

## 12. Utilisez les pesticides à faible impact en dernier recours

Une plante semble mal en point. Que faire? Commencez par l'examiner soigneusement afin de bien identifier la cause du problème. Si vous ne détectez pas de ravageurs ou de maladies particulières, vérifiez que la plante ne souffre pas tout simplement de mauvaises conditions de croissance (manque de lumière, sécheresse, excès ou carence d'éléments nutritifs, pH trop élevé ou trop bas, froid excessif, brûlure causée par le vent, etc.).

Si un ravageur ou une maladie est en cause, évaluez d'abord l'ampleur du problème puis décidez s'il est opportun d'appliquer une méthode de contrôle. Les plantes vigoureuses qui poussent dans de bonnes conditions de croissance peuvent tolérer la présence de quelques insectes ou pathogènes.

Si vous décidez d'intervenir, essayez d'abord de contrôler les envahisseurs en utilisant les méthodes culturales, physiques, mécaniques et biologiques (encadré). Si ces mesures ne donnent pas les résultats escomptés et que l'emploi de pesticides s'avère inévitable, choisissez des produits à faible impact. Ils sont peu toxiques, à court ou à long terme, pour la santé humaine et l'environnement. Ils se dégradent rapidement et la plupart d'entre eux détruisent les organismes nuisibles avec un minimum d'effets sur les organismes utiles.

L'utilisation des pesticides est régie par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (fédéral), le Code de gestion des pesticides (provincial) et par des règlements municipaux, tel le règlement 04-041 sur l'utilisation des pesticides de la Ville de Montréal. Avant d'utiliser un produit, informez-vous auprès de votre municipalité.

Lisez et suivez bien les instructions du fabricant avant de faire un traitement. Respectez, en particulier, les dosages, les modalités d'application, les consignes de sécurité et les délais d'attente entre chaque traitement. Enfin, faites un suivi après le traitement et ajustez vos méthodes culturales par la suite.

### Ressources disponibles au Jardin botanique

La Ville de Montréal, par l'entremise du Jardin botanique, offre une multitude de ressources sur le jardinage écologique. À vous d'en profiter!

- Surveillez les activités d'information sur le jardinage offertes par le Jardin botanique dans votre arrondissement.
- Consultez le carnet horticole (fiches d'information sur les ravageurs et les maladies, l'aide mémoire du jardinier, pelouse écologique, etc.) disponible sur notre site Internet au [www.ville.montreal.qc.ca/jardin](http://www.ville.montreal.qc.ca/jardin)
- Venez rencontrer nos experts au comptoir des renseignements horticoles du Jardin botanique au 4101, rue Sherbrooke Est (métro Pie-IX). Horaire disponible sur notre site Internet. Apportez des échantillons de plantes ravagées ou malades au besoin.
- Faites parvenir vos questions par courriel via Internet au [www.ville.montreal.qc.ca/jardin](mailto:www.ville.montreal.qc.ca/jardin)

### Quelques bons livres

Boudreau, Julie. *L'ABC de la Taille*. Collection Terre à Terre, Spécialités Terre à Terre inc. Sainte-Foy, 50 p.

Gagnon, Yves. 2004. *La culture écologique des plantes légumières, deuxième édition*. Éditions Colloïdales, Saint-Didace, 296 p.

Lévesque, Micheline. 2005. *Le guide complet des pesticides à faible impact et autres solutions naturelles*. Isabelle Quentin éditeur, Montréal, 250 p.

Renaud, Michel. 2005. *L'art d'aménager des écosystèmes*, Bertrand Dumont éditeur, Montréal, 352 p.

Smeesters, Édith; Daniel, Anthony et Djotni, Amina, 2005. *Solutions écologiques en horticulture pour le contrôle des ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies*. Éditions Broquet, Boucherville.

Smeesters, Édith. 2000, *Pelouses et couvre-sols*. Éditions Broquet, Boucherville, 207 p.

### Sur la toile

Règlement sur l'utilisation des pesticides de la Ville de Montréal et plus  
[www.ville.montreal.qc.ca/pesticides](http://www.ville.montreal.qc.ca/pesticides)

Code de gestion des pesticides  
[www.menv.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion](http://www.menv.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion)

Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire  
[www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla](http://www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla)

Coalition pour les alternatives aux pesticides  
[www.cap-quebec.com](http://www.cap-quebec.com)

Santé Canada  
[www.hc-sc.gc.ca/francais/pdf/vsv/healthylawns\\_f.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/francais/pdf/vsv/healthylawns_f.pdf)



JARDIN BOTANIQUE  
DE MONTRÉAL

UN MUSÉE NATURE MONTRÉAL

**JARDINER  
SANS  
PESTICIDES...  
naturellement!**

On a longtemps cru que la meilleure façon de régler les problèmes rencontrés au jardin était de pulvériser régulièrement des pesticides pour contrôler les indésirables. Avec le temps, on s'est rendu compte que cette façon de faire n'était pas viable à long terme car elle perturbe l'équilibre de l'environnement et comporte des risques pour la santé humaine. Désormais, on cherche plutôt à adapter nos méthodes de culture de façon à soutenir la santé et la vitalité des végétaux pour qu'ils puissent supporter différents stress. En fait, la meilleure façon de prévenir les problèmes au jardin, c'est d'abord de choisir des plantes résistantes et adaptées aux conditions du milieu, puis de leur donner les soins appropriés. Dans cette perspective, on n'utilise les pesticides qu'en dernier recours, lorsque toutes les autres méthodes ont échoué.

Voici douze règles à suivre pour obtenir un beau jardin sans pesticides.

### 1. Placez la bonne plante au bon endroit

Une plante qui requiert de l'ombre sera beaucoup plus vulnérable à la sécheresse et aux ravageurs si vous la plantez en plein soleil dans un sol sec. D'où l'importance de choisir des végétaux bien adaptés à vos conditions de croissance. Dans la plupart des cas, il vaut mieux déplacer une plante qui n'est visiblement pas à la bonne place que d'essayer de la maintenir en santé en utilisant des pesticides.



### 2. Privilégiez les plantes résistantes aux ravageurs et aux maladies

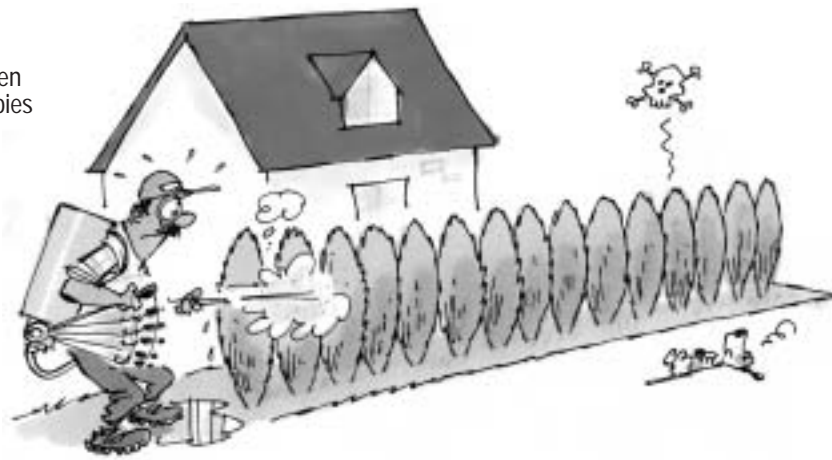
Même dans de bonnes conditions de croissance, certaines plantes demeurent particulièrement sensibles aux ravageurs et aux maladies. À moins que vous ne soyez prêts à mettre beaucoup de temps et d'efforts pour les maintenir belles et en santé, la meilleure solution consiste à les remplacer par des végétaux plus robustes. Vous n'aurez pas nécessairement besoin d'abandonner l'idée de cultiver vos plantes favorites car les jardineries offrent des cultivars résistants dans la plupart des genres: phlox et monardes moins vulnérables au mildiou, pommiers décoratifs plus résistants à la tavelure, rosiers exempts de la tache noire, etc.



### 3. Créez un milieu diversifié

Dans un écosystème naturel, une multitude d'organismes vivent en interdépendance. Dans ce milieu diversifié, les populations de proies et de prédateurs tendent à s'équilibrer. Ainsi, les pucerons qui se régalaient d'un chèvrefeuille sont dévorés par les coccinelles, qui sont à leur tour mangées par les oiseaux.

Pour imiter cette dynamique naturelle, il faut planter plusieurs familles, genres et espèces de plantes afin d'attirer un grand nombre d'organismes vivants qui entreront en interrelation. Il faut surtout éviter les monocultures. Ainsi, mieux vaut planter une haie composée de différents arbustes qu'un mur de thuya ou encore aménager un massif d'arbustes, de vivaces et de plantes bulbeuses qu'une roseraie. Si vous avez de l'espace et que vous désirez un peu d'ombre, optez pour un milieu constitué de plusieurs strates de végétation. Un aménagement comprenant quelques arbres, sous lesquels vous planterez des arbustes et des vivaces adaptés au milieu ombragé, projettera une ombre bienfaisante tout en accueillant une multitude d'organismes vivants.



### 4. Attirez les prédateurs naturels

Les plantes à fleurs qui produisent du nectar, du pollen et des fruits, sont une bonne source de nourriture pour les prédateurs naturels (insectes, acariens, oiseaux...) qui se nourrissent ou parasitent les organismes nuisibles. Plusieurs plantes attrayantes pour les insectes bénéfiques appartiennent aux familles de la carotte (Apiacées), de la moutarde (Brassicacées), de la menthe (Lamiacées) et de la marguerite (Asteracées). Bon nombre d'entre elles peuvent s'insérer gracieusement dans un aménagement paysager. Assurez-vous d'avoir continuellement des végétaux en fleurs et plantez des vivaces, des arbres et des arbustes qui produisent des semences et des fruits qui attirent les oiseaux. N'oubliez pas d'introduire quelques conifères, car ils servent d'abris pour la faune durant l'hiver.

### 5. Amendez régulièrement le sol avec du compost

Le compost est à la fois l'amendement et le fertilisant par excellence au jardin : il ensemece le sol en micro-organismes, il sert d'abri et de nourriture à ces derniers, il améliore la structure du sol, il équilibre le pH et il fournit les éléments nutritifs essentiels aux végétaux. Comme ces éléments sont libérés progressivement, les plantes bénéficient d'une source de nourriture constante et régulière. D'autre part, on a de plus en plus de preuves à l'effet que les composts jouent un rôle bénéfique dans la suppression des maladies du sol. Les plantes nourries avec du compost seraient également plus résistantes à certaines maladies.

### 6. Fertilisez avec des engrais naturels

Dans un programme de fertilisation écologique, les engrais naturels servent de compléments aux composts. Ils peuvent être d'origine organique (résidus de végétaux ou d'animaux) ou minérale (roches broyées). Ces engrais n'ont subi aucune transformation chimique. Pour libérer leurs éléments nutritifs, la plupart des engrais naturels doivent être dégradés par les organismes vivants du sol. Ainsi, en plus de nourrir les plantes, ils stimulent la vie biologique du sol. Un autre avantage de ce mode de dégradation des engrais est de limiter les risques de lessivage et de brûlure des racines.

Les engrais naturels sont particulièrement indiqués dans les situations suivantes :

- lorsque les résultats de l'analyse de sol indiquent une carence minérale;
- pour remettre sur pied une plante qui a subi un grand stress (maladie, ravageurs, sécheresse, taille de rajeunissement, transplantation);
- pour les plantes cultivées en pots ou en contenants.



### 7. Utilisez davantage les paillis

Les paillis organiques maintiennent le sol frais et humide durant l'été, réduisent la croissance des mauvaises herbes et, en s'incorporant à la terre, augmentent la capacité de rétention de l'eau et des éléments nutritifs du sol. Ces paillis conviennent bien aux aménagements composés d'arbres, d'arbustes et de vivaces. Cependant, les plantes alpines et les couvre-sols qui ont besoin d'un sol bien drainé peuvent pourrir sous une épaisse couche de paillis organique. Il est donc préférable d'utiliser du petit gravier autour de ce type de plante.

### 8. Arrosez en profondeur durant les périodes de sécheresse prolongée

Les végétaux nouvellement mis en terre ne doivent pas manquer d'eau pendant leur période d'établissement. Une fois bien implantés, la plupart d'entre eux comblent leurs besoins à même les pluies naturelles. En fait, une plante bien adaptée à son milieu de croissance ne devrait pas avoir besoin d'être arrosée en dehors des périodes de sécheresse prolongée.

Les végétaux qui ont besoin d'eau doivent être arrosés en profondeur. Dans la mesure du possible, évitez de mouiller le feuillage car l'humidité favorise le développement des maladies fongiques.

### 9. Taillez les arbres et les arbustes adéquatement

L'objectif principal de la taille est de maintenir les végétaux en bonne santé. Les branches mortes, malades ou endommagées doivent être éliminées le plus rapidement possible. Par ailleurs, les tailles qui ont pour but d'éclaircir la ramure des arbres et des arbustes trop denses favorisent une meilleure pénétration de l'air et de la lumière, les rendant moins susceptibles aux ravageurs et aux maladies.

### 10. Éliminez les sources d'infestation

Il est possible de prévenir ou du moins d'atténuer certains problèmes en éliminant les foyers d'infestation. Par exemple :

- en désinfectant vos outils régulièrement pour éliminer les bactéries, les virus ou les spores de champignon qui se transmettent d'une plante à l'autre;
- en éliminant les débris végétaux atteints d'une maladie ou infestés de ravageurs;
- en coupant les herbes indésirables avant qu'elles ne produisent des semences.

### 11. Gardez un œil sur vos plantes

Évidemment, un jardin bien entretenu n'est pas à l'abri de tous les problèmes. C'est pourquoi, il faut être attentif aux anomalies visibles sur les plantes : feuilles rongées, tachées ou décolorées, pousses recourbées, présence de galles et de décolorations sur les branches, etc. Il est important d'être à l'affût des premiers symptômes occasionnés par un ravageur, une maladie ou de mauvaises conditions de croissance : ces signes vous donnent la chance de réagir avant que les problèmes ne deviennent incontrôlables. D'ailleurs, la plupart des méthodes de contrôle sont efficaces lorsqu'elles sont entreprises au début d'une infestation. Finalement, plus vous en saurez sur les besoins particuliers de vos plantes et les problèmes susceptibles de les affecter, plus vous serez en mesure de réagir promptement.

## Les méthodes de contrôle

### Culturales

Ce sont les méthodes de culture qu'on utilise pour améliorer les conditions de croissance des végétaux : taille d'éclaircissage, utilisation de paillis, de compost et d'engrais naturels, etc. En fait, la majorité des méthodes préventives mentionnées dans le texte peut être incluse dans cette catégorie.

### Physiques et mécaniques

Les méthodes de contrôle physiques et mécaniques reposent sur l'utilisation d'outils, d'appareils, de pièges, d'appâts, de barrières physiques et la cueillette manuelle pour éliminer ou contrôler le développement des organismes nuisibles. Par exemple :

- taille des parties malades ou infestées de ravageurs;
- jet d'eau sous pression pour déloger pucerons et acariens;
- eau bouillante, brûleur à gaz propane ou à infrarouge pour brûler les plantes indésirables;
- outils manuels, mécaniques et à pression d'eau qui facilitent l'extraction des herbes indésirables;
- appâts et pièges pour attirer et emprisonner les limaces, les perce-oreilles et les guêpes;
- couverture flottante (agrotexile) pour protéger les choux contre l'altise du chou.

### Biologiques

Il est possible d'employer des organismes vivants (insectes, acariens, micro-organismes) pour contrôler le développement de certains ravageurs. Par exemple, l'application de nématodes sur les pelouses peut aider à limiter les dégâts causés par les vers blancs.

L'introduction de prédateurs ou de parasites est pratique courante pour la production en serre. Dans nos jardins, elle est toutefois plus limitée. On aura donc avantage à attirer et à protéger les organismes bénéfiques déjà présents dans nos plates-bandes et nos potagers.

## Les pesticides à faible impact

Le règlement sur l'utilisation des pesticides de la Ville de Montréal permet l'usage d'un certain nombre de produits sans qu'on ait besoin de faire une demande de permis. Il s'agit des :

### Biopesticides reconnus par l'ARLA

- Btk (*Bacillus thuringiensis* ssp. *kurstaki*)
- Bti (*Bacillus thuringiensis* ssp. *israelensis*)

### Huiles minérales

### Ingrédients actifs autorisés à l'Annexe II du Code de gestion des pesticides

#### Insecticides

- Acétamipride
- Acide borique et borax
- Dioxyde de silicium (terre diatomée)
- Octaborate disodique tétrahydrate
- Méthoprene
- Phosphate ferrique
- Savon insecticide
- Spinosad

#### Herbicides

- Acide acétique
- Mélange d'acides capriques et pélagoniques
- Savon herbicide

#### Fongicides

- Soufre
- Sulfure de calcium ou polysulfure de calcium (bouillie soufrée)