écorce. - S'attaquent aux arbres affaiblis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisez adéquatement. <p>Note : Il y a peu de mesures correctrices à prendre, mis à part l'utilisation d'une tige flexible pour tuer la larve quand elle est encore présente dans le tunnel. Les petits amas de bran de scie sur le tronc indiquent l'entrée du tunnel.</p>	

Mouches de la pomme	<ul style="list-style-type: none"> - Pommiers. - De très petites larves qui tracent des sillons dans la pomme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ramassez les fruits tombés pour ne pas laisser de foyers d'infestation sur place. - Diminuez les dégâts en utilisant des pièges : boules rouges collantes imitant une pomme ou plaquettes jaunes collantes sur lesquelles est placé un disque rouge imitant une pomme (5 pièges par arbre, suspendus à 1,5 m du sol et installés après la chute des pétales). 	<ul style="list-style-type: none"> - Perméthrine (1, 2)
Cochenilles	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs espèces touchées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lorsque les populations sont élevées, coupez les branches touchées pour réduire les populations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Savon insecticide (1, 2) - Pyréthrinés (1, 2) - Huile minérale (1)
Maladies			
Tavelure (causée par un champignon microscopique)	<ul style="list-style-type: none"> - Pommiers. - Sur les feuilles et les fruits, taches circulaires olive devenant brunes et veloutées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Évitez les variétés sensibles (<i>Gala, Delicious, Jersey mac, McIntosh et Cortland</i>) et choisissez des espèces résistant à la tavelure (ex. : <i>Liberty, Jonafree, Prima, Freedom</i> et <i>Spartan</i>, ou encore les pommiers <i>Dolgo, Evereste, Liset</i> et <i>Makamik</i>). - Éliminez les feuilles à l'automne et évitez ainsi la formation de foyers d'infestation de ces champignons microscopiques. - Diminuez l'humidité en espaçant les plants. - Taillez l'arbre pour une meilleure aération. 	<ul style="list-style-type: none"> - Soufre (1)
Maladie hollandaise de l'orme (causée par un champignon microscopique transporté par de petits insectes appelés <i>scolytes</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Ormes. - De la mi-juin à la mi-juillet, les feuilles se fanent, s'enroulent, se dessèchent et brunissent. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisissez des espèces résistantes. - Taillez bien en deçà des branches affectées (2 m) et détruisez-les; s'il s'agit de grosses branches ou d'une partie du tronc, coupez-les, enlevez l'écorce et brûlez-la. - Après chaque coupe, désinfectez vos outils avec de l'alcool à friction ou de l'alcool de bois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour les arbres de grande valeur, faites appel à une entreprise spécialisée.
Maladies du rosier (blanc et tache noire)	<ul style="list-style-type: none"> - Le blanc forme une poudre sur les feuilles, qui deviennent alors tordues et rougeâtres. - La tache noire se caractérise par la présence de taches noires circulaires sur les feuilles, qui jaunissent et tombent. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisez des variétés résistantes de rosiers. - Réduisez le taux d'humidité en espaçant les plantes et évitez d'arroser les feuilles. - Ramassez les feuilles mortes dès qu'elles tombent afin d'éviter la formation de foyers d'infestation de ces champignons microscopiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Soufre (1) - Cuivre (1, 2)

- (1) Suivez scrupuleusement le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette du produit.
 (2) Cet ingrédient actif a des répercussions sur la santé et sur l'environnement. Pour les connaître, consultez le tableau « [Toxicité et impacts environnementaux des principaux pesticides utilisés pour contrôler les indésirables des arbres, des arbustes et du potager](#) ».



Quelques trucs et conseils pour lutter contre les insectes indésirables et les maladies sur les arbres et arbustes		
<p><i>Soyez tolérant !</i> Plusieurs des organismes s'attaquant aux arbres et aux arbustes ne mettent normalement pas en danger la vie de ces derniers. Seul l'aspect esthétique change. Inutile alors de paniquer.</p>		
<p>Les insectes défoliateurs chez les feuillus (par exemple, mineuse du bouleau)</p> <p>En général, l'utilisation de pesticides n'est nécessaire que lorsque l'arbre subit une infestation sévère plusieurs années de suite.</p>	<p>Le phytopte de l'érable</p> <p>Causées par de minuscules acariens, les « petites verrues » sur les feuilles ne mettent pas en danger la vie de l'arbre.</p>	<p>Le blanc du lilas</p> <p>Champignon microscopique sur la face supérieure des feuilles apparaissant généralement au mois d'août. Aucun traitement n'est nécessaire lorsque l'infestation est peu importante. Ramassez et détruisez les feuilles à l'automne.</p>
<p><i>Cas où les pesticides sont inutiles</i></p>		
<p>Le nodule noir du cerisier</p> <p>Plus vite vous enlèverez les parties malades attaquées par ce champignon, moins importants seront les dégâts. Vérifiez aussi les cerisiers sauvages des alentours qui peuvent contaminer les vôtres.</p>	<p>Le chancre nectrien (aussi appelé <i>chancre en cible</i>)</p> <p>Souvent sur le tronc, ce champignon pénètre par une blessure mécanique à l'écorce, d'où l'importance de bien protéger celle-ci.</p>	<p>La brûlure bactérienne</p> <p>Souvent sur les sorbiers (cormiers) et occasionnellement sur les aubépines, pommiers et cotonéasters (famille des rosacées). Lors de vos achats, demandez des variétés résistantes.</p>
<p><i>Enlevez-les vous-même!</i></p>		
<p>Les chenilles à tentes (environ 3 cm de longueur)</p> <p>Enlevez-les avec un bâton lorsqu'elles se regroupent dans leurs nids tard le soir ou par temps frais.</p> <ul style="list-style-type: none"> En dernier recours : <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (B.t.k.) (1) 	<p>Les chenilles tordeuses ou enrouleuses de feuilles</p> <p>Ces chenilles se cachent dans les feuilles enroulées, qui sont faciles à enlever à la main.</p> <ul style="list-style-type: none"> En dernier recours : <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (B.t.k.) (1) 	<p>Les pucerons formant des balais de sorcières</p> <p>Souvent sur le chèvrefeuille, ces petits insectes suceurs (souvent de couleur vert pâle) se regroupent et sont porteurs d'un virus qui enroule les feuilles et forme des balais de sorcières, que l'on peut tailler.</p>

- (1) Suivez scrupuleusement le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette du produit.



Solutions au problème des insectes indésirables et des maladies de la pelouse			
Organismes nuisibles	Symptômes ou dégâts	Solutions autres que les pesticides	Dernier recours : les pesticides moins nocifs
<p>Insectes</p>			
<p>Punaises velues</p>	<p>- S'attaquent à la pelouse en juin et en juillet et causent des plaques jaunes, que l'on peut confondre avec des symptômes de sécheresse.</p>	<p>- Vérifiez si ce sont bien les punaises qui causent les dommages et non la sécheresse. Prenez une boîte de conserve ouverte aux deux extrémités et enfoncez la dans le sol où il y a des plaques; remplissez d'eau : les punaises présentes flotteront à la surface.</p> <p>- Ensemencez les zones touchées, idéalement avec des graminées à gazon qui contiennent des champignons endophytes.</p>	<p>- Faites appel à une entreprise spécialisée.</p>

Pyrales des prés	<ul style="list-style-type: none"> - Au printemps, les papillons couleur crème volent au dessus de la pelouse. - Début mai, présence de petites plaques jaunes qui s'agrandissent au fil de l'été. Dommages à la fin d'août et au début de septembre. - Possibilité d'une autre infestation au milieu de l'été. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ensemencez les zones touchées, idéalement avec des graminées à gazon qui contiennent des champignons endophytes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Spinosad (1, 2)
Vers blancs (larves du hanneton commun ou européen ou larves du scarabée japonais)	<ul style="list-style-type: none"> - S'attaquent aux racines du gazon. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laissez la pelouse longue (8 cm), car les hannetons préfèrent pondre dans une pelouse courte. - Appliquez des nématodes, qui parasitent les vers blancs. - Placez des pièges à phéromone, qui attirent les adultes du scarabée japonais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faites appel à une entreprise spécialisée.
Maladies (champignons microscopiques)			
Taches en dollar	<ul style="list-style-type: none"> - Petites taches circulaires de gazon jauni apparaissant au printemps ou à l'automne. - Conditions propices : sol trop humide. 	<ul style="list-style-type: none"> - N'arrosez pas. - Aérez et déchaumez à l'automne. - Amendez le sol avec du compost. - Fertilisez toutes les semaines en petite quantité à l'aide d'une fertilisation riche en azote pour pallier les dommages causés par la maladie. 	
Blanc	<ul style="list-style-type: none"> - Ressemble à une poudre blanche à la surface du gazon et particulièrement sur le pâturin des prés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Évitez les arrosages en soirée : faites-les tôt le matin. - Laissez sécher le sol entre les arrosages. - Fertilisez. - Aérez le sol à l'automne. 	
Autres organismes			
Champignons (avec un pied)	<ul style="list-style-type: none"> - Affectionnent souvent les sols légèrement acides et pauvres en calcium. - Souvent localisés sur du matériel végétal en décomposition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenez le pH du sol au-dessus de 6,5; épandez au besoin de la chaux dolomitique. - Enlevez les champignons à la main, particulièrement avant de tondre pour éviter de répandre les spores (« graines »). - Aérez le sol à l'automne. 	

Mousse	- Affectionne particulièrement les sols légèrement acides ainsi que les conditions ombragées et humides.	- Scarifiez le sol et drainez, si nécessaire. - Maintenez le pH du sol au-dessus de 6,5; épandez au besoin de la chaux dolomitique. - Sureensemencez avec des espèces de graminées à gazon tolérantes à l'ombre. - Introduisez des plantes couvre sol.	- Savon herbicide (1) - Sulfate ferreux (1, 2)
--------	--	---	---

(1) Suivez scrupuleusement le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette du produit.

(2) Cet ingrédient actif a des répercussions sur la santé et sur l'environnement. Pour les connaître, consultez le tableau « [Toxicité et impacts environnementaux des principaux pesticides utilisés pour contrôler les indésirables des surfaces gazonnées et pavées](#) ».

Pour en savoir plus sur la lutte contre les insectes indésirables et les maladies, visitez :

- Santé Canada - [Fiche technique : les problèmes typiques d'une pelouse](#)
- Coalition pour les alternatives aux pesticides (CAP) - [Contrôler les maladies et les ravageurs dans votre jardin... le plus sainement possible](#)



Comment rendre le milieu défavorable aux plantes indésirables		
<i>Apprenez à reconnaître les plantes indésirables; leur présence est souvent révélatrice de la nature de votre sol.</i>		
Plantes indésirables	Conditions propices à leur implantation	Prévention et solutions autres que les pesticides
Petite herbe à poux Grande herbe à poux	- Pelouse éparsée. - Sols fraîchement remués ou dépourvus de végétation. - Nouvelle terre contenant des graines. - Terrains vagues.	- Une pelouse dense et en santé réduit les chances de germination des graines d'herbe à poux. - Tondez régulièrement votre pelouse. - Arrachez la plante avant sa floraison en août. - Organisez dans votre localité des campagnes de lutte contre l'herbe à poux ou participez-y.
Plantes indésirables à feuilles larges	- Le plantain aime les sols mal drainés et compactés par la circulation des gens. - La potentille et la petite oseille préfèrent les sols acides. - La prunelle vulgaire et le lierre terrestre affectionnent le sol argileux. - La renouée des oiseaux et l' oxalis préfèrent les sols compactés. - Le chénopode préfère la pelouse éparsée. - La mauve négligée et le pourpier préfèrent les sols avec une végétation clairsemée.	- Arrachez les plantes indésirables manuellement, avec les racines. - Gardez votre pelouse dense et en santé. - Utilisez des plantes couvre-sol (petites pervenches, pachysandres, etc.) aux endroits ombragés où la pelouse ne peut pas être dense. - Appliquez sur une pelouse établie de la farine de gluten de maïs, qui empêche la germination des graines de certaines plantes indésirables. (1) - Assurez-vous que le pH soit entre 6 et 7; chaulez au besoin pour rendre le sol moins acide et donc moins favorable à l'apparition de certaines plantes.

(1) Suivez scrupuleusement le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette du produit.

Pour en savoir plus sur l'herbe à poux, visitez :

- Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, Région de Montérégie - [Table québécoise sur l'herbe à poux](#)

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - [Septembre, l'herbe à puce diffuse encore son pollen...](#)

Les **paillis** sont utilisés dans le potager, dans les plates-bandes ainsi qu'à la base des arbres et des arbustes pour réduire l'établissement des plantes indésirables et pour maintenir l'humidité du sol.

	Meilleurs paillis	Épaisseur du paillis
Potager et plates-bandes	Compost, feuilles, sciures de bois, résidus de tonte	2,5 à 5 cm
Arbres et arbustes	Copeaux de bois ou d'écorce	5 à 10 cm

Épandez les paillis à la surface du sol; ne les incorporez pas dans le sol. Ajoutez une couche de paillis au fur et à mesure que celui-ci se décompose naturellement.

Vous désirez éliminer les plantes indésirables avant la plantation de vos végétaux ou celles qui sont présentes sur des surfaces non gazonnées (patio, allée de garage, etc.)?

Déssherbez manuellement en arrachant le plant complet, racine comprise. Sinon, utilisez de l'eau bouillante pour détruire les plantes indésirables ou un outil de désherbage thermique.

Si nécessaire, utilisez des herbicides à faible risque comme l'acide acétique ou le mélange d'acides caprique et pélagonique. N'oubliez pas que toute la végétation est détruite au contact de ces produits non sélectifs.

Vous voulez vous débarrasser de l'HERBE À LA PUCE?

Le bêchage et l'arrachage qui permettent d'enlever les racines de l'herbe à la puce sont les moyens les plus efficaces pour éliminer cette plante indésirable. Un travail du sol répété réussit généralement à éliminer l'herbe à la puce.

Lorsque c'est possible, utilisez un paillis (géotextile, copeaux d'écorce, copeaux de bois, etc.) qui empêche la repousse de cette plante après un travail du sol.

Appliquez un herbicide lorsque l'herbe à la puce est présente dans les endroits où il est difficile de travailler le sol. Demandez alors conseil pour faire le bon choix de pesticide.

Consultez le feuillet d'information [Herbe à la puce](#) pour en connaître davantage sur cette plante.

Quelques définitions

Acarien : Organisme de taille microscopique apparenté aux araignées, habituellement muni de quatre paires de pattes à l'état adulte. Les acariens ne sont pas des insectes. [Retour au texte](#)

Champignon endophyte : Champignon vivant à l'intérieur des tissus d'une plante et produisant entre autres des substances répulsives pour les insectes se nourrissant du feuillage de la plante. [Retour au texte](#)

Champignon mycorhizien : Champignon du sol associé aux racines des végétaux qui favorise l'absorption des éléments minéraux du sol par les racines et améliore ainsi la nutrition de la plante. [Retour au texte](#)

Miellat : Liquide sucré et collant excrété par les insectes qui se nourrissent de la sève des végétaux. [Retour au texte](#)

Nectar : Liquide sucré généralement sécrété par les fleurs et attirant les insectes pollinisateurs. [Retour au texte](#)

Nématode : Ver rond microscopique généralement non segmenté. [Retour au texte](#)

Phéromone : Substance émise par un insecte qui influe sur le comportement d'autres individus de la même espèce. [Retour au texte](#)

Pollen : Élément de reproduction mâle des plantes à fleurs. [Retour au texte](#)



| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© Gouvernement du Québec, 2002

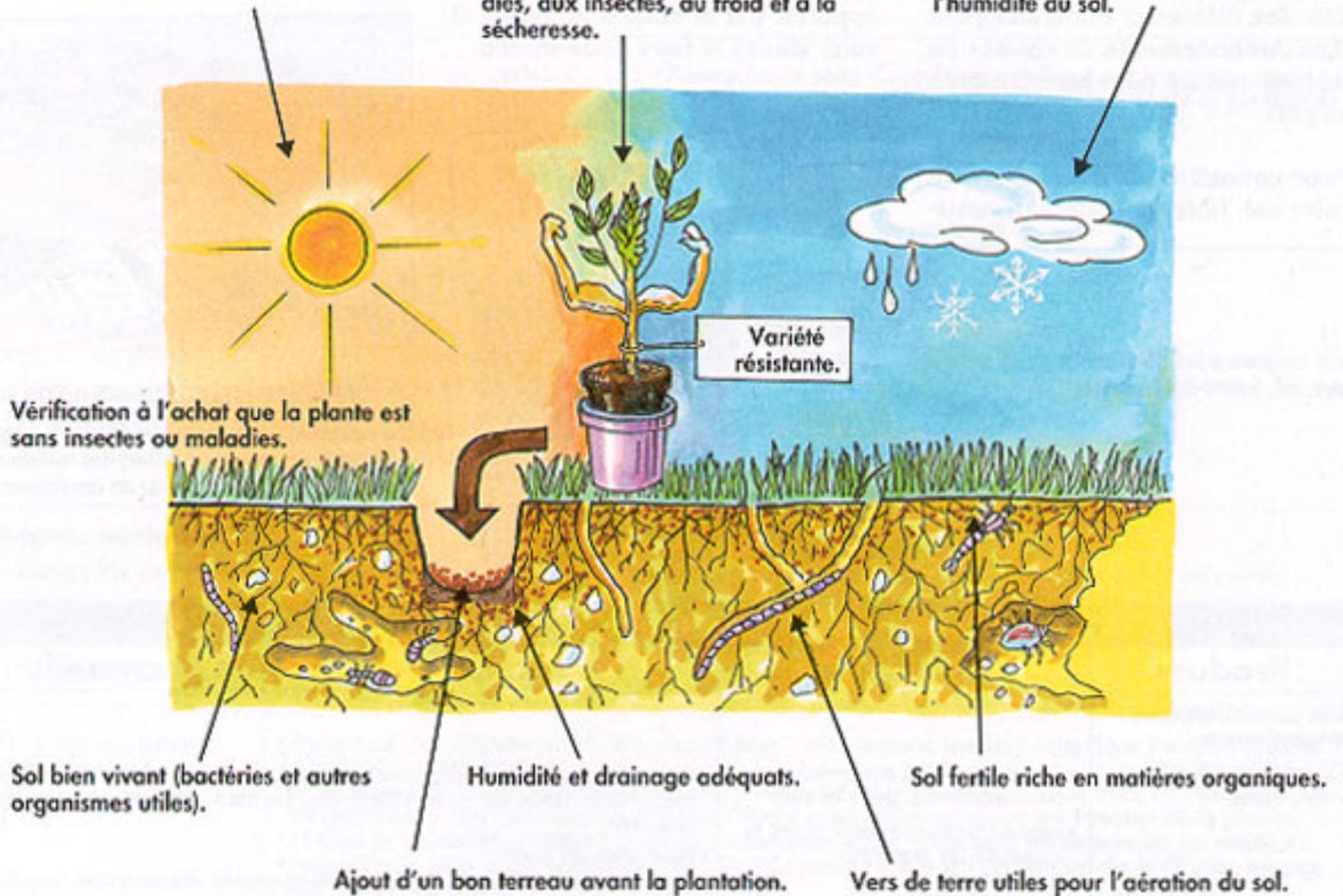
DES CONDITIONS FAVORABLES POUR VOS PLANTES

Pour avoir une bonne croissance, vos plantes, incluant la pelouse, doivent être placées dans un environnement qui leur offre des conditions répondant à leurs besoins.

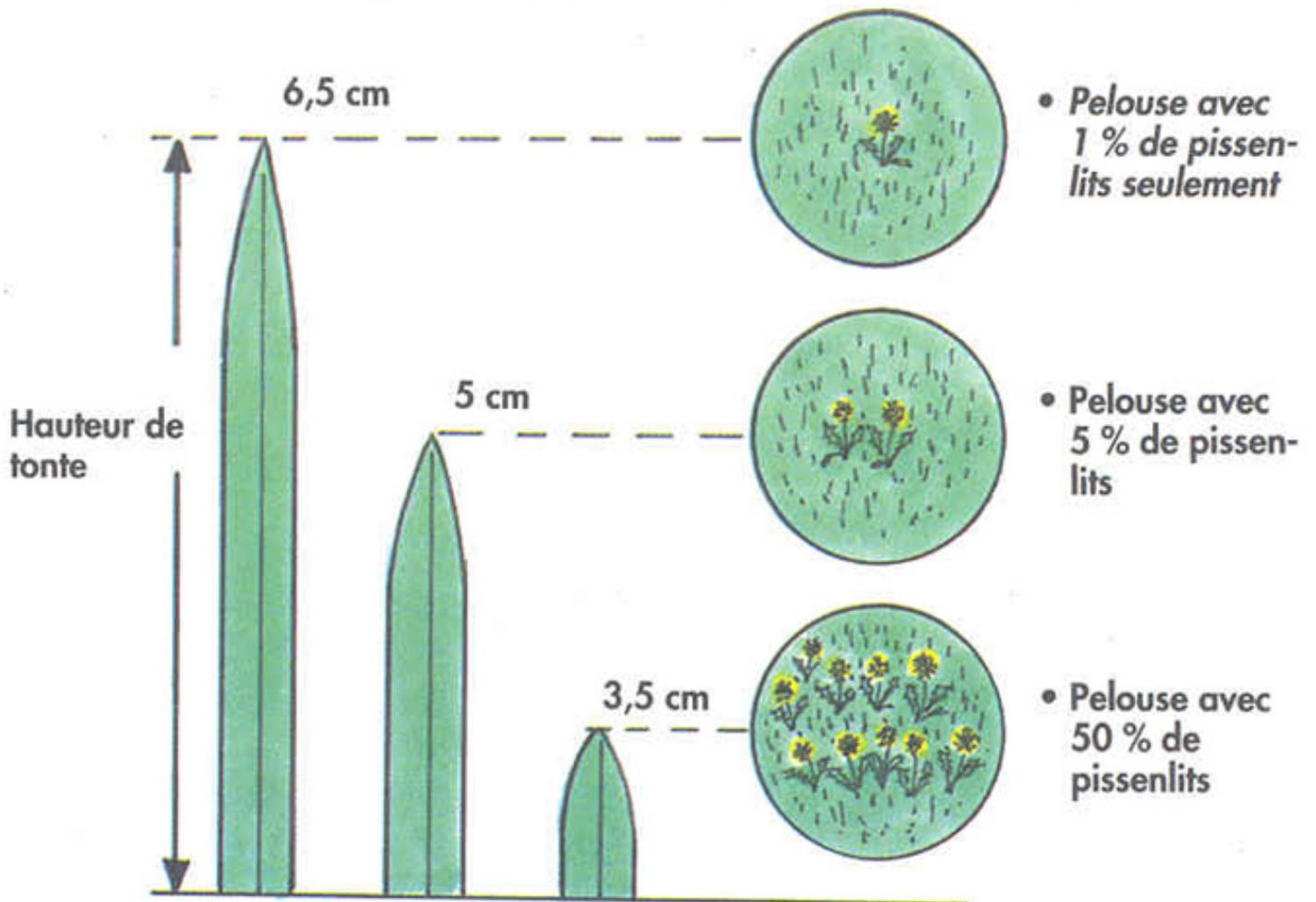
Plante adaptée à l'ensoleillement du site.

Choix de plantes résistantes aux maladies, aux insectes, au froid et à la sécheresse.

Arrosage en fonction de la pluie et de l'humidité du sol.



LA HAUTEUR DE LA TONTE ET LES HERBES INDÉSIRABLES

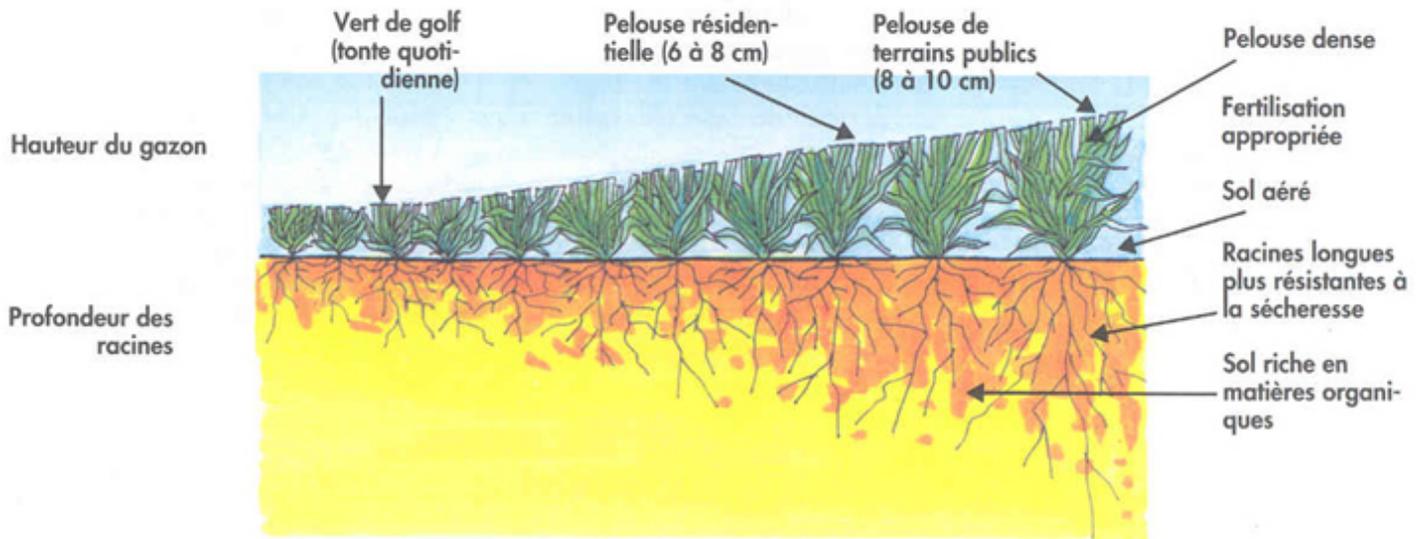


PLUS LA PELOUSE EST COURTE, PLUS ELLE EST VULNÉRABLE À L'INVASION DES HERBES INDÉSIRABLES.

L'EFFORT D'ENTRETIEN ET LA HAUTEUR DE TONTE

BEAUCOUP
D'ENTRETIEN

PEU D'ENTRETIEN





Jardiner... tout naturellement

Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les pesticides d'usage domestique¹

Arbres, arbustes et potager

Mise à jour : juillet 2005

Pour une impression complète, le mode paysage est conseillé.

| [Légende générale](#) |

Ingrédient actif	Toxicité aiguë ²	Potentiel cancérigène ³	Perturbateurs du système endocrinien ⁴	Toxicité pour les espèces non-ciblées ⁵			Persistance dans le sol ⁶	Principaux indésirables contrôlés
								
Insecticides / Acaricides								
Acétamipride								aleurodes, cochenilles, pucerons et mineuses
Alléthrine								acariens, chenilles, pucerons et thrips
<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	 							chenilles
Carbaryl		ý				 		plusieurs insectes
Dicofol		ý	þ					plusieurs insectes
Dioxyde de silicium, présent sous forme de terre diatomée								fourmis et perce-oreilles
Endosulfan			þ	 				charançons et perceurs
Gomme de résines naturelles								arpeuteuses, chenilles et fourmis
Huile minérale								acariens, cochenilles, kermès et tétranyques

Malathion		ý						arpen-teuses, cicadelles, cochenilles, mineuses et pucerons
Méthoxychlore			þ					charançons, chenilles, cicadelles et doryphores de la pomme de terre
Oxydéméton-méthyle			þ					chenilles, perce-oreilles, pucerons et thrips
Perméthrine		ý	þ					fourmis et perce-oreilles
Phosalone								carpocapses de la pomme, mouches de la pomme, pucerons, punaises ternes
Pyréthrine		ý						plusieurs insectes
Pyrimicarbe								plusieurs insectes
Roténone								plusieurs insectes
Savon insecticide								plusieurs insectes
Spinosad								chenilles, spongieuses et thrips
Sulfure de calcium ou polysulfure de calcium								tétranyques
Fongicides								
Benzoate d'oxine								fonte des semis
Captane		ý						blanc, fonte des semis, pourriture des bulbes et tache noire
Cuivre, présent sous forme d'oxychlorure de cuivre								anthracnose, brûlure bactérienne, flétrissement bactérien, mildiou et tache foliaire

Cuivre, présent sous forme de sulfate de cuivre tribasique								anthracnose, mildiou, tache foliaire et tache noire du rosier
Ferbame								rouille et tavelure du pommier
Folpet		ý						anthracnose, blanc et tache noire
Soufre								blanc, mildiou, tache foliaire, tache noire du rosier et rouille
Sulfure de calcium ou polysulfure de calcium								tache noire du rosier et tavelure du pommier
Triforine								Mildiou et tache noire
Zinèbe			þ					Blanc, brûlures hâtive et tardive de la pomme de terre, tache foliaire et rouille
Herbicides								
Dichlobénil		ý						végétation indésirable
Diquat								végétation indésirable
Glyphosate			þ					végétation indésirable
Mélange d'acides caprique et pélargonique								végétation indésirable
Paraquat								végétation indésirable
Trifluraline								végétation indésirable
Molluscicides								
Dioxyde de silicium, présent sous forme de terre diatomée								limaces
Métaldéhyde								limaces et escargots
Phosphate ferrique								limaces et escargots

Légende générale

¹ Les pesticides énumérés dans ce tableau appartiennent à la classe « domestique » au niveau fédéral et à la classe « 4 » ou « 5 » au niveau provincial.

2 Toxicité aiguë

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL₅₀ orale et DL₅₀ cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des rats dans le cas présent.

La DL₅₀ sert principalement à comparer les produits sur la base de leur toxicité aiguë. Ainsi, plus la valeur de la DL₅₀ sera faible, plus le produit sera toxique. Un système de classification permet d'attribuer le degré de risque propre à chacun des pesticides.

		DL ₅₀ pour le rat (mg/kg de poids corporel)			
		Orale		Cutanée	
		Solide	Liquide	Solide	Liquide
	Pesticide extrêmement toxique	< 5	< 20	< 10	< 40
	Pesticide hautement toxique	5 - 50	20 - 200	10 - 100	40 - 400
	Pesticide modérément toxique	50 - 500	200 - 2000	100 - 1000	400 - 4000
	Pesticide légèrement toxique	> 500	> 2000	> 1000	> 4000
	Pesticide probablement peu toxique s'il est utilisé normalement				

Organisation mondiale de la santé, 2005, *The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2004*. ISBN : 92 4 154663 8, 56 p. [www.who.int/ipcs/publications/en/pesticides_hazard.pdf]

3 Potentiel cancérigène

Y Pesticide potentiellement cancérigène chez l'homme

Sources :
Agence de protection de l'environnement des États-Unis
Centre international de recherche sur le cancer
Union européenne

4 Perturbateurs du système endocrinien

P Pesticide soupçonné d'être un perturbateur du système endocrinien

Les perturbateurs du système endocrinien sont des substances chimiques qui produisent des effets généralement irréversibles chez l'homme et les mammifères en perturbant leurs fonctions hormonales. Des expositions régulières à ces produits, même à faible dose, peuvent causer des torts considérables à différents organes, entre autres aux organes de reproduction et causer des troubles de développement.

Sources :
German Federal Environment Agency
Commission OSPAR pour la protection du milieu marin dans l'Atlantique Nord-Est
Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales, Grande-Bretagne
UK Environment Agency

5 Toxicité pour les organismes non ciblés

• Oiseaux

La DL_{50} (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive d'un produit chimique (DL_{50} orale). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux à qui on l'administre, des oiseaux dans le cas présent.

		DL_{50} orale (mg/kg de poids corporel)
	Pesticide extrêmement toxique	< 50
	Pesticide hautement toxique	50-500
	Pesticide modérément toxique	500-2000
	Pesticide légèrement toxique	> 2000

• Poissons et daphnies

La CL_{50} (concentration létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie respiratoire d'un produit chimique. Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des organismes exposés pendant une période déterminée, des poissons ou des daphnies dans le cas présent.

		CL_{50} (μ g/L)
	Pesticide extrêmement toxique	< 0,1
	Pesticide hautement toxique	0,1-10
	Pesticide modérément toxique	10-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

• Abeilles

La DL_{50} (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL_{50} orale et DL_{50} cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des abeilles dans le cas présent.

		DL_{50} orale ou cutanée (μ g/abeille)
	Pesticide extrêmement toxique	< 2
	Pesticide hautement toxique	2-11
	Pesticide modérément toxique	11-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

Sources :

EXTension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.

6 Persistance dans le sol

La TD₅₀ (temps de dissipation 50) est une mesure pour évaluer le degré de persistance des pesticides dans le sol. La TD₅₀ désigne le temps nécessaire pour que la moitié (50 %) du pesticide appliqué se dissipe dans le sol. Plus la valeur est élevée, plus le produit se dégrade lentement.

		TD ₅₀ (jours)
	Pesticide extrêmement toxique	> 180
	Pesticide hautement toxique	60-180
	Pesticide modérément toxique	20-60
	Pesticide légèrement toxique	< 20

Sources :

EXtension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.



| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |

| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)



Jardiner... tout naturellement

Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les pesticides d'usage domestique¹

Surfaces gazonnées et pavées

Mise à jour : juillet 2005

Pour une impression complète, le mode paysage est conseillé.

[Légende générale](#)

Ingrédient actif	Toxicité aiguë ²	Potentiel cancérigène ³	Perturbateurs du système endocrinien ⁴	Toxicité pour les espèces non-ciblées ⁵			Persistance dans le sol ⁶	Principaux indésirables contrôlés
								
Insecticides / Acaricides								
Borax								fourmis
Carbaryl ^a		ý						cicadelles, fourmis, perce-oreilles, punaises velues et pyrales des prés
Dicofol ^a		ý	þ					fourmis, perce-oreilles et tétranyques du trèfle
Spinosad								pyrales des prés
Fongicides								
Chlorothalonil ^a		ý						moisissure rose des neiges, tache en dollar, tache helminthosporienne
Herbicides								
2,4-D ^a								plantes indésirables à feuilles larges présentes sur les surfaces gazonnées
Acide acétique								végétation indésirable sur les surfaces pavées
Dicamba								plantes indésirables à feuilles larges présentes sur les surfaces gazonnées

Diquat								végétation indésirable sur les surfaces pavées
Farine de gluten de maïs								graines de pissenlit et de digitale
Glufosinate d'ammonium								végétation indésirable sur les surfaces pavées
Glyphosate			p					végétation indésirable sur les surfaces pavées
MCPA ^a								plantes indésirables à feuilles larges présentes sur les surfaces gazonnées
Mécoprop ^a								plantes indésirables à feuilles larges présentes sur les surfaces gazonnées
Mélange d'acides caprique et pélagonique								végétation indésirable sur les surfaces pavées
Paraquat								végétation indésirable sur les surfaces pavées
Savon herbicide								mousse et lichen
Sulfate ferreux								mousse
Molluscicides								
Dioxyde de silicium, présent sous forme de terre diatomée								limaces
Métaldéhyde								limaces et escargots
Phosphate ferrique								limaces et escargots

Légende générale

">
a Ingrédient actif mentionné dans l'annexe I du *Code de gestion des pesticides*.

¹ Les pesticides énumérés dans ce tableau appartiennent à la classe « domestique » au niveau fédéral et à la classe « 4 » ou « 5 » au niveau provincial.

2 Toxicité aiguë

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL₅₀ orale et DL₅₀ cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des rats dans le cas présent.

La DL₅₀ sert principalement à comparer les produits sur la base de leur toxicité aiguë. Ainsi, plus la valeur de la DL₅₀ sera faible, plus le produit sera toxique. Un système de classification permet d'attribuer le degré de risque propre à chacun des pesticides.

		DL ₅₀ pour le rat (mg/kg de poids corporel)			
		Orale		Cutanée	
		Solide	Liquide	Solide	Liquide
	Pesticide extrêmement toxique	< 5	< 20	< 10	< 40
	Pesticide hautement toxique	5 - 50	20 - 200	10 - 100	40 - 400
	Pesticide modérément toxique	50 - 500	200 - 2000	100 - 1000	400 - 4000
	Pesticide légèrement toxique	> 500	> 2000	> 1000	> 4000
	Pesticide probablement peu toxique s'il est utilisé normalement				

Organisation mondiale de la santé, 2005, *The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2004*. ISBN : 92 4 154663 8, 56 p. [www.who.int/ipcs/publications/en/pesticides_hazard.pdf]

3 Potentiel cancérigène

☑ Pesticide potentiellement cancérigène chez l'homme

Sources :
 Agence de protection de l'environnement des États-Unis
 Centre international de recherche sur le cancer
 Union européenne

4 Perturbateurs du système endocrinien

⚠ Pesticide soupçonné d'être un perturbateur du système endocrinien

Les perturbateurs du système endocrinien sont des substances chimiques qui produisent des effets généralement irréversibles chez l'homme et les mammifères en perturbant leurs fonctions hormonales. Des expositions régulières à ces produits, même à faible dose, peuvent causer des torts considérables à différents organes, entre autres aux organes de reproduction et causer des troubles de développement.

Sources :
 German Federal Environment Agency
 Commission OSPAR pour la protection du milieu marin dans l'Atlantique Nord-Est
 Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales, Grande-Bretagne
 UK Environment Agency
 Union européenne

5 Toxicité pour les organismes non ciblés

• Oiseaux

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive d'un produit chimique (DL₅₀ orale). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux à qui on l'administre, des oiseaux dans le cas présent.

		DL ₅₀ orale (mg/kg de poids corporel)
	Pesticide extrêmement toxique	< 50
	Pesticide hautement toxique	50-500
	Pesticide modérément toxique	500-2000
	Pesticide légèrement toxique	> 2000

• Poissons et daphnies

La CL₅₀ (concentration létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie respiratoire d'un produit chimique. Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des organismes exposés pendant une période déterminée, des poissons ou des daphnies dans le cas présent.

		CL ₅₀ (µg/L)
	Pesticide extrêmement toxique	< 0,1
	Pesticide hautement toxique	0,1-10
	Pesticide modérément toxique	10-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

• Abeilles

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL₅₀ orale et DL₅₀ cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des abeilles dans le cas présent.

		DL ₅₀ orale ou cutanée (µg/abeille)
	Pesticide extrêmement toxique	< 2
	Pesticide hautement toxique	2-11
	Pesticide modérément toxique	11-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

Sources :

EXtension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.

6 Persistance dans le sol

La TD_{50} (temps de dissipation 50) est une mesure pour évaluer le degré de persistance des pesticides dans le sol. La TD_{50} désigne le temps nécessaire pour que la moitié (50 %) du pesticide appliqué se dissipe dans le sol. Plus la valeur est élevée, plus le produit se dégrade lentement.

		TD_{50} (jours)
	Pesticide extrêmement toxique	> 180
	Pesticide hautement toxique	60-180
	Pesticide modérément toxique	20-60
	Pesticide légèrement toxique	< 20

Sources :

EXtension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.



| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)



Pesticides

Jardiner... tout naturellement

Édition 2006

- [Soyez tolérant!](#)
- [Les organismes utiles : des alliés à protéger](#)
- [Préparez et entretenez vos plantations adéquatement](#)
- [Optez pour des solutions alternatives aux pesticides](#)
- [Saviez-vous que...](#)
- [Soyez un consommateur avisé](#)
 - [Si vous achetez un pesticide...](#)
 - [Si vous faites affaire avec une entreprise spécialisée en entretien des espaces verts ou en extermination...](#)

Saviez-vous que...

Saviez-vous que certains pesticides utilisés pour le traitement des pelouses, des parcs et des terrains de golf se retrouvent en partie dans les rivières?

Une [étude](#) réalisée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs montre la présence de certains pesticides utilisés en milieu urbain à l'effluent des stations d'épuration des eaux usées de quelques villes du Québec. Ce sont des herbicides tels que le 2,4-D, le mécoprop et le dicamba ainsi que des insecticides comme le diazinon et le carbaryl. Les herbicides sont détectés de façon quasi continue au cours de l'été et contribuent à la contamination des cours d'eau qui drainent les zones urbaines. Toutefois, les concentrations mesurées pour ces herbicides sont généralement faibles et respectent les critères établis pour la protection des espèces aquatiques. Les insecticides sont détectés moins fréquemment, mais, lorsqu'ils sont présents, les concentrations dépassent souvent largement les critères de qualité de l'eau établis pour le respect des espèces aquatiques.

Saviez-vous que moins d'une bouteille de 500 mL de diazinon concentré, un insecticide utilisé pour contrôler certains ravageurs des fruits et légumes, peut contaminer toute l'eau contenue dans une piscine olympique?

Parce que la norme d'eau potable pour le diazinon est de 20 µg/L, il ne suffit que de 400 mL de diazinon concentré (à 12,5 %) pour contaminer 2 500 000 L d'eau au delà de la norme. Ce volume représente la consommation recommandée de 8 verres d'eau par jour pour 1 250 000 personnes.

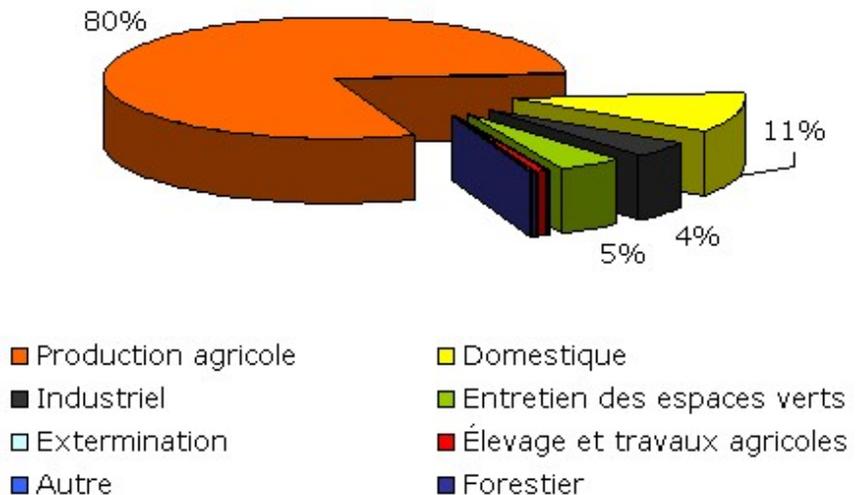
Saviez-vous que certains pesticides appliqués à l'extérieur peuvent être transportés à l'intérieur des maisons?

Certains pesticides sont transportés à l'intérieur par la circulation des propriétaires et des animaux domestiques. Ils se logent dans les poussières de maison et demeurent plus longtemps dans ce milieu non exposé au vent, au soleil et à la pluie.

Saviez-vous que le volume des ventes de pesticides pour le secteur domestique était le deuxième en importance au Québec en 2001?

La part des ventes totales du secteur domestique était d'environ 11 %. Cette part se chiffrait à plus de 355 000 kilogrammes d'ingrédients actifs (composés responsables de l'effet pesticide d'un produit), les produits antimites représentant à eux seuls plus de 187 000 kilogrammes.

Répartition des ventes totales de pesticides en 2001 selon les secteurs d'utilisation

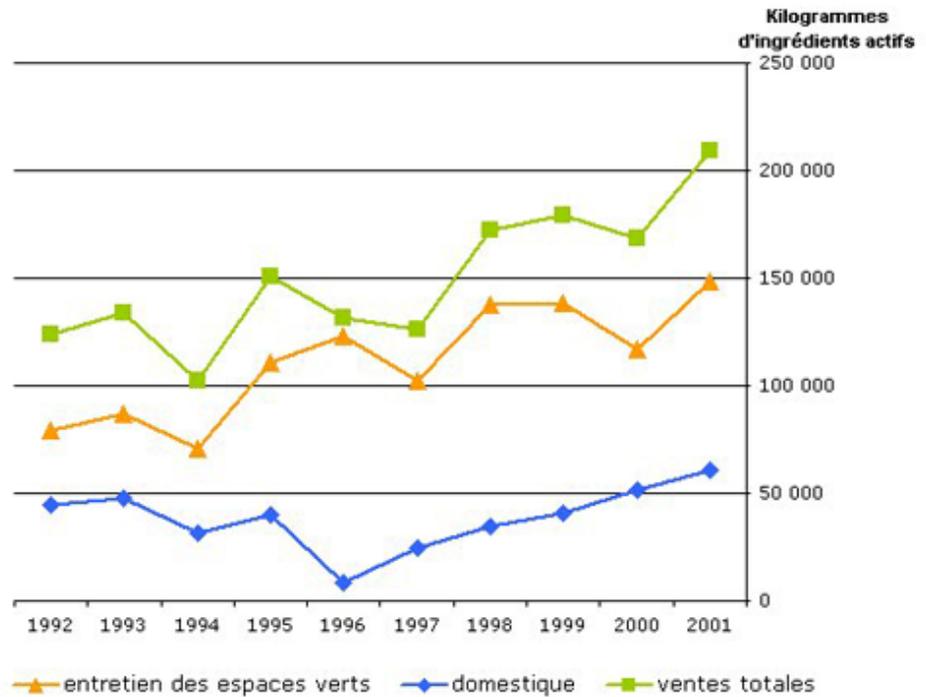


Source : Bilan des ventes de pesticides au Québec pour l'année 2001

Saviez-vous que les ventes de pesticides destinés à l'entretien des pelouses montrent une croissance importante au cours des années?

Entre 1992 et 2001, les ventes des pesticides d'usage domestique ont subi une hausse de 37 % et celles des pesticides d'usage commercial de 87 %. Au total, les ventes de pesticides destinés à l'entretien des pelouses ont augmenté de 1,7 fois au cours de ces 9 années.

Volume de vente des pesticides pour utilisation domestique et commerciale sur les pelouses de 1992 à 2001

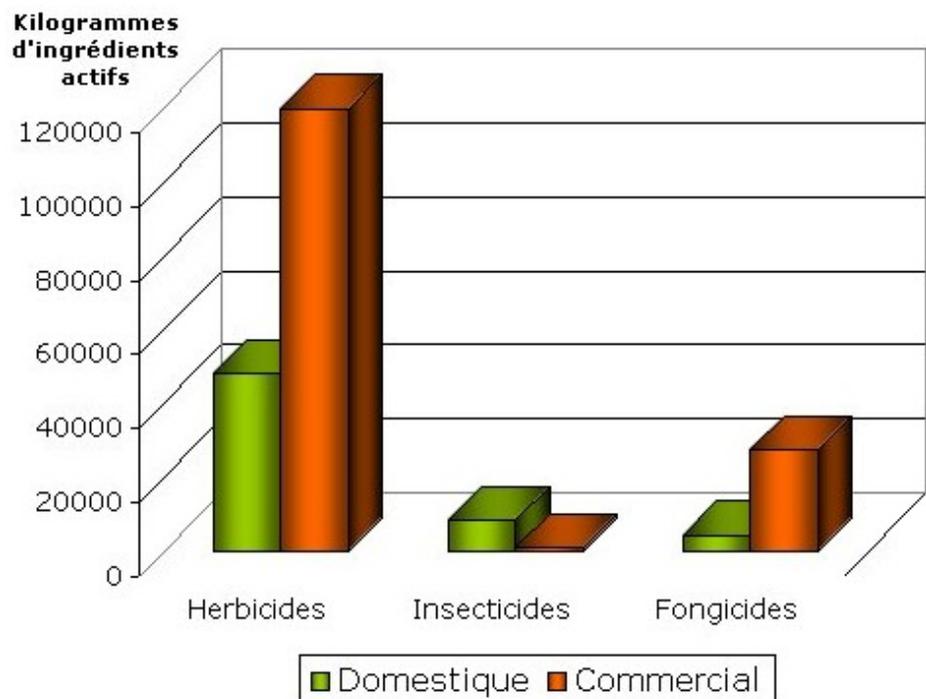


Source : Bilan des ventes de pesticides au Québec pour l'année 2001

Saviez-vous qu'en 2001 au Québec les herbicides accaparaient la plus grande portion des ventes de pesticides pour l'entretien des pelouses?

Dans le secteur domestique, les ventes d'herbicides représentaient 79 % des ventes de pesticides (herbicides, insecticides et fongicides) pour l'entretien de la pelouse. Les quantités d'herbicides vendues dans le secteur de l'entretien des espaces verts (espaces verts résidentiels traités à forfait, terrains de golf et terrains commerciaux ou municipaux) représentaient 81 % des ventes.

État des ventes de pesticides à des fins domestiques et commerciales pour l'entretien des pelouses en 2001



Soyez un consommateur avisé

SI, MALGRÉ L'ADOPTION DE PRATIQUES PRÉVENTIVES ET VOS INTERVENTIONS HÂTIVES CONTRE LES ORGANISMES INDÉSIRABLES, LE PROBLÈME EST ASSEZ IMPORTANT POUR ÊTRE NUISIBLE, FAITES UNE ÉVALUATION DE LA SITUATION.

N'oubliez pas qu'un pesticide ne corrige la situation que de façon temporaire. Afin d'éviter la dépendance à ces produits, il vous faut modifier en premier lieu vos pratiques.

Mon évaluation avant d'acheter un pesticide ou de faire un traitement	Oui	Non
J'ai bien identifié l'organisme indésirable.		
J'ai essayé les solutions alternatives aux pesticides proposées dans cette rubrique.		
L'application à faire est simple et ne requiert pas l'expertise d'un professionnel.		
Je possède l'équipement de protection et je l'utiliserai.		

Note : Si une seule réponse est négative, je ne dois pas faire le traitement. Je contacte un professionnel ou je procède à une réévaluation de la situation.

Si vous achetez un pesticide...

Saviez-vous que, depuis avril 2006,...

- vous ne pouvez plus acheter les pesticides les plus nocifs destinés à l'entretien des pelouses?

Le Code de gestion des pesticides interdit la vente de certains pesticides d'usage domestique destinés à l'entretien des pelouses, c'est-à-dire ceux qui contiennent un ou des ingrédients actifs mentionnés à l'[annexe I du Code de gestion des pesticides](#).

Ces mêmes pesticides ne doivent plus être appliqués sur les pelouses des terrains privés et commerciaux par les services d'entretien des espaces verts.

Saviez-vous que, depuis avril 2005,...

- vous ne pouvez plus vous servir vous-même de certains pesticides d'usage domestique vendus dans les commerces de détail?

Le Code de gestion des pesticides oblige les détaillants à placer les pesticides les plus à risque pour l'environnement et la santé de manière à ce que les clients ne puissent se servir eux-mêmes. Chaque détaillant peut aménager l'étalage de ces pesticides de la façon la plus appropriée pour son commerce, par exemple en les plaçant derrière le comptoir ou en les mettant sous clef.

Comme ces pesticides ne sont plus à portée de la main, les clients doivent obligatoirement s'adresser à un vendeur certifié pour se les procurer. Le vendeur a ainsi la possibilité d'informer davantage les clients afin qu'ils puissent bien identifier le ravageur en cause, se procurer un produit moins nocif ou se tourner vers des solutions alternatives.

Classe de pesticides d'usage domestique	Obligation du détaillant

Pesticides de la classe 4, à l'exception des pesticides destinés à servir comme préservateur du bois ou de la peinture antisalissure	Aménager l'étalage de façon à ce que les clients ne puissent se servir eux-mêmes
Pesticides de la classe 5	Pas d'obligation réglementaire relative à l'étalage À la guise du détaillant de laisser ces pesticides librement accessibles ou non

Saviez-vous que, depuis avril 2004,...

- la vente d'engrais-herbicide, d'engrais anti-digitaire, d'engrais-insecticide et d'engrais anti-mousse est interdite?

En effet, le *Code de gestion des pesticides* interdit la vente d'un pesticide d'usage domestique mélangé ou imprégné à un fertilisant. L'utilisation de la farine de gluten de maïs sur les pelouses n'est toutefois pas interdite. Cet engrais naturel qui empêche la germination des graines de certaines plantes indésirables n'est pas un mélange d'engrais et de pesticide. Contrairement aux engrais-herbicides, la farine de gluten de maïs n'agit pas sur les plantes indésirables déjà établies.

- la vente d'un emballage regroupant plus d'un contenant de pesticides est interdite?

La vente de ce type d'emballage demeure interdite, sauf si l'étiquette du produit mentionne la présence de contenants multiples (par exemple, appâts à fourmis vendus en paquets de 3).

La première étape est de consulter un vendeur. Celui-ci discutera avec vous du problème et vous conseillera, de préférence, les produits suivants :

- Les produits les moins nocifs :
 - les pesticides à faible risque (par exemple, l'acide acétique, le savon herbicide, le borax ou le phosphate ferrique); ceux qui ne comportent pas une tête de mort comme symbole avertisseur.
- Les produits prêts à utiliser, car ils ont les avantages suivants :
 - ils ne sont pas concentrés et donc moins toxiques pour celui qui les manipule;
 - ils présentent moins de risques lors des manipulations, car il n'y a pas de mélange à faire;
 - vous êtes assuré d'avoir le bon dosage;
 - ils s'utilisent facilement pour une application localisée.
- Les produits en petits formats ou en formats qui correspondent aux besoins d'une saison pour éviter de les entreposer.
- Les produits dans des contenants résistants (évitez les contenants en papier et en verre).
- Les produits conçus pour des usages spécifiques, afin d'éviter de tuer les organismes utiles.

Lisez attentivement l'étiquette et assurez-vous de bien comprendre les informations inscrites sur celle-ci avant l'achat et avant chaque utilisation du pesticide. L'étiquette est une source de renseignements essentielle pour l'utilisateur.

Exemple fictif d'une étiquette

Section principale

Section secondaire



Cliquez pour agrandir



Cliquez pour agrandir

Portez les vêtements et l'équipement de protection adéquats lors de la préparation et de l'application du produit. Si l'étiquette n'indique pas le type de protection approprié à la nature et à l'importance du risque, il est recommandé de porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants et des bottes imperméables. Après l'utilisation du produit, rincez l'équipement et lavez les vêtements contaminés séparément de votre lessive.

Vêtements et équipement de protection pour la préparation du mélange et l'application des pesticides



Cliquez pour agrandir

Soyez responsable. Avertissez vos voisins du traitement prévu. Fermez les fenêtres de votre maison pour empêcher l'infiltration des pesticides. Lors du traitement, assurez-vous que tout objet qui pourrait être contaminé a été enlevé (par exemple, les jouets), et protégez les objets qui ne peuvent être déplacés (par exemple, le carré de sable). Ne préparez jamais les pesticides ni ne traitez près d'un puits tubulaire individuel, car les pesticides pourraient contaminer votre source d'eau potable. **N'oubliez pas de respecter la distance d'éloignement obligatoire de 3 mètres des ruisseaux, des rivières, des lacs et du fleuve.**

Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun animal de compagnie n'est présent à proximité lors de la préparation et de l'application de pesticides ni n'entre en contact avec les surfaces traitées pendant au moins 24 heures. Suivant une application sur la pelouse, installez une affiche que vous pouvez vous procurer chez les détaillants de pesticides.



En cas de déversement accidentel, recouvrez rapidement le produit déversé d'une couche suffisamment épaisse de matériel absorbant (litière à chat, vermiculite, papier journal) et attendez qu'il s'imprègne. N'arrosez jamais à l'eau courante. Mettez le matériel imprégné de pesticide dans un sac de plastique. Jetez le sac dans une poubelle contenant déjà un sac de plastique.

Symboles avertisseurs

Les symboles avertisseurs sur les étiquettes des pesticides indiquent si le produit représente un risque pour la santé.



DANGER
POISON



AVERTISSEMENT
POISON



ATTENTION
POISON

Le risque croît avec le nombre de côtés du symbole.

L'absence de symbole ne veut pas dire qu'il n'y a pas de risque d'intoxication. Cela indique simplement que le risque est moins élevé.



INFLAMMABLE

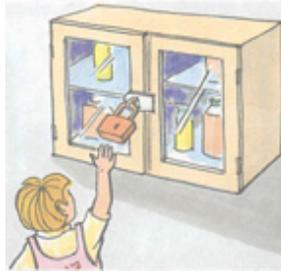


CORROSIF



EXPLOSIF

En plus des risques d'intoxication, l'utilisation de certains pesticides peut représenter d'autres risques liés à leur caractère inflammable, corrosif ou explosif.



Rangez de façon sécuritaire les pesticides afin de réduire les risques d'intoxication et de conserver leur efficacité. Rangez toujours les pesticides dans un endroit sous clef ou muni d'un loquet de sécurité. Conservez les pesticides dans leur contenant original. Ne les transvidez jamais dans des récipients ayant contenu des aliments ou des boissons

destinés aux humains ou aux animaux, car les pesticides pourraient être ingérés par erreur.

Égouttez avec soin les contenants vides et rincez-les selon la technique du triple rinçage. Écrasez ou perforez par la suite les contenants rincés afin de vous assurer qu'ils ne seront pas utilisés à d'autres fins. Jetez-les dans les ordures ménagères; ils ne doivent en aucun cas être brûlés ni enterrés.

Ne jetez jamais de pesticides (concentrés, surplus de préparation, eaux de rinçage produites par le nettoyage des contenants, produits périmés) dans un évier ou dans un réseau d'égouts, car les stations d'épuration des eaux usées ne sont pas conçues pour traiter la pollution par les pesticides, ni dans un fossé ou sur le sol près d'un puits, d'un cours d'eau ou d'une fosse septique.

Un proche a été incommodé par des pesticides?

Amenez-le dans un endroit bien aéré et demandez-lui de se coucher sur le côté.

Communiquez avec le **Centre anti-poison du Québec au 1 800 463-5060 (urgence téléphonique sans frais, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7) ou à Québec (appel local) au 418 656-8090**, et suivez à la lettre les directives qui vous seront données. Si l'état de la personne vous paraît grave, conduisez-la à l'hôpital en prenant soin d'apporter l'étiquette du produit en cause.

Si vous faites affaire avec une entreprise spécialisée en entretien des espaces verts...

- Demandez qu'elle utilise une approche préventive sans pesticides ou faisant appel en dernier recours aux pesticides les moins nocifs.
- Exigez un contrat de services détaillé précisant, entre autres, la nature des interventions et leur justification, les produits utilisés et le préavis avant le traitement. Exigez que le fournisseur de services ait votre autorisation avant d'effectuer un traitement.
- Magasinez pour avoir de bons services. Faites attention à ceux qui offrent des services dits « écologiques » tout en utilisant des pesticides ou à ceux qui affirment que les pesticides ne sont pas dangereux.

En cas de représentations fausses ou trompeuses d'un bien ou d'un service ou du non-respect d'un contrat, vous pouvez porter plainte à l'Office de la protection du consommateur.

Pour en savoir plus...

Pour connaître les exigences réglementaires en matière de pesticides auxquelles sont soumis les services d'entretien des espaces verts, consultez le document intitulé « [Protéger l'environnement et la santé dans les espaces verts](#) ».

Pour connaître les règles en matière de pesticides qui doivent être observées dans les lieux fréquentés par les enfants, consultez le document intitulé « [Protéger l'environnement et la santé dans les centres de la petite enfance et les écoles](#) ».



| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Pour nous joindre](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)

VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION POUR LA PRÉPARATION DU MÉLANGE (PESTICIDES CONCENTRÉS) ET L'APPLICATION DE PESTICIDES

LORS DE LA PRÉPARATION DU MÉLANGE				VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION	PENDANT L'APPLICATION DU PESTICIDE		
SYMBOLES AVERTISSEURS SUR L'ÉTIQUETTE					TYPES D'APPLICATIONS		
			Aucun symbole		Vers le sol	En hauteur	En lieu fermé (ex.: en serre)
●	●	●	●	Gants et bottes en caoutchouc ou en néoprène 	●	●	●
●	●	●	●	Chemise à manches longues, pantalon long, salopette 	●	●	●
Nécessaire si irritant pour les yeux				Lunette antibuée 		●	Nécessaire si irritant pour les yeux
Nécessaire en lieu fermé (ex.: en serre)				Masque respiratoire avec cartouche approuvée pour les pesticides 		Nécessaire lorsque: 	
				Chapeau à large bord et lavable (ou de type pêcheur) 		●	

● = vêtements ou équipement de protection à porter

- EXEMPLE: Une application de pesticides sur la pelouse requiert des gants et des bottes de caoutchouc ainsi que des vêtements à manches longues.