

# Protégez votre jardin





# *Protégez votre jardin*

Cette publication est une nouvelle édition du *Guide de protection du jardin domestique* publié en 1982. Son contenu a été préparé en collaboration par :

C. Bouchard, agronome  
B. Drouin, graphiste  
R.-M. Duchesne, biologiste

G. Émond, agronome  
B. Maltais, agronome  
P.-O. Thibodeau, agronome

**Service de recherche en phytotechnie de Québec**  
**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**

---

C. Ritchot, agronome  
L.-M. Tartier, agronome

**Service de recherche en phytotechnie de Saint-Hyacinthe**  
**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**

---

J. Ringuet, agronome

**Service des productions végétales**  
**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**

---

D. Séguin, agronome

**Institut de technologie agricole de Saint-Hyacinthe**  
**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**

---

*Nous remercions également*

MM. M. Caron, R. Couture, M. Mailloux et M.-A. Richard, agronomes

---

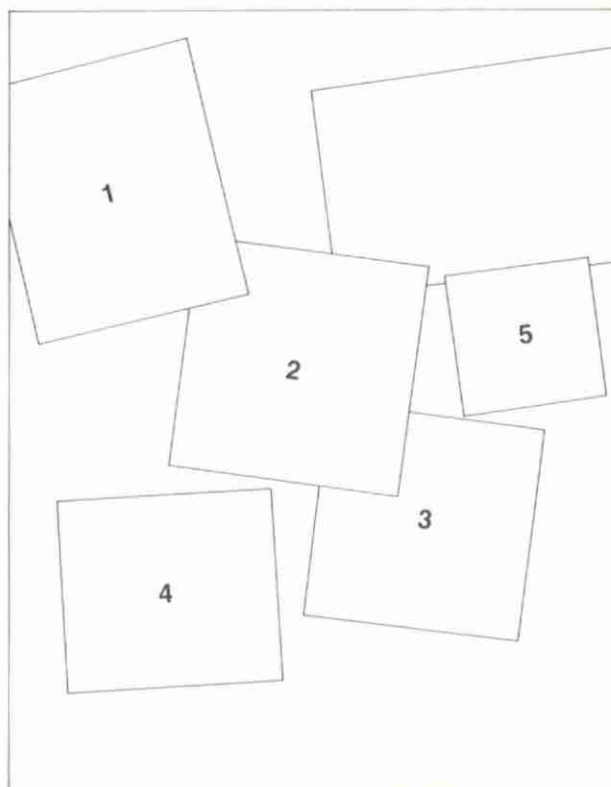
---

## Avertissement

---

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ne se tient aucunement responsable des résultats obtenus par l'emploi des pesticides mentionnés dans la présente publication, qu'ils soient ou non utilisés selon les suggestions, recommandations ou directives des fabricants ou des agences gouvernementales.

---



Photos de la page couverture

1. **La tache noire du rosier, maladie fongique**  
(voir p. 48).

La culture du rosier demande un œil vigilant car nombreux sont les insectes et maladies qui peuvent s'attaquer à cette plante.

2. **Larve du doryphore de la pomme de terre,**  
(voir p. 25).

Ces larves peuvent défolier complètement un plant de pomme de terre si on n'intervient pas rapidement.

3. **Fleurs de gaillarde**

Plante vivace qui aime le plein soleil, la gaillarde n'est attaquée ni par les insectes, ni par les maladies.

4. **La larve de la coccinelle** (voir p. 22)

Loin d'être nuisible, cet insecte est un précieux allié dans le jardin car il aide à contrôler les pucerons.

5. **Le ver gris moissonneur,** (voir p. 19).

En mai et juin ces larves de papillon coupent au ras du sol les jeunes plants du jardin ornemental et du potager.

Cette édition a été produite par  
LES PUBLICATIONS DU QUÉBEC

ISBN 2-551-08705-8  
Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec  
Deuxième trimestre 1986

# TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	4	<b>PETITS FRUITS</b>	
<b>POUR AVOIR UN JARDIN EN SANTÉ</b>		Fraisier .....	29-31
Lutte aux ennemis des plantes .....	5	Framboisier .....	31-32
Stratégie de lutte .....	5	Gadellier et groseillier .....	32
Mesures préventives .....	5	<b>ARBRES FRUITIERS</b>	
Méthodes non chimiques .....	5	Renseignements généraux .....	33
Méthodes chimiques .....	5	Pommier : ennemis .....	34-36
<b>ENNEMIS À COMBATTRE</b>		Guide abrégé des traitements .....	37
Insectes, maladies, mauvaises herbes,		Prunier et cerisier : ennemis .....	38
vertébrés nuisibles .....	6-7	Guide abrégé des traitements .....	37
<b>PESTICIDES</b>		Mélanges insecticides-fongicides	
Homologation et noms des pesticides .....	8	pour arbres fruitiers .....	36
Sortes de pesticides .....	8	<b>PLANTES ORNEMENTALES</b>	
Mélanges de pesticides .....	9	Renseignements généraux .....	39
Formulations de pesticides .....	10	Bouleau .....	41
Pulvérisateurs et poudreuses .....	11	Chèvrefeuille .....	41
Choix d'appareils .....	11	Cotonéastre .....	43
Entretien et nettoyage des appareils .....	11	Épinette .....	43
Comment agissent les pesticides .....	12	Érable .....	44
Résidus sur les fruits et légumes .....	12	Gadellier alpin .....	44
Entreposage des pesticides .....	12	Genévrier .....	44
Élimination des surplus et des contenants		Glaïeul .....	46
de pesticides .....	12-13	Lilas .....	46
Étiquette d'un pesticide .....	13	Orme .....	47
Toxicité des pesticides .....	13	Phlox Delphinium .....	47
Précautions à prendre dans l'emploi		Pin .....	47
des pesticides .....	13-14	Pometier décoratif .....	47
<b>INTOXICATION : MESURES D'URGENCE</b> .....	15	Prunier décoratif .....	48
Numéros de téléphone importants .....	15 et 75	Rosier .....	48
<b>LÉGUMES ET FLEURS</b>		Saule .....	48
Fonte des semis .....	16	Sorbier .....	50
Mauvaises herbes .....	17	Thuya (cèdre) .....	50
<b>LÉGUMES</b>		Plates-bandes de fleurs annuelles et vivaces .....	59
Aubergine .....	19	<b>TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES</b>	
Bette à carde .....	19	Taille à la transplantation .....	51-52
Betterave .....	19	Taille d'entretien .....	53-54
Carotte et panais .....	19	Taille de rajeunissement .....	55
Céleri .....	21	La bonne façon de tailler .....	57
Choux .....	21	Les outils .....	58
Cucurbitacées .....	21-23	<b>PELOUSES</b>	
Haricot .....	23	Ennemis .....	59
Laitue .....	23-24	Mauvaises herbes .....	60
Oignon .....	24	<b>VERTÉBRÉS NUISIBLES</b>	
Maïs .....	24	Mammifères .....	63-64
Persil .....	24	Oiseaux .....	65
Piment .....	24	<b>DIVERS</b>	
Pois vert .....	24	Herbe à la puce .....	66
Pomme de terre .....	25	Souches .....	66
Radis .....	25	<b>LISTE DES PESTICIDES À USAGE</b>	
Rhubarbe .....	25	<b>DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC</b> .....	67-73
Rutabaga .....	25	<b>TABLES D'ÉQUIVALENCES</b> .....	74
Tomate .....	27		
Ennemis communs .....	27-28		

## AVANT-PROPOS

---

*Comme tous les peuples du monde industrialisé, les Québécois ressentent de plus en plus les impératifs de la nouvelle technologie et ils doivent s'adapter au rythme impersonnel des ordinateurs avides de logique et de rendement.*

*Pour trouver un antidote à ce régime déshumanisant, beaucoup se sont réservé un îlot de verdure et y prennent quelques heures de répit en s'adonnant aux joies du jardinage: ils aménagent à leur goût les massifs et les bosquets de leur petit lopin ou bien ils cultivent des carrés de légumes capables de rendre les voisins jaloux.*

*Mais les programmes de la nature sont encore plus complexes et imprévisibles que ceux des ordinateurs et il existe une foule d'ennemis qui risquent de contrecarrer les efforts de nos jardiniers amateurs. La liste des insectes, maladies et organismes de toutes sortes s'allonge à mesure que les plantes cultivées se diversifient.*

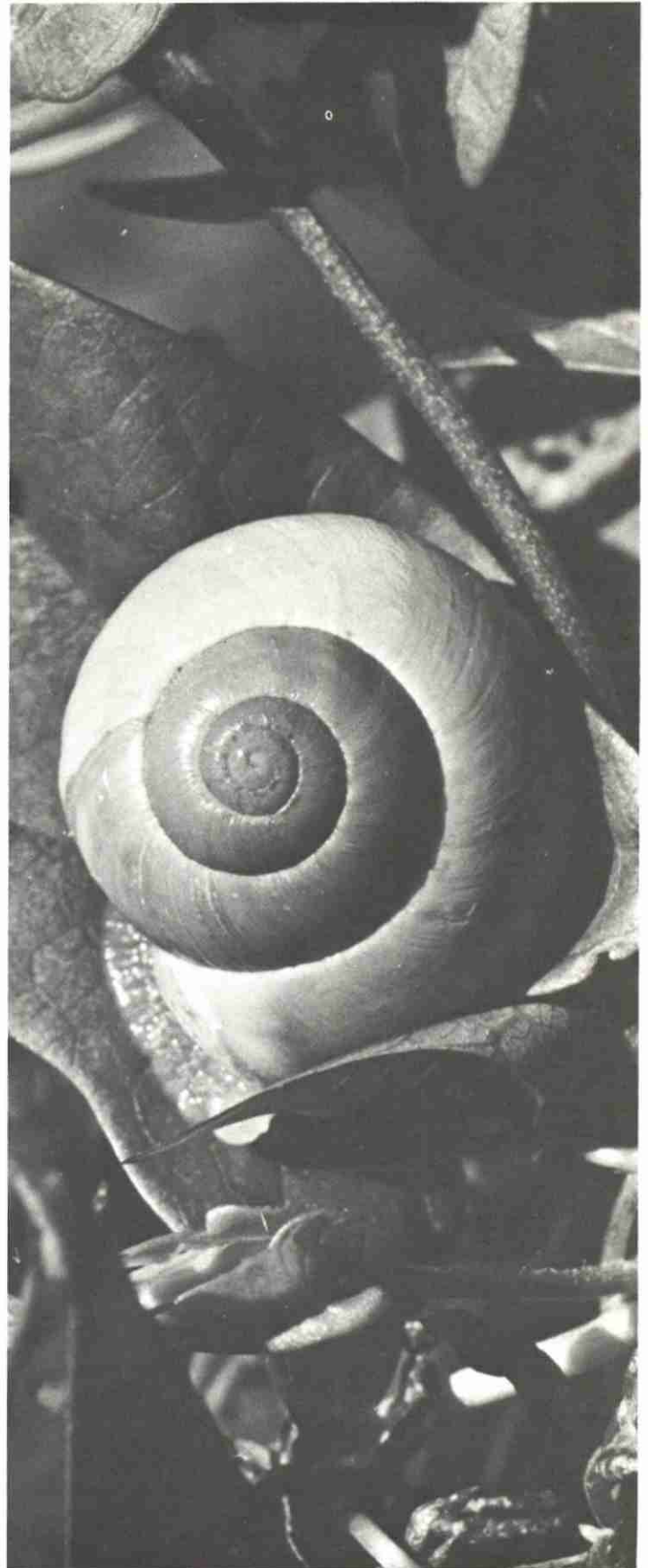
*Le présent guide identifie les principaux ennemis du jardin domestique et suggère une approche de lutte raisonnée qui permette de prévenir et de limiter les dégâts tout en diminuant les recours à des pesticides devenus de plus en plus dispendieux.*

*Grâce à cette publication, l'amateur avisé pourra donc réussir un triple tour de force: il mènera une lutte efficace pour protéger son petit domaine et réduira ses dépenses tout en faisant son effort pour la conservation de l'environnement.*

*Le Service de recherche  
en phytotechnie de Québec*

**Gilles Émond, directeur**

1986-01-07



## LUTTE AUX ENNEMIS DES PLANTES

Les ennemis des plantes sont nombreux et très diversifiés. Pour assurer la qualité et le rendement de ses récoltes et conserver l'aspect esthétique de ses plantes, il est normal et très important d'être préoccupé de leur présence et de leurs dégâts.

Les concours « Villes, villages et campagnes fleuris » et « Maisons fleuries » du Québec doivent nous porter à favoriser l'embellissement tout en respectant et protégeant l'environnement.

## STRATÉGIE DE LUTTE

Même si le choix de méthodes de lutte est une question de responsabilité personnelle, il est possible et peut-être souhaitable de modifier notre façon de faire. Un bon jardinier doit connaître non seulement les plantes qu'il cultive mais aussi leurs ennemis et savoir les identifier très bien sur le terrain. L'emploi des pesticides n'est pas toujours la seule solution à vos problèmes. D'autres méthodes, non chimiques, peuvent être aussi très efficaces. D'ailleurs, il est rarement nécessaire d'éliminer totalement un ennemi; nous devons plutôt chercher à réduire sa population à un niveau non dommageable économiquement. Les dommages, bien que souvent visibles à l'oeil, ne sont pas toujours réellement nuisibles ou désagréables. Nous en avons une perception trop souvent subjective.

Il est très difficile d'adopter une stratégie de lutte identique pour tous les ennemis. Il est cependant important de s'assurer que la stratégie prise soit efficace contre l'ennemi et protège la santé des êtres humains et des animaux et l'environnement.

Des mesures sanitaires et préventives tendent à réduire ou à éliminer plusieurs ennemis tout en étant d'excellentes pratiques culturelles pour les plantes. Les méthodes de lutte chimiques et non chimiques peuvent s'utiliser séparément ou en association.

## MESURES PRÉVENTIVES

**Sol:** le sol doit être profond, bien égoutté et riche en humus (matière organique décomposée). Au printemps, ameublir le sol et épandre un engrais chimique recommandé pour le jardin. Avec un bon sol, fertilisé adéquatement, la pousse est plus vigoureuse et les plants résistent mieux aux insectes et aux maladies.

**Semence:** certaines maladies sont transmises par la semence; c'est le cas de plusieurs maladies bactériennes et fongiques. Il faut donc veiller à se procurer une semence de toute première qualité provenant des grainetiers. Acheeter une semence traitée ou la traiter soi-même.

Toujours choisir les cultivars (variétés) les plus résistants aux différentes maladies, à condition qu'ils soient productifs et adaptés à la région.

**Rotation:** certains organismes, responsables de maladies, peuvent survivre dans les débris de cultures; c'est notam-

ment le cas des organismes responsables des brûlures foliaires. Il faut donc éviter de cultiver la même espèce de légumes deux années de suite au même endroit, afin de permettre la décomposition complète des débris.

**Arrosage:** de préférence le matin, pour que le feuillage soit sec avant la fin de l'après-midi. Les arrosages en soirée favorisent le développement des maladies qui apparaissent rapidement dans une humidité élevée.

**Éviter de travailler dans le jardin** (cueillette, enlèvement des mauvaises herbes) **quand le feuillage est mouillé**, car cette pratique favorise la propagation de certaines maladies.

**Mesures sanitaires:** sarcler fréquemment afin d'activer la croissance des légumes et d'empêcher la croissance des mauvaises herbes. Faucher tôt les abords du jardin, car la destruction des mauvaises herbes contribue aussi à la bonne santé des cultures, certaines espèces étant des réservoirs d'insectes nuisibles ou d'organismes pathogènes.

Après chaque récolte, ramasser et brûler les déchets de cultures, car ils sont également une source de maladies et un abri pour l'hibernation des insectes.

## TAILLE

**La taille** a une influence directe sur l'apparence, la robustesse et la santé des arbres et des arbustes. De nouvelles recommandations ajoutées à ce guide expliquent comment et quand il faut tailler les arbres, les arbustes et les haies.

## MÉTHODES NON CHIMIQUES

Ces méthodes sont variées, faciles d'emploi, efficaces, économiques et font appel à votre imagination. Plusieurs insectes peuvent être enlevés avec les mains ou à l'aide d'un pinceau d'artiste. Le désherbage mécanique ou manuel est une excellente méthode pour se débarrasser des mauvaises herbes. L'emploi de variétés résistantes, adaptées à notre climat, permet de réduire les populations d'ennemis et les dommages. L'insecticide biologique, *Bacillus thuringiensis*, est efficace contre plusieurs chenilles de lépidoptères (papillons).

## MÉTHODES CHIMIQUES

Les pesticides chimiques sont et demeureront des outils essentiels. Ils doivent être utilisés rationnellement et uniquement lorsque nécessaire. Un chapitre complet est réservé aux pesticides. Vous y trouverez l'information pertinente pour un emploi sécuritaire et efficace.

## ENNEMIS À COMBATTRE

Tout organisme est considéré nuisible aux cultures, lorsqu'il est présent au mauvais endroit, au mauvais moment ou que son niveau de population dépasse un seuil au-dessus duquel, les dommages sont importants économiquement ou que l'aspect esthétique des plantations est grandement menacé. Une seule chenille ne peut dévorer le feuillage d'un arbre. Seules des populations élevées d'ennemis méritent qu'on s'y attarde. Cependant, certaines mauvaises herbes hébergent des insectes ou sont porteuses de maladies. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'intervenir, même si les populations de mauvaises herbes semblent peu élevées.

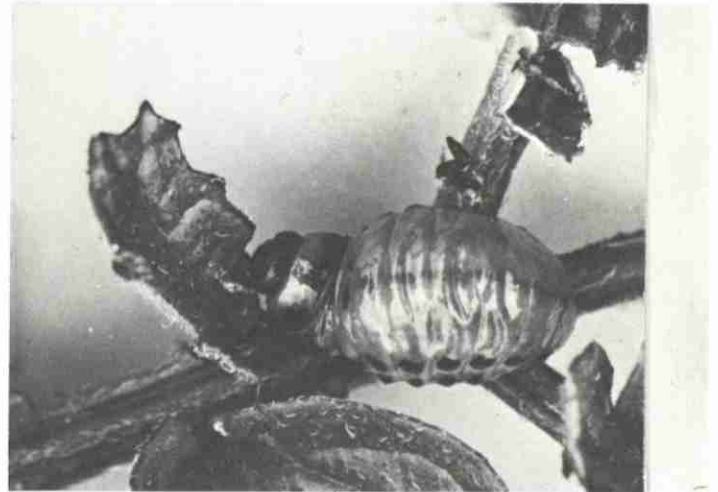
### LES INSECTES

Les insectes ont 6 pattes. On les rencontre sous différents stades : oeuf, larve ou chenille, pupa ou chrysalide, adulte. Les insectes s'attaquent à toutes les parties de la plante : racines, tubercules, tiges, feuilles, fleurs, fruits. Certains insectes, comme le doryphore de la pomme de terre, broient leurs aliments, tandis que d'autres, comme les pucerons et les cicadelles, sucent la sève et sont vecteurs de maladies.

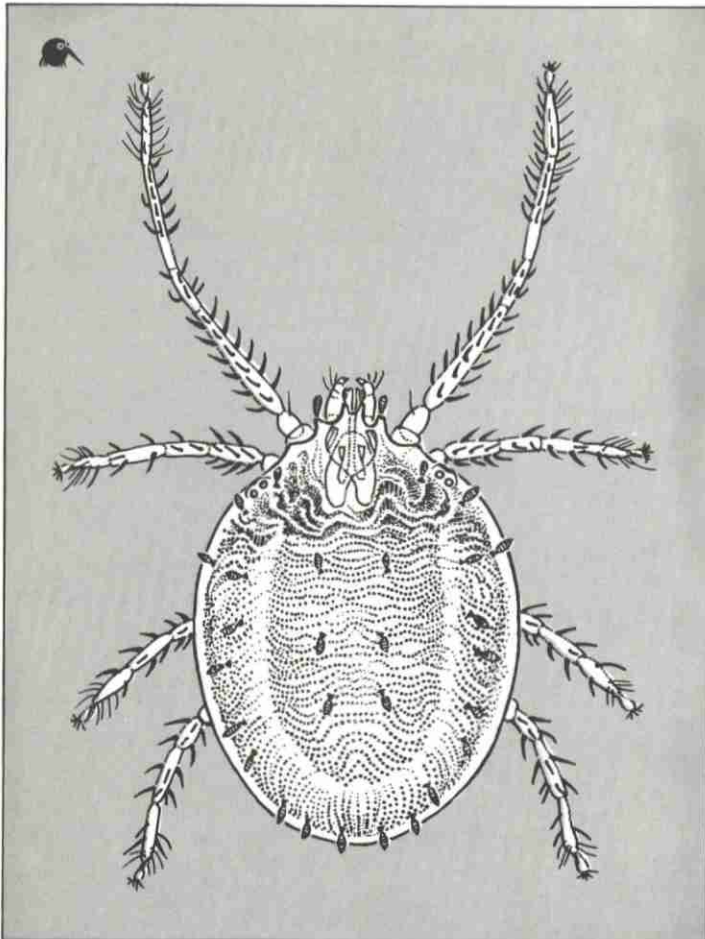
Même si pour des raisons d'ordre pratique les acariens (tétranyques, mites) sont placés dans ce groupe, ce sont des arachnides et non pas des insectes car ils ont 8 pattes.



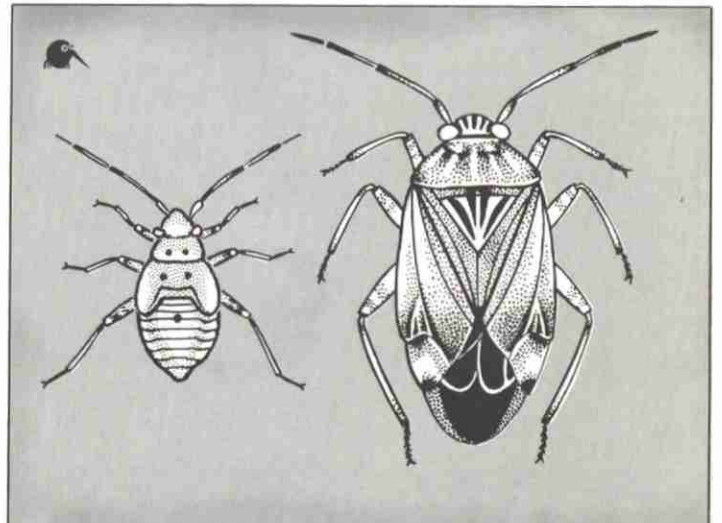
C'est par les symboles ci-dessus et par l'illustration que nous identifions dans ce guide les principaux ennemis des plantes.



La larve du doryphore de la pomme de terre (insecte broyeur) est d'une couleur rougeâtre avec des points noirs.



Le tétranyque du trèfle est un acarien à peine visible à l'oeil nu.



La punaise terne, dont voici la larve et l'adulte, est un insecte suceur qui s'attaque à toutes sortes de plantes.

# ENNEMIS À COMBATTRE

## LES MALADIES

Les maladies des plantes sont d'origine parasitaire ou physiogénique.

Les maladies parasitaires sont causées par des champignons, bactéries, mycoplasmes, virus et nématodes. Elles se présentent sous forme de brûlures, moisissures, taches, pourritures, flétrissures, etc.

Les maladies physiogéniques sont dues à des conditions anormales de croissance: carence ou excès de certains éléments nutritifs, excès d'alcalinité ou d'acidité du sol, manque ou excès d'eau, température trop basse ou trop élevée, etc.

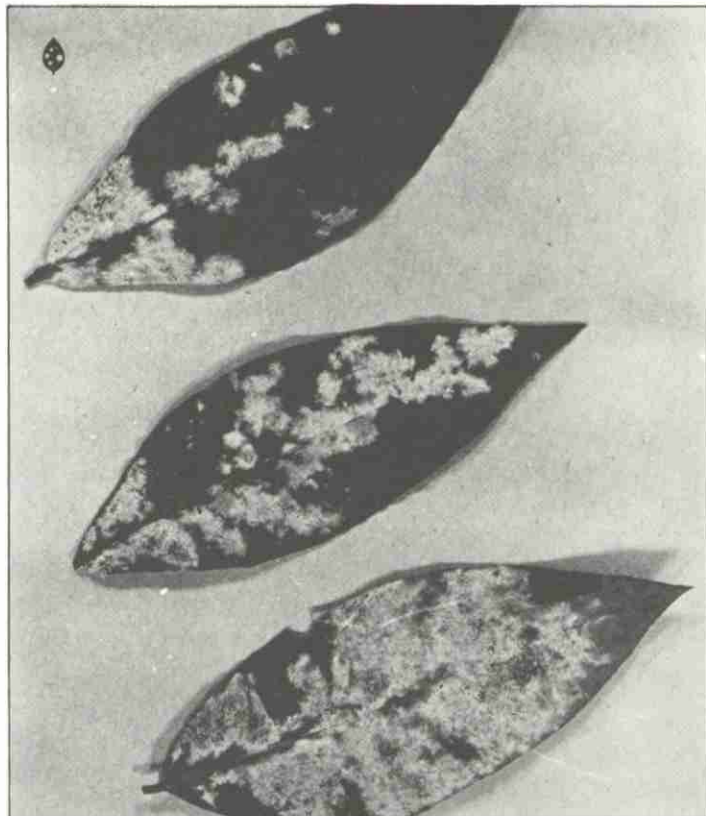
## LES MAUVAISES HERBES

Du point de vue botanique, il n'existe pas de différence entre une « bonne » et une « mauvaise » herbe. Une plante est dite mauvaise herbe lorsqu'elle est indésirable dans un endroit donné.

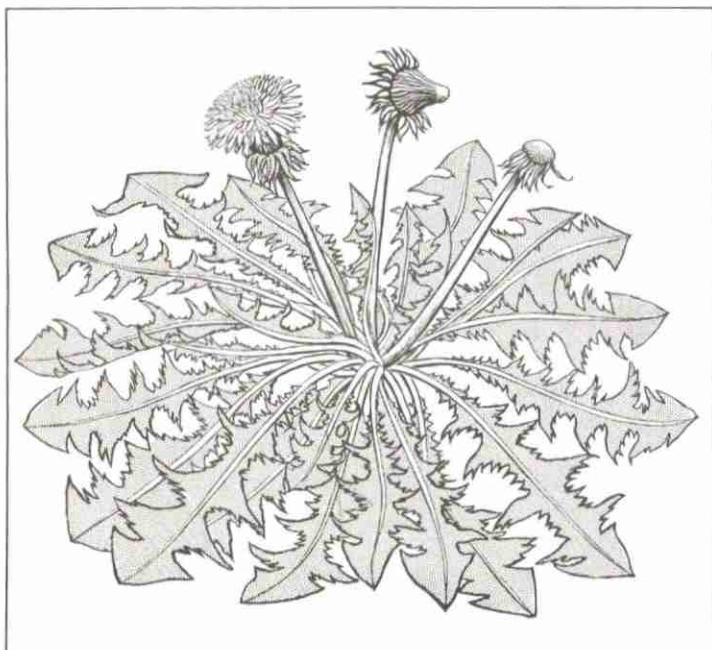
Les mauvaises herbes ou plantes adventices nuisent aux plantes cultivées en accaparant nourriture, humidité du sol et lumière. De plus, elles hébergent parfois des insectes nuisibles et certaines maladies parasitaires.

## LES VERTÉBRÉS NUISIBLES

Les vertébrés nuisibles se divisent en deux groupes: les mammifères et les oiseaux. Les mammifères nuisibles sont généralement des rongeurs qui grugent le tronc, les tiges et les racines des plantes. Les oiseaux s'attaquent surtout au maïs, toutefois, ils affectionnent les fruits (raisin, cerise, bleuet, etc.).



Le blanc du phlox est une maladie causée par un champignon microscopique.



Le pissenlit est une mauvaise herbe fréquente dans les gazons.



Les « oiseaux noirs » (carouges et mainates) sont très friand du maïs en train de mûrir.

**PESTICIDES** = Substance ou mélange de substances, chimiques ou biologiques, utilisé pour prévenir, combattre ou repousser les ennemis des cultures, tels insectes, maladies, mauvaises herbes, rongeurs, etc.

### Ce qu'il faut absolument savoir

Les pesticides sont des produits qui doivent être utilisés avec grande précaution, lorsqu'aucun autre moyen de lutte n'est disponible et efficace.

(Voir aux pages 13 et 14 les précautions à prendre dans leur emploi).

L'**étiquette** du pesticide contient toute l'information pertinente à ce sujet.

Pour votre sécurité, acheter et utiliser uniquement des pesticides vendus pour « USAGE DOMESTIQUE ». Ne jamais utiliser de pesticides vendus pour « USAGES AGRICOLE, COMMERCIAL, INDUSTRIEL ou RESTREINT » (mots clés inscrits sur l'étiquette).

- ces produits sont généralement plus concentrés
- ils sont plus dangereux de manipulation
- leur formulation et leurs usages ne sont pas appropriés au jardin domestique

### NOMS DES PESTICIDES

Plusieurs centaines de pesticides sont actuellement homologués et vendus au Canada. Chaque produit porte un nom chimique, un nom commun et un ou plusieurs noms de commerce.

Le nom commun est de beaucoup le plus employé et il permet d'identifier plusieurs marques de commerce. Le nom commun des pesticides est utilisé dans ce guide; vous le retrouverez inscrit sur l'étiquette à la suite du mot « GARANTIE ».

### HOMOLOGATION DES PESTICIDES

L'homologation des pesticides est sous la responsabilité du ministère de l'Agriculture du Canada. Elle permet la commercialisation et l'emploi de pesticides uniquement pour les usages prescrits sur l'étiquette. Elle en garantit l'efficacité et l'innocuité.

Il est important de toujours utiliser un pesticide homologué pour les fins auxquelles il est prescrit. Pour s'en assurer, il convient de **lire attentivement l'étiquette du produit**.

### SORTES DE PESTICIDES

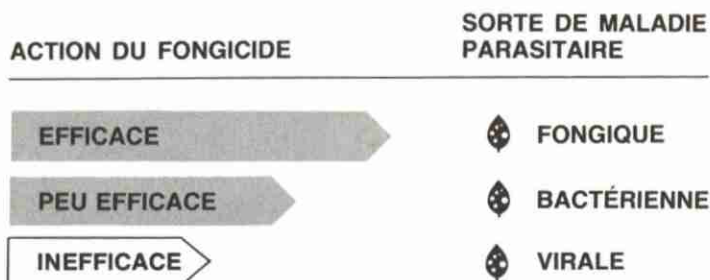
Le pesticide utilisé est généralement fonction de l'ennemi cible.

Les **insecticides** servent à combattre les insectes, les acariens et, par extension, certains autres invertébrés. Le carbaryl, par exemple, sert à combattre les insectes broyeur comme les chenilles, ainsi que certains invertébrés comme les mille-pattes, tandis que le malathion sert à la répression des insectes suceurs comme les pucerons et les cicadelles.

Les **acaricides** ou miticides servent à combattre les acariens ou mites. Ils sont généralement vendus sous l'appellation d'insecticides. Le dicofol et l'endosulfan sont des acaricides.

Les **fongicides** s'emploient pour lutter contre les maladies des plantes dues aux champignons parasites; on les applique de préférence avant les pluies, lesquelles favorisent les infections. Les fongicides ont peu d'effet sur les maladies bactériennes et aucun sur les maladies virales.

Les **répulsifs** sont des substances qui protègent les cultures ou les produits récoltés contre les animaux nuisibles en les tenant à l'écart.



Les **rodenticides** s'emploient contre les rongeurs nuisibles, tel le campagnol des champs. Avant de les employer, il est bon de s'assurer que le ravageur est encore présent ou fréquente le jardin.

Les herbicides sont destinés à la destruction des mauvaises herbes. Dans ce Guide, on recommande des herbicides pour les pelouses et les plantes ornementales. Pour détruire les mauvaises herbes du jardin, étant donné le coût des herbicides et les risques d'emploi, il est préférable de recourir aux mesures préventives décrites à la page 60. Cependant, quelques herbicides sont vendus à cette fin.



HERBICIDE  
(pelouse)



DÉSHERBAGE MÉCANIQUE  
(potager)

## MÉLANGES DE PESTICIDES

### COMPATIBILITÉ

Souvent deux ou plusieurs pesticides sont mélangés afin de combattre plus d'un ennemi en une même application. Ces produits sont alors compatibles. Par contre, certains produits ne peuvent être mélangés entre eux, ils sont chimiquement ou physiquement incompatibles. Il en résulte une perte d'activité des produits, une augmentation de la toxicité envers l'utilisateur et le consommateur, des dommages aux cultures ou une détérioration du mélange.

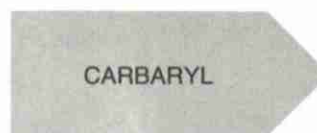
Pour les produits à usage domestique, les mélanges sont vendus prêts à l'emploi par les manufacturiers.

Cependant, l'emploi de mélanges de pesticides n'est pas toujours nécessaire. Dans bien des cas, les insectes et les maladies n'arrivent pas simultanément et exigent des traitements séparés.

**Il est dangereux d'inventer soi-même des mélanges de pesticides.**

### INSECTICIDE + INSECTICIDE

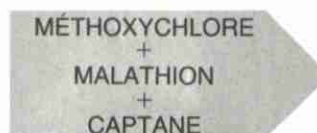
Pour de petites étendues, on peut se procurer des mélanges « tout usage ». Les mélanges insecticides servent généralement à combattre simultanément les insectes qui dévorent le feuillage, comme les chenilles, et ceux qui se nourrissent de la sève, comme les pucerons; exemple: carbaryl + malathion.



CHENILLES  
PUCERONS

### INSECTICIDE + FONGICIDE

Les préparations insecticide-fongicide répriment en même temps les insectes et les maladies; exemple: méthoxychlore + malathion + captane.



CHENILLES  
PUCERONS  
MALADIES

### PRÉPARATIONS SPÉCIALES

Il existe également sur le marché des mélanges qui combattent les ennemis d'une plante en particulier; ainsi des préparations commerciales pour rosiers servent à réprimer le puceron, le tétranyque et la tache noire qui affectent presque régulièrement cette plante.



Les mélanges herbicides + engrais doivent être appliqués uniquement sur les pelouses. Il est très important de bien lire les recommandations du fabricant.

### MARQUES DE COMMERCE ET CONTENU

Les produits commerciaux pour jardins étant vendus sous de nombreuses marques de commerce, il est surtout important d'en vérifier le contenu: deux marques différentes peuvent contenir les mêmes produits et exactement le même pourcentage de matière active.

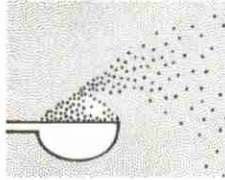


MÊME MÉLANGE

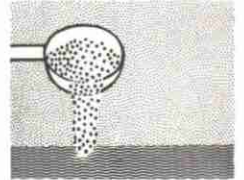
## FORMULATIONS (PRÉPARATIONS) DE PESTICIDES

Les pesticides à usage domestique se vendent sous plusieurs formes: poudre, poudre mouillable, solution, granules, etc.. Ces préparations sont identifiées par une abréviation en lettres majuscules après le nom du pesticide. Elles ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients.

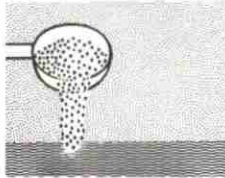
**POUDRE (D, DU):** Ce matériel contient 5 ou 10 % de matière active\* et s'applique tel quel sur le sol ou sur la plante avec une poudreuse. Il est insoluble dans l'eau. Appliquer par temps calme lorsque le feuillage est humide.



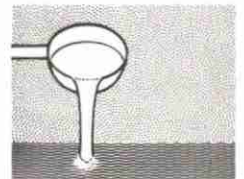
**POUDRE SOLUBLE (SP):** C'est une poudre qui se dissout dans l'eau. La bouillie\*\* est alors une solution qu'il n'est pas nécessaire d'agiter tout au long du traitement fait à l'aide d'un pulvérisateur.



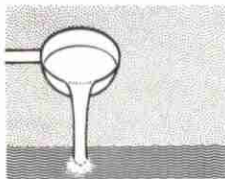
**POUDRE MOUILLABLE (W, WP):** Cette poudre, contenant généralement 5 à 10 % de matière active\* est également insoluble dans l'eau mais on y a ajouté des agents mouillants et des dispersants. Mélangée à l'eau, elle forme une bouillie qui s'applique à l'aide d'un pulvérisateur. Agiter régulièrement le pulvérisateur tout au long du traitement.



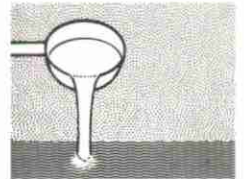
**SOLUTION (SN):** C'est un liquide limpide composé de matière active dissoute dans un solvant et qu'on dilue généralement dans l'eau. Pas nécessaire d'agiter le pulvérisateur.



**SUSPENSION (SU):** C'est un liquide trouble et plus ou moins épais, composé de particules de matière active\* en suspension dans un liquide. On l'applique à l'aide d'un pulvérisateur tel quel ou mélangé à l'eau. Agiter régulièrement le pulvérisateur tout au long du traitement.

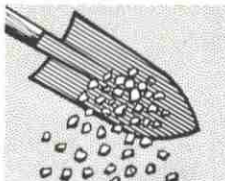


**CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE (E, EC):** Un liquide contenant la matière active\* un solvant et un émulsifiant. Mêlé à l'eau il forme une émulsion qu'on applique au pulvérisateur. Pas nécessaire d'agiter pendant le traitement.



**ATTENTION:** Le concentré peut dissoudre certains plastiques. Pour effectuer vos mesures utiliser un contenant en verre ou en métal.

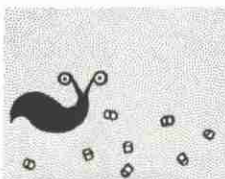
**GRANULES (G, GR):** Ces substances, vendues sous forme de granules, s'emploient telles quelles, soit dans les sillons, soit sur le sol.



**BOMBE AÉROSOL** ou canette sous pression: Ces bombes prêtes à l'emploi se vendent pour des problèmes de répression des insectes à l'extérieur ou à l'intérieur des maisons. À l'extérieur, pour des cas particuliers et limités, c'est un moyen de répression rapide. P. ex. Nid de guêpes.



**APPÂTS:** Les appâts contiennent une substance attractive ou nutritive, additionnée d'un produit toxique (exemple: les trappes à fourmis, le métaldéhyde contre les limaces, etc.).



**N.B.:**

Les bombes aérosol, utilisées pour le jardin, ne sont pas économiques et sont généralement moins efficaces que les applications conventionnelles.

\* **Matière active:** constituant d'une préparation auquel est attribuée en tout ou en partie son efficacité.

\*\* **Bouillie:** tout mélange liquide prêt à l'emploi pour la pulvérisation.

# PULVÉRISATEURS ET POUDREUSES

## CHOIX D'APPAREILS

Pour réussir les traitements, le jardinier amateur doit disposer d'appareils dont le rendement est proportionné à l'étendue de ses plantations. C'est chez les grainetiers, les quincailliers et les jardinerie qu'il trouvera les pulvérisateurs, poudreuses et les autres produits nécessaires. Il est préférable d'avoir un appareil pour les herbicides et un autre pour les insecticides et les fongicides.

Au sujet du pulvérisateur sur tuyau d'arrosage, les différents modèles sur le marché n'ont pas tous la même précision nécessaire à une application contrôlée de la bouillie. Aussi est-il à déconseiller de s'en servir pour l'application d'herbicides, en raison des risques de dérives et d'épandage inégal.

Au sujet du « vaporisateur sur tuyau d'arrosage », son utilisation n'est pas recommandée parce que les quantités de pesticides appliquées sont variables et difficiles à contrôler. Il ne doit pas être utilisé pour l'application d'herbicides.

La pulvérisation est le principal moyen **d'application des herbicides**. Cependant à certains endroits (près d'un jardin, plate-bande de fleurs, haie, arbres), cette méthode d'application peut présenter de grands risques. Le brouillard de pulvérisation peut dériver et causer des dommages à des plantes non visées par la pulvérisation.

Dans ces endroits ou lorsque seulement quelques mauvaises herbes doivent être détruites, **l'utilisation d'un pinceau ou d'un rouleau à peindre** peut être une solution avantageuse. Il suffit de préparer la bouillie comme pour l'application avec le pulvérisateur dans un récipient ouvert et de l'appliquer, avec un pinceau ou un rouleau à peindre, seulement sur les mauvaises herbes à détruire. **Il est nécessaire de porter des gants pour se protéger les mains des éclaboussures possibles**. Les surplus de bouillie doivent être éliminés selon la méthode décrite à la page 12.

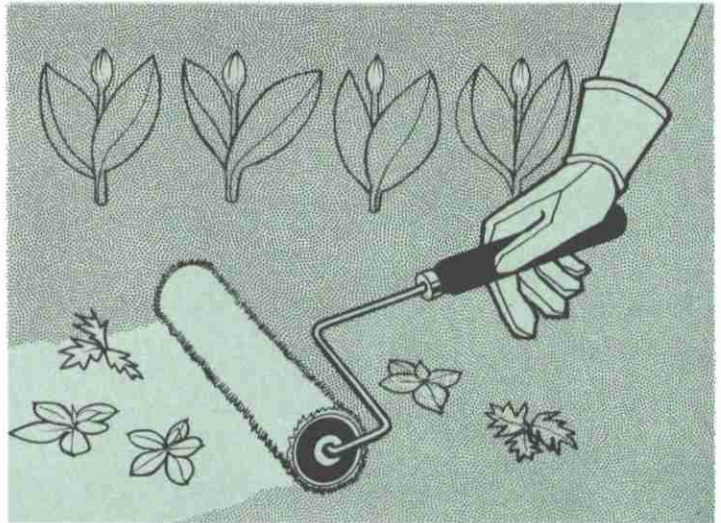
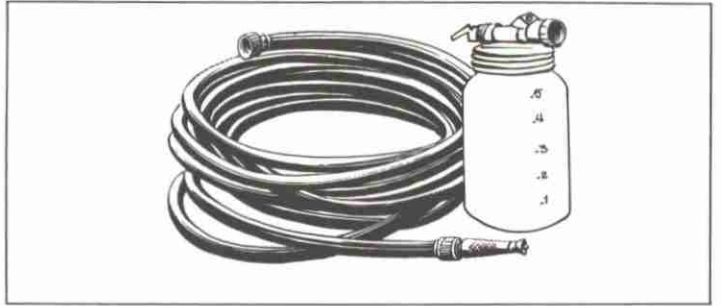
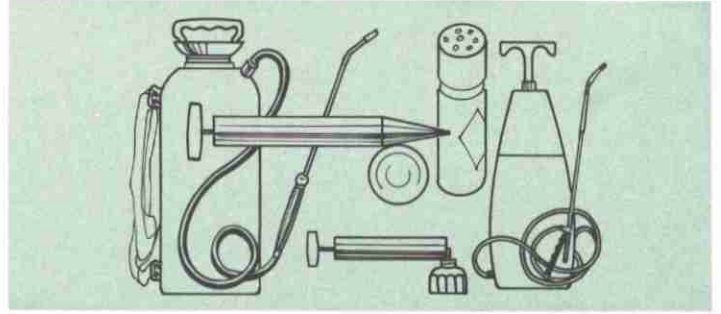
## ENTRETIEN ET NETTOYAGE DES APPAREILS

Des appareils bien entretenus assureront d'excellents résultats et élimineront les risques pour la santé des utilisateurs. Les joints d'étanchéité des pulvérisateurs et les tuyaux de caoutchouc doivent être vérifiés régulièrement et changés au besoin.

Après chaque traitement, il est nécessaire de nettoyer à fond les appareils; **un triple rinçage à l'eau est recommandé**. Les eaux de lavage doivent être versées dans le sol loin des puits, des étangs, des ruisseaux ou d'autres sources d'approvisionnement d'eau; **ne jamais les vider dans les égouts**.

### IMPORTANT :

Si on se sert du même pulvérisateur pour appliquer tous les pesticides, lorsqu'on vient de l'utiliser pour les herbicides un nettoyage particulier s'impose *immédiatement* pour éli-



miner tout risque de contamination et de dégât aux plantes dans un arrosage subséquent.

Le nettoyage doit enlever tous les résidus d'herbicide du réservoir, des conduits et de la buse. Après le triple rinçage mentionné plus haut, effectuer les opérations suivantes :

1. Ajouter de l'eau et faire fonctionner pour rincer à fond la conduite et la buse.
2. Remettre de l'eau dans le pulvérisateur en ajoutant un peu de détergent et d'ammoniaque domestique (si le pulvérisateur comporte des pièces en laiton, ne pas utiliser d'ammoniaque mais plutôt du bicarbonate de sodium) (soda à pâte)
3. Rincer et faire fonctionner pour enlever toute trace de détergent et d'ammoniaque.
4. Entreposer le pulvérisateur ouvert et la tête en bas.

# PESTICIDES

## COMMENT AGISSENT LES PESTICIDES ?

Les pesticides agissent de plusieurs manières. Certains pesticides demeurent sur le feuillage (pesticides externes) ou pénètrent à l'intérieur de la plante (pesticides systémiques) et agissent sur l'ennemi par contact, par ingestion ou des deux façons à la fois.

Les pesticides systémiques (**insecticides, fongicides**) pénètrent par les feuilles, le tronc, les tiges ou les racines, sont transportés par la sève et se diffusent ainsi à l'intérieur de la plante. Leur emploi permet de rejoindre certains ennemis difficilement accessibles par des pesticides externes ou ayant des habitudes alimentaires particulières. Ainsi les larves de la mineuse du bouleau vivent entre les surfaces inférieure et supérieure des feuilles. Les pucerons et les cicadelles, insectes suceurs, se nourrissent de la sève des plantes.

Les **herbicides** peuvent détruire les mauvaises herbes de deux façons. Un premier groupe d'herbicides, comme le Paraquat, tue par contact et tous les tissus végétaux touchés sont détruits. Ces produits ne sont pas transportés dans les plantes. Les mauvaises herbes vivaces peuvent repousser à partir de leurs racines après une application de ces herbicides qui ne sont généralement pas sélectifs ni résiduels.

D'autres **herbicides**, comme le 2, 4-D, agissent de façon systémique, pénétrant dans la plante et dérégulant les processus métaboliques. Absorbés par les feuilles ou par les racines, ils peuvent être sélectifs et détruire une espèce sans en affecter une autre. Ces produits peuvent aussi être résiduels. Généralement les herbicides systémiques agissent de façon plus lente que les herbicides de contact.

## PRÉPARATION DES BOUILLIES

La préparation des bouillies est une opération importante pour une bonne utilisation des pesticides. Ce travail doit s'effectuer en plusieurs étapes.

1. Mesurer le plus précisément possible la surface à traiter.
2. Calculer la quantité de pesticide nécessaire selon les recommandations.
3. Remplir le pulvérisateur jusqu'au tiers avec de l'eau propre.
4. Mesurer la quantité de pesticide nécessaire avec un contenant approprié (tasse à mesurer, cuiller, etc..)
5. Ajouter le pesticide à l'eau du pulvérisateur.
6. Bien fermer le couvercle du pulvérisateur.
7. Agiter le pulvérisateur pour homogénéiser la bouillie.
8. Mettre le pulvérisateur sous pression.
9. Pulvériser uniformément les surfaces ou les plantes en évitant le ruissellement.

## RÉSIDUS SUR LES FRUITS ET LES LÉGUMES

Les résidus de pesticides ne devraient jamais dépasser les niveaux sécuritaires fixés par le ministère de la Santé et du Bien-Être social du Canada, si les produits sont utilisés selon les *directives du fabricant*.

Pour éliminer ou réduire les résidus de pesticides sur les fruits et les légumes :

- 1- Utiliser les pesticides uniquement lorsque nécessaire ;
- 2- Respecter la dose et le nombre de traitements recommandés ;
- 3- Respecter scrupuleusement l'**intervalle de sécurité\*** ;  
\* **L'intervalle de sécurité est le nombre de jours qu'il faut respecter entre le dernier traitement et la récolte.** Ce nombre de jours apparaît sur l'étiquette du contenant. Pour une même culture, les intervalles à respecter ne sont pas nécessairement les mêmes pour tous les produits utilisés. Il en est de même pour toutes les cultures pour lesquelles un produit est homologué.
- 4- Laver soigneusement les fruits et les légumes avant de les manger.

## ENTREPOSAGE DES PESTICIDES

POUR CONSERVER AUX PRODUITS LEUR EFFICACITÉ ET ASSURER UN ENTREPOSAGE SÉCURITAIRE :

- 1- Entreposer les pesticides hors d'atteinte des enfants et des animaux, dans un local ou une armoire fermée à clef et ne contenant pas de nourriture ou de médicaments.  
N.B. : se rappeler que la majorité des victimes de cas d'empoisonnements par les pesticides sont des **enfants de moins de 5 ans**
- 2- **Toujours garder les pesticides dans leurs contenants originaux et s'assurer qu'ils sont très bien fermés. Enfermer les contenant dans un sac de plastique scellé.**
- 3- Entreposer les pesticides dans un endroit frais et sec, à l'abri de la gelée ou d'une température élevée.
- 4- Éviter d'emmagasiner les herbicides à proximité des insecticides, des fongicides et des engrais chimiques.

## ÉLIMINATION DES SURPLUS DE PESTICIDES

Règle générale, lorsque les aires à traiter et les taux d'application sont calculés avec précision et respectés, les surplus sont inexistantes ou très faibles. Les surplus doivent être versés dans le sol loin des puits, des étangs, des ruisseaux ou d'autres sources d'approvisionnement d'eau ; **ne jamais les vider dans les égouts**. Ils ne doivent pas être conservés pour d'autres traitements. Pour le nettoyage des appareils, voir page 11.

# PRÉCAUTIONS À PRENDRE DANS L'EMPLOI DES PESTICIDES

Pour protéger la santé des hommes et des animaux et l'environnement :

## ÉLIMINATION DES CONTENANTS DE PESTICIDES

Les contenants vides doivent être détruits ou éliminés immédiatement. Ils ne doivent pas être utilisés pour d'autres fins.

Il est fortement recommandé de rincer 3 fois à l'eau les contenants vides et de verser l'eau de rinçage dans le réservoir du pulvérisateur.

Emballer les récipients ainsi rincés dans d'épaisses couches de journaux et les placer dans une poubelle extérieure juste avant le ramassage des déchets; les garder sous clé jusqu'à ce moment-là.

L'étiquette du produit donne toute l'information pertinente à ce sujet.

## TOXICITÉ DES PESTICIDES

Les pesticides peuvent être toxiques aux êtres humains et aux animaux.

Les intoxications surviennent à la suite d'un contact cutané, d'une ingestion ou d'une inhalation du produit. Les intoxications par ingestion sont les plus fréquentes et surviennent surtout en milieu domestique et rural.

Les enfants sont les principales victimes des intoxications par les pesticides qui surviennent suite à un entreposage inadéquat du produit.

Lire attentivement l'étiquette. Elle identifie par des symboles le degré et la nature des risques du pesticide vendu.

## ÉTIQUETTE D'UN PESTICIDE

Elle comprend toute l'information nécessaire pour une **utilisation sécuritaire et efficace** du pesticide.



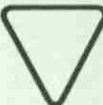
Sa lecture doit être la première des étapes à franchir avant d'effectuer un traitement pesticide.

Toute l'information est présentée d'une manière identique pour tous les pesticides: noms du produit (nom commercial





et nom commun), sorte de pesticide, formulation, « Usage DOMESTIQUE », garantie, numéro d'homologation, degré et nature du risque, nom et adresse du fabricant, mode d'emploi, intervalle de sécurité, précautions, premiers soins et renseignements toxicologiques.

## SYMBOLES QUI IDENTIFIENT SUR L'ÉTIQUETTE LE DEGRÉ ET LA NATURE DES RISQUES DU PESTICIDE VENDU




### DEGRÉ DU RISQUE

Symbole	Mot indicateur
	DANGER
	AVERTISSEMENT
	ATTENTION

### NATURE DU RISQUE

Symbole	Mot indicateur
	POISON
	INFLAMMABLE
	EXPLOSIF
	CORROSIF

### EXEMPLE

Symbole	signification
	EXTRÊMEMENT TOXIQUE
	TOXIQUE
	MODÉRÉMENT TOXIQUE

N.B.: Il n'y a pas de symbole inscrit sur l'étiquette lorsque le produit a une faible toxicité, est ininflammable, non explosif et non corrosif.

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE DANS L'EMPLOI DES PESTICIDES

Pour protéger la santé des hommes et des animaux et l'environnement :

- 1- Employer seulement un pesticide homologué pour « Usage DOMESTIQUE ». Ne jamais employer de pesticides pour « Usage AGRICOLE, COMMERCIAL, INDUSTRIEL ou RESTREINT ».
- 2- Entreposer sécuritairement les pesticides (voir page 12). Garder les pesticides dans leurs contenants originaux.
- 3- Avant d'employer un pesticide, lire attentivement toutes les directives sur l'étiquette et s'y conformer. Les renseignements écrits en caractères plus petits sont tout aussi importants.
- 4- Utiliser un contenant spécial pour effectuer vos bouillies ; ne jamais utiliser des accessoires de cuisine.
- 5- En tout temps, mais surtout lorsqu'on manipule un pesticide concentré, éviter les contacts avec les mains, les yeux et le corps et d'en respirer les émanations. Porter des gants de caoutchouc, de bons vêtements protecteurs et tout autre équipement recommandé par le fabricant (*consulter l'étiquette*). Ne jamais travailler torse nu ou en short. Il est également contre-indiqué de porter des lentilles cornéennes souples et hydrophiles lors de l'application de pesticides. Ces lentilles sont directement affectées par certains pesticides et occasionnent des irritations de l'oeil.
- 6- En tout temps, éviter de fumer, boire ou manger en manipulant et en appliquant des pesticides.
- 7- Faire les traitements par temps calme et se protéger des buées et dérives de pesticides. Éviter de contaminer les piscines et les accessoires de jardin.
- 8- Éloigner en tout temps les enfants et les animaux domestiques du lieu d'application. L'application de pesticides doit se faire par des adultes ; ce n'est pas une opération familiale.
- 9- Bien fermer les fenêtres de la maison lorsque les applications sont faites à proximité.
- 10- Songer à votre voisin : éviter la dérive ou une contamination accidentelle de ses biens.
- 11- Utiliser des insecticides en période de floraison met sérieusement en danger les insectes pollinisateurs (*abeilles*). Mieux vaut faire les traitements en fin de journée.
- 12- Ne jamais laisser un contenant de pesticide ouvert pendant les traitements. Le fermer et le placer hors d'atteinte des enfants et des animaux.
- 13- Se laver soigneusement les mains et le visage après avoir fait usage de pesticides. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
- 14- Éliminer sécuritairement les surplus de pesticides et les contenants (*voir page 12 et 13*).
- 15- Observer scrupuleusement l'INTERVALLE DE SÉCURITÉ (*consulter l'étiquette*) entre le dernier traitement et la récolte, lorsqu'il s'agit de fruits et de légumes ; bien laver avant de consommer.

# CONDUITE GÉNÉRALE À TENIR EN CAS D'INTOXICATION PAR LES PESTICIDES

## INTOXICATION PAR INGESTION

Ne pas faire vomir si :

la personne intoxiquée est **somnolente, inconsciente, en convulsions**

ou a absorbé : — un pesticide mélangé avec des hydrocarbures (huiles, solvants, etc.);  
— un pesticide corrosif (identifié par un squelette de la main sur l'étiquette du produit);  
— un produit moussant (détergent, savon, etc.).

S'il n'y a pas de contre-indications aux vomissements provoqués et après appel à l'un des trois centres antipoisons\*\*, faire vomir à l'aide du sirop d'Ipéca\* (à partir de l'âge de 1 an, donner une dose de 30 ml) dilué dans un verre d'eau; répéter la dose une seule fois seulement après 15 ou 20 minutes, s'il n'y a pas eu de vomissement.

S'il y a une contre-indication ou si le sirop d'Ipéca n'est pas disponible, et sur les conseils d'un médecin, transférer le malade à la salle d'urgence.

## INTOXICATION PAR INHALATION

1) Sortir la personne de l'atmosphère contaminée avec les précautions d'usage (masque, si nécessaire);

2) Si le malade présente des troubles respiratoires (coloration bleutée des lèvres), pratiquer la respiration artificielle (bouche à bouche) en attendant l'arrivée d'un médecin ou le transfert à la salle d'urgence.

## INTOXICATION PAR CONTACT CUTANÉ

Presque tous ces produits sont facilement absorbés par la peau :

1) Enlever les vêtements contaminés avec les précautions d'usage (gants notamment);

2) Laver abondamment la peau à l'eau et au savon détergent;

3) Si la personne présente des signes d'intoxication, se présenter à la salle d'urgence.

## INTOXICATION PAR CONTACT OCULAIRE

1) Laver abondamment les yeux avec de l'eau;

2) Si l'irritation oculaire persiste ou si le lavage est difficile à réaliser, se présenter à la salle d'urgence pour un lavage oculaire efficace.

Dans tous les cas d'appel téléphonique ou de transport vers une salle d'urgence ou un centre antipoison, il est essentiel d'avoir à la portée de la main le **contenant de pesticide** ou, au moins, l'**étiquette** pour permettre l'identification du produit en cause.

\* N.B.: Les personnes qui manipulent ces substances devraient conserver à leur domicile au moins deux bouteilles de 30 ml de sirop d'Ipéca. On peut se procurer ce produit à la pharmacie sans prescription. Avant de l'administrer, il est préférable de contacter par téléphone, l'un des centres antipoisons indiqués ci-après.

\*\* Centres antipoisons désignés:

à Québec: Centre hospitalier de l'université Laval .....	(418) 656-8090
à Montréal: Hôpital Sainte-Justine .....	(514) 731-4931
Hôpital de Montréal pour Enfants .....	(514) 934-4456
ou le Service d'urgence de l'hôpital le plus rapproché.....	



**La fonte des semis est le premier obstacle à éviter.** Elle est caractérisée par le dépérissement des plantules au moment de la germination et de la levée.

### SEMIS EN CAISSETTES, SERRES OU COUCHES :

Moyens de lutte

1. **Désinfection du terreau.** — Si possible, acheter un terreau déjà préparé et stérilisé. Sinon, désinfecter de la façon suivante: captane 10-W, 3 c. à table par mètre carré; saupoudrer uniformément sur le terreau et mêler soigneusement.
2. **Désinfection de la semence.** — Acheter une semence traitée ou la traiter soi-même avec du captane 10-W, (une pincée par enveloppe de graines).
3. **Traitement du semis.** — Si le terreau et la semence n'ont pas été traités, mouiller copieusement les semis avec du captane 10-W, 1 c. à table par litre d'eau, à raison de 10 litres de bouillie par mètre carré de semis.

Ce traitement se fait à la levée des plantes au moyen d'un arrosoir et se répète deux autres fois à 10 jours d'intervalle.

4. **Arrosage et ventilation.** — Comme la fonte des semis se développe par température fraîche et humide, donc surtout le soir et la nuit, arroser les semis de préférence en matinée, afin que les plants soient secs à la fin de l'après-midi. Ventiler en conséquence les serres et les couches.

### SEMIS DIRECTS DANS LE JARDIN :

Appliquer les moyens décrits précédemment en 2 et 3.



Plantules de concombre détruites par la **fonte des semis**. Cette maladie causée par des champignons du sol peut affecter les plantules de beaucoup d'autres espèces comme la tomate, le piment, le chou, la laitue, le zinnia, le pétunia etc...

**Symptômes :** Pourriture, étranglement et affaiblissement de la base (collet) de la tige, puis flétrissement et renversement des plantules sur le sol.

**Prévention :** Désinfecter la semence et le terreau, éviter les excès d'humidité en surface du sol. Les sols lourds et les excès d'engrais peuvent également favoriser l'apparition de la maladie.

Le sarclage manuel ou mécanique est le seul moyen de répression des mauvaises herbes dans le jardin domestique. L'utilisation d'herbicides n'est pas recommandable à cause du trop grand nombre d'espèces de légumes et de leur proximité les unes des autres. Cependant, quelques **moyens préventifs** peuvent diminuer les problèmes de mauvaises herbes.

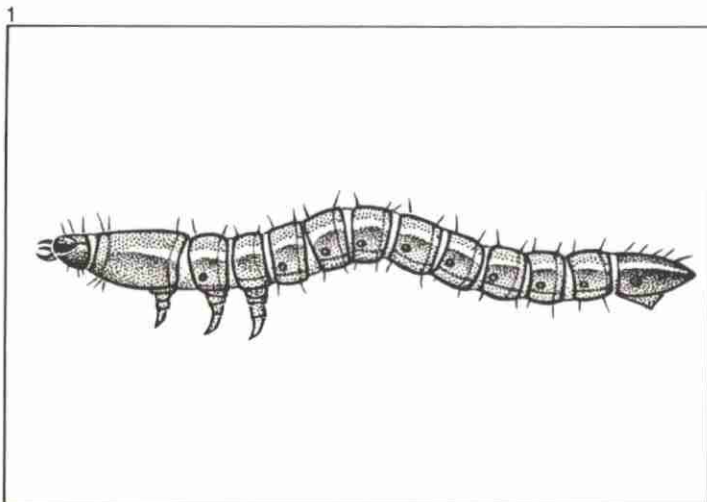
### MOYENS PRÉVENTIFS

1. Éliminer les mauvaises herbes vivaces (chiendent et autres) avant d'implanter le jardin. Le travail fréquent du sol en période sèche ou l'utilisation d'herbicides (*dalapron*, *amitrole*) l'année précédant le semis élimine les plantes vivaces.
2. Au printemps, travailler le sol avant le semis; ensuite éviter le plus possible de le travailler en profondeur, ce qui favoriserait la germination d'autres graines de mauvaises herbes.
3. Effectuer les sarclages manuels lorsque le sol est humide, en prenant soin d'arracher complètement les mauvaises herbes (tiges et racines). Les sarclages doivent s'effectuer lorsque les mauvaises herbes sont jeunes, pour les empêcher de produire des graines qui réinfesteraient le sol.
4. Effectuer les sarclages mécaniques lorsque le sol est sec, avec des instruments bien affûtés. Couper les mauvaises herbes à la surface du sol en le dérangent le moins possible.
5. Tondre ou faucher fréquemment les abords du jardin, en rejetant l'herbe coupée à l'extérieur du jardin.
6. L'utilisation de paillis de plastique, dans les allées et entre les plants de certaines cultures (exemple: tomates), est une bonne technique pour empêcher la croissance des mauvaises herbes.

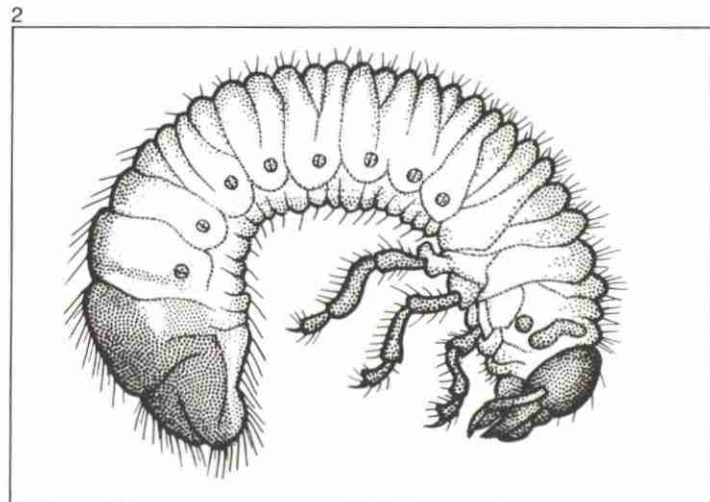


L'élimination des mauvaises herbes par le sarclage favorise une croissance vigoureuse des plantes.

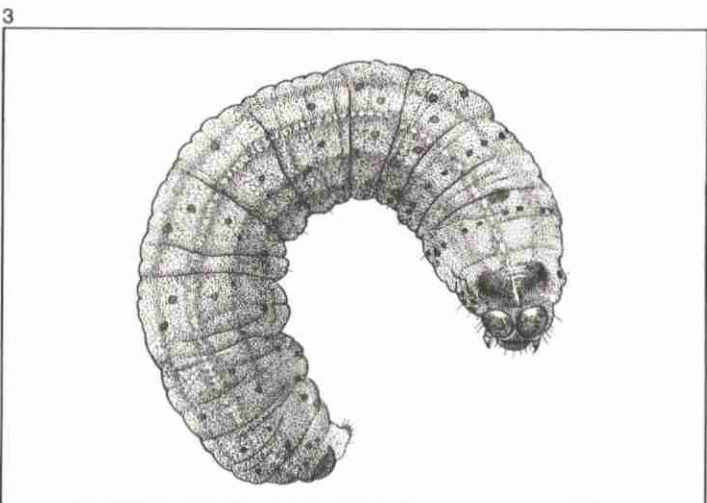
## LÉGUMES: INSECTES DU SOL



**Le taupin** (ver fil de fer). Larve cylindrique dure et luisante. Elle creuse des galeries dans les pommes de terre, carottes, navets, etc...



La larve du **hanneton** varie de grosseur selon son âge. Son corps mou et blanchâtre contraste avec sa tête et ses longues pattes brunes.



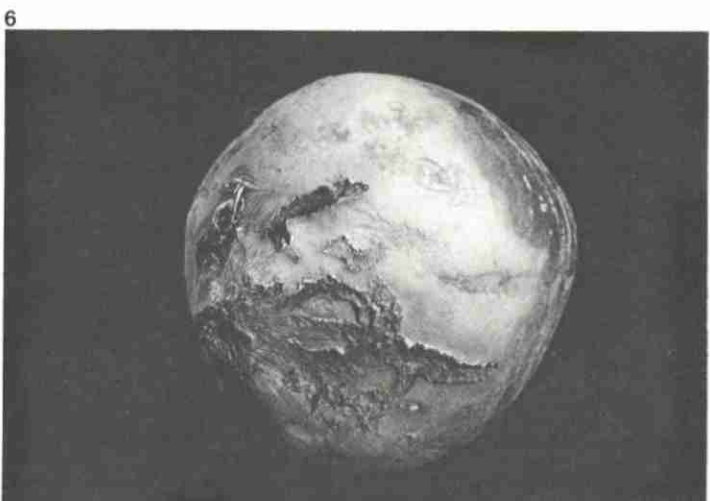
Pendant la nuit, le **ver gris** coupe le collet des plantules du parterre ou du potager. Grattez la terre à 2 cm de profondeur pour trouver le coupable enroulé non loin du plan tombé.



Si vos choux flétrissent facilement au soleil, les larves de la **mouche du chou** en sont peut-être la cause. (Autre possibilité, voir page 22, fig. 4).

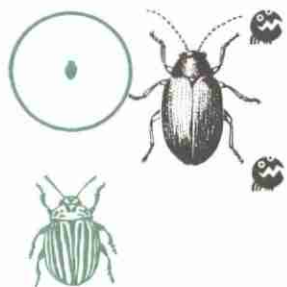


Larves de la **mouche du chou**; elles s'attaquent à toutes les espèces de cette famille (chou, chou-fleur, brocoli, rutabaga, radis etc.)



Dégât de larves de la **mouche du chou** sur un rutabaga.

### AUBERGINE



**Altises** : minuscules insectes sauteurs, de couleur noirâtre, qui criblent le feuillage de petits trous ronds. Ils sautent dès qu'on les dérange.

Les altises sont dommageables seulement en début de saison alors qu'elles mangent les jeunes feuilles. Traiter au méthoxychlore, au carbaryl ou au roténone\*.

**Doryphore** : gros coléoptère de couleur jaune, rayé de bandes noires. La larve arquée et rougeâtre porte deux rangées de points noirs sur les côtés de l'abdomen. (page 22, fig. 1)

Surtout dommageable lors de la plantation. Ramasser les adultes et les larves à la main ou avec un pinceau dès leur apparition et les détruire. S'ils sont trop nombreux, traiter au carbaryl\*.

**Taches sur feuilles et fruits** : taches brunes formées de zones concentriques et recouvertes de moisissure noire.

Traiter avec un mélange contenant du zinèbe\* dès l'apparition des taches.

### BETTE À CARDE



**Punaise terne** : insecte brun terne qui pique les nervures et provoque des malformations du feuillage et des décolorations du pétiole. (page 22, fig. 2)

Rarement nécessaire de traiter. Dans le cas d'une infestation importante, traiter au malathion\*.

### BETTERAVE

**Mineuses** : les larves creusent des galeries dans les feuilles.

Pas nécessaire de traiter.

**Galle commune** : lésions liégeuses brunes sur la racine.

Maladie du sol. Éviter les applications de fumier frais. Maintenir l'humidité constante par des arrosages réguliers.

### CAROTTE ET PANAIS



**Mouche de la carotte** (asticot) : les larves blanc rosâtre creusent des galeries dans la racine.

Si l'insecte était présent l'année précédente traiter au diazinon dès la levée puis 5 semaines après le semis ; faire deux autres traitements à 3 semaines d'intervalle\*.



**Ver-gris** : les larves coupent les plants au collet pendant la nuit. On les trouve au pied des plants, dans les trois premiers centimètres du sol ; elles s'enroulent au toucher. (page 18, fig. 3)

Ces insectes sont importants lors de la levée des plants et de la plantation. Si on observe des plants coupés, gratter le sol autour du plant où se trouve habituellement la larve et la détruire. Lors de fortes infestations, traiter au carbaryl\*. Ce traitement est inefficace le jour, traiter en soirée.



**Vers fil-de-fer** (taupins) : voir pomme de terre, page 25

**Papillon du céleri** : voir céleri, page 21

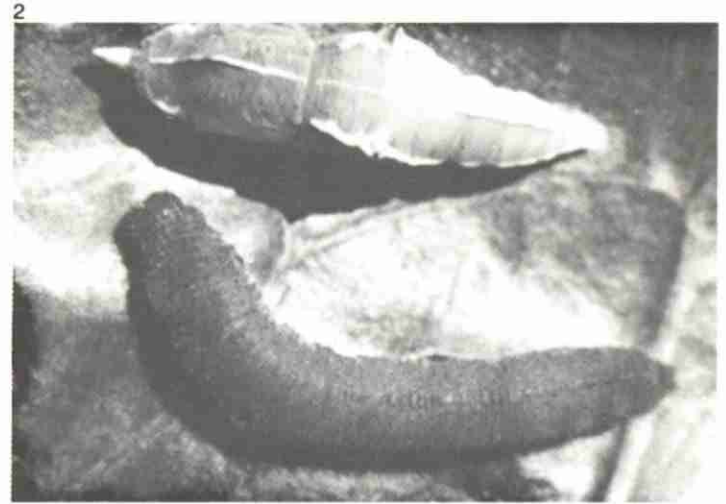
**Taches foliaires** : petites taches brunes, arrondies, souvent entourées d'un halo jaune.

Ces taches sont causées par des champignons qui se développent lorsque le feuillage reste humide longtemps. Important sur jeunes carottes seulement ; utiliser un fongicide à base de captane, de manèbe ou de chlorothalonil. Traiter dès l'apparition des taches et recommencer après 7 à 12 jours s'il pleut\*.

## LÉGUMES: INSECTES DU FEUILLAGE



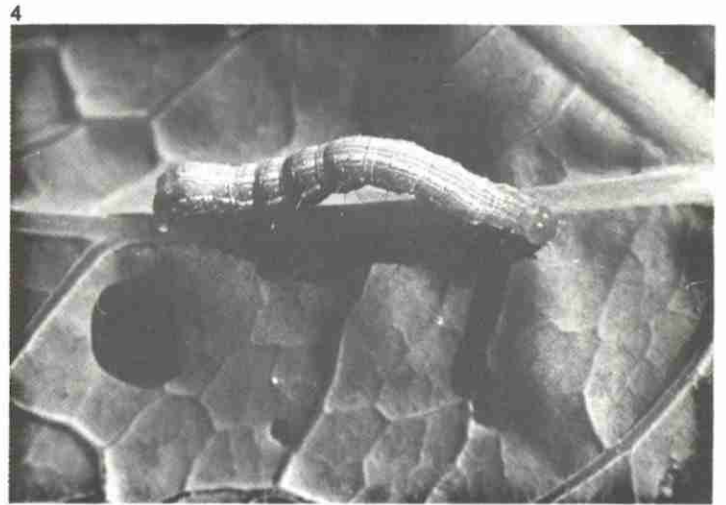
La **pléride du chou** est un papillon blanc ponctué de noir. La femelle pond ses oeufs sur les feuilles de chou.



La chenille verte de la **pléride** atteindra 3,20 cm avant de se transformer en chrysalide.



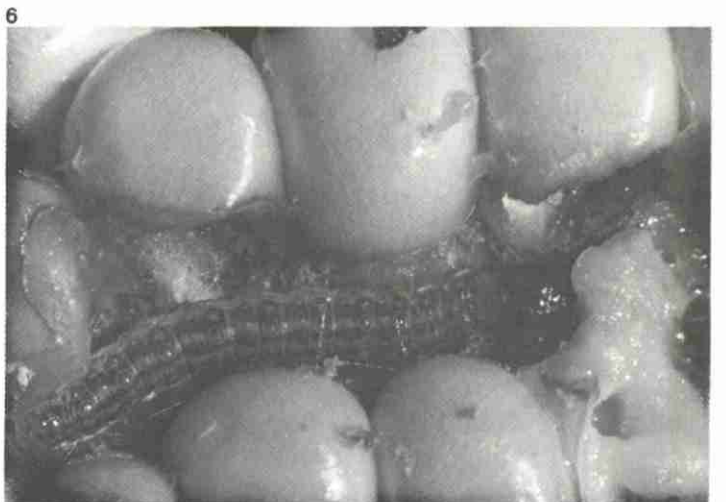
Voilà deux larves de **pléride** bien camouflées, mais les dégâts sautent aux yeux: il ne reste que les nervures des feuilles.



La **fausse-arpenteuse**, une chenille vert pâle à la démarche caractéristique, est aussi vorace que la pléride.



La **fausse-teigne des crucifères**, plus petite, mange le dessous des feuilles en laissant une membrane translucide. Verte avec la tête brun-verdâtre, elle se tortille vers l'arrière si on la dérange.



Dès que les larves de la **pyrale du maïs** ont pénétré la tige ou l'épi, elles sont hors d'atteinte des insecticides et tout traitement devient inutile.

## CULTURES


## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

### CÉLERI

 **Coeur noir**: les feuilles du coeur noircissent et se dessèchent.


Manque de calcium relié à un apport d'eau irrégulier. Appliquer une solution de chlorure ou de nitrate de calcium dès que les jeunes plants referment leurs pétioles pour former un coeur. Garder un degré constant d'humidité dans le sol.

 **Papillon du céleri**: larve dodue, verte, rayée de bandes transversales noires. Lorsqu'on la dérange, deux appendices de couleur orangée sortent d'une ouverture derrière la tête, dégagant une odeur désagréable.

Cet insecte ne cause habituellement pas de dommages sérieux, il suffit d'enlever les larves avec des gants ou avec un pinceau.

### CHOUX (CHOU, CHOU-FLEUR, BROCOLI, CHOU DE BRUXELLES, CHOU CHINOIS)



 **Chenilles** (piéride du chou, fausse-arpenteuse du chou, fausse-teigne des crucifères): la piéride du chou est la plus commune; c'est une larve verte et veloutée qui dévore le feuillage. (page 20, fig. 1, 2)


Si on veut obtenir des choux, il faut absolument commencer à traiter dès l'apparition des adultes (papillons blancs) et répéter chaque semaine. Traiter avec le bacillus thuringiensis ou avec le roténone\*. Ces traitements contrôleront aussi la fausse-teigne des crucifères et la fausse-arpenteuse.




 **Mouche du chou** (asticot): petites larves blanchâtres qui grugent les racines et la base des feuilles dans le cas du chou chinois. (page 18, fig. 4, 5)

Insecte important en début de saison. Traiter au diazinon, immédiatement après la transplantation\*. Si la transplantation se fait après la mi-juin, le traitement n'est habituellement pas nécessaire.

Chou chinois: 3 traitements à 1 semaine d'intervalle à partir de la mi-août (diazinon ou malathion). Bien couvrir le feuillage et la base du plant.


 **Hernie**: renflements et déformations des racines. Flétrissement des plants pendant les journées chaudes et ensoleillées. (page 26, fig. 4)

Causée par un champignon qui vit très longtemps dans le sol, cette maladie est difficile à réprimer. Éviter d'utiliser des sujets malades (examiner les racines) et ne pas planter dans un terrain où cette maladie s'est déjà manifestée. Aucun traitement chimique efficace n'est disponible.

 **Nervation noire**: jaunissement commençant en bordure des feuilles; les nervures apparaissent noires et les plants finissent par dépérir.

Maladie causée par une bactérie. Ne pas travailler dans le jardin lorsque les plants sont mouillés, car très rapidement la maladie se propagera. Éviter d'arroser le feuillage. Aucun traitement chimique efficace de disponible.

### CONCOMBRE, COURGE, COURGETTE, CITROUILLE, CANTALOUPE, MELON D'EAU

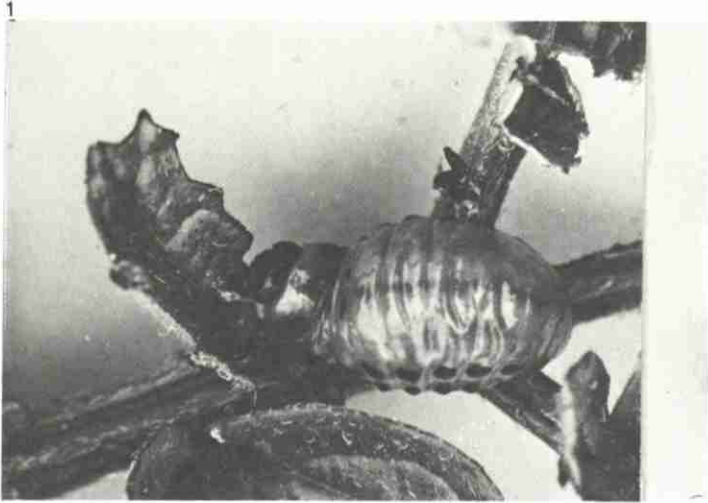
 **Mosaïque**: feuillage et fruits marbrés de vert pâle et de vert foncé; rabougrissement et dessèchement de la plante. Maladie causée par un virus qui est propagé par des pucerons.

Utiliser une variété résistante. **Concombre**: Marketmore, Meridian. **Cornichon**: Pioneer, Perfecto Verde, Earlypick, Greenspear. Les traitements chimiques contre les pucerons sont inutiles.

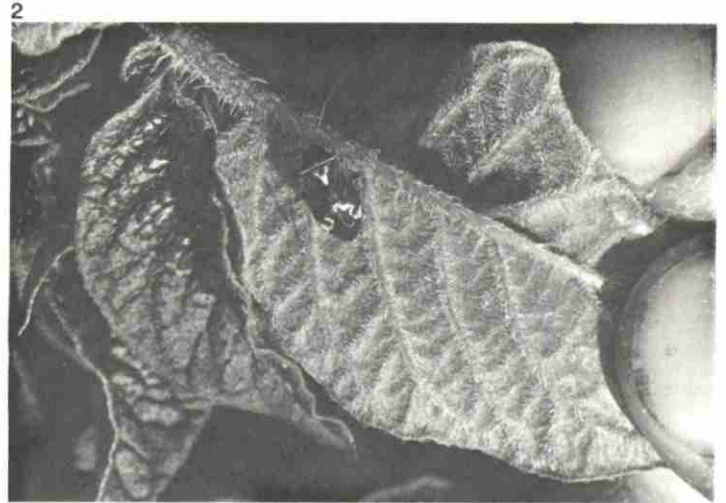
*La silhouette indique la grandeur réelle.*

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.

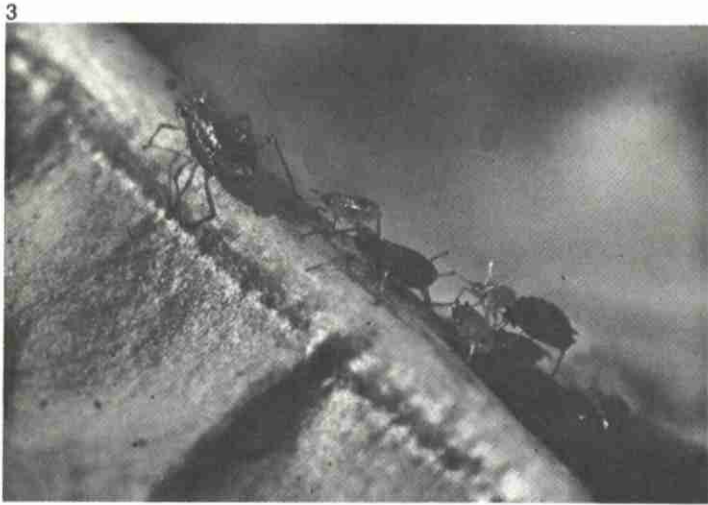
# LÉGUMES: INSECTES ET AUTRES ENNEMIS DU FEUILLAGE



La larve du **doryphore**, plus fréquente sur le feuillage de la pomme de terre, s'attaque aussi à l'aubergine. Une population importante peut défolier un plant presque complètement.



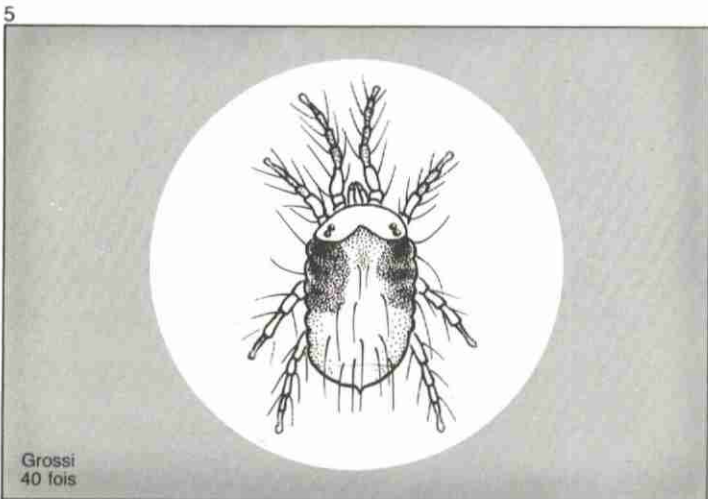
La **punaise terne** se déplace rapidement et reste difficile à observer car elle s'envole à la moindre alerte.



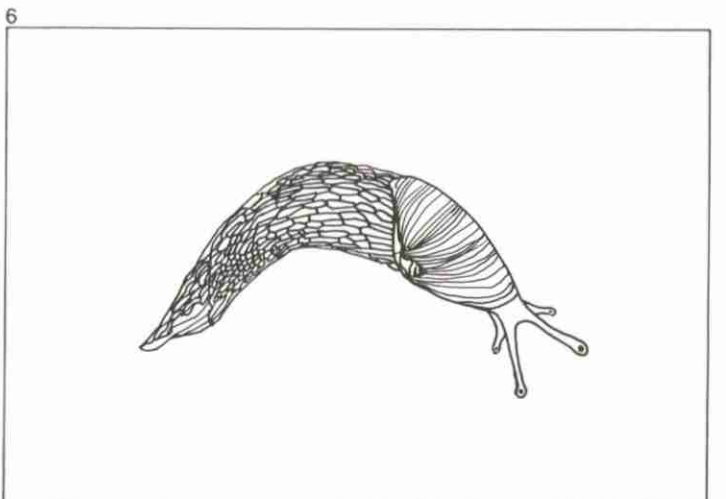
Les **pucerons**, généralement verts, se groupent sur les bourgeons et sous les feuilles des nouvelles pousses.



La **coccinelle**, une précieuse alliée dans votre jardin, dévore une foule de pucerons. L'adulte est bien connu et voici la larve bleue et orangée en train de manger sa proie.



Les **tétranyques**, acariens minuscules, se tiennent sous le feuillage du concombre qui se décolore par zones jaunâtres.



Laissant une traînée visqueuse sur leur passage, les **limaces** sortent la nuit ou par temps pluvieux et préfèrent le feuillage de la laitue et du chou.

## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE



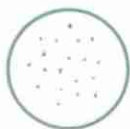
**Ver-gris** : voir carotte, page 19

Voir carotte, page 19



**Chrysomèle rayée du concombre** : petit insecte jaune doré, rayé de trois bandes longitudinales noires. Il grignote les tiges et les feuilles et *propage la flétrissure bactérienne* qui cause la mort des plants. Surtout présent dans le Sud-Ouest du Québec.

Traiter au méthoxychlore dès l'apparition de cet insecte\*.



**Tétranyque à deux points** : acarien à peine visible à l'oeil nu qui cause de minuscules mouchetures blanchâtres sur les feuilles. Celles-ci prennent une teinte grisâtre, puis brunissent et tombent. Lors de fortes infestations, ce tétranyque tisse sous les feuilles de fines toiles d'araignée où il s'abrite. (page 22, fig. 5)

Traiter avec l'acaricide dicofol dès l'apparition des premiers symptômes et répéter deux autres fois à 7 à 10 jours d'intervalle\*. L'usage abusif de certains insecticides dont le carbaryl peut favoriser la prolifération des tétranyques.



**Taches foliaires** : taches de forme arrondie, concentrique ou angulaire et de couleur brune.

Généralement, aucun traitement n'est nécessaire. Éviter d'arroser le feuillage.

## HARICOT



**Ver-gris** : voir carotte, page 19

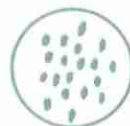
Voir carotte, page 19



**Taches des feuilles et des gousses** (anthracnose, tache bactérienne) : taches de forme arrondie, de couleur brune à rouge sur les feuilles et les gousses. (page 26, fig. 3)

Éviter de toucher aux plants lorsqu'ils sont mouillés, pour ne pas propager la maladie. Ne pas arroser le feuillage.

## LAITUE



**Pucerons** : petits insectes suceurs, fragiles, généralement verdâtres et qui se déplacent lentement. Ils vivent en groupe sous les feuilles qu'ils décolorent et déforment. Un problème surtout sur les laitues en feuilles. (page 22, fig. 3)

Traiter dès l'apparition de ces insectes avec du diméthoate ou du malathion\*. Il faudra peut-être répéter le traitement 3 à 4 jours plus tard.



**Punaise terne** : voir bette à carde, page 19














Voir bette à carde, page 19



**Escargots et limaces** : mollusques visqueux avec ou sans coquille qui grignotent le feuillage. Sont actifs la nuit et par temps doux et humide. (page 22, fig. 6)

Ne laisser aucun tas de déchets de plantes ou de mauvaises herbes dans le jardin. Épandre de la chaux hydratée autour du potager ou utiliser le moyen suivant pour les attirer et les noyer : en fin de journée, déposer de la bière dans des assiettes légèrement enfouies dans le sol à la périphérie du jardin ; vider les assiettes chaque matin et répéter ce moyen si le problème persiste. On peut aussi utiliser un appât à base de métaldéhyde que l'on

# LÉGUMES

CULTURES	ENNEMIS	MOYENS DE LUTTE
		épandra le soir aux abords du potager. Important: couvrir cet appât (planche, pierre, etc.), car il est attirant et toxique pour les chiens, les oiseaux et les enfants.
	 <b>Taches foliaires:</b> duvet blanchâtre sous les feuilles (midiou) ou gris sur les feuilles, taches jaunes puis brunes suivies de la pourriture des feuilles. (moisissure grise) (page 26, fig. 2)	Se développent surtout par temps frais, lorsque l'humidité est élevée. Traiter avec un fongicide à base de manèbe ou de captane*.
<b>OIGNON</b>		
	 <b>Mouche de l'oignon</b> (asticot): larves blanches qui grugent les racines.	Traiter au début et à la mi-juin avec du diazinon.
	 <b>Brûlures foliaires:</b> petites taches blanches ou brunes allongées, suivies d'un dépérissement des feuilles, à partir de la pointe.	Dès l'apparition des taches, traiter avec un fongicide à base de manèbe ou de captane.
<b>MAÏS</b>		
	 <b>Pyrale du maïs:</b> larve qui perce les tiges et les épis. (page 20, fig. 6)	Traiter à partir de l'apparition de la panicule (croix) et répéter deux fois à une semaine d'intervalle. Pour plus d'efficacité, utiliser le carbaryl en fin de journée en dirigeant le jet à l'aisselle des feuilles*.
	 <b>Chenilles dans le bout de l'épi à l'automne</b> (ver de l'épi, légionnaire, pyrale)	Pas de traitement possible. Éviter les variétés tardives qui mûrissent au mois de septembre.
	 <b>Charbon:</b> grosse masse vésiculaire blanche remplie de poudre noire sur l'épi ou sur les tiges et les feuilles.	Maladie spectaculaire mais peu importante. Aucun traitement nécessaire.
<b>PERSIL</b>	 <b>Papillon du céleri:</b> voir céleri, page 21	Peut causer des dommages importants. Enlever les larves.
<b>PIMENT</b>	 <b>Pucerons:</b> voir laitue, page 23	Voir laitue, page 23
	 <b>Taches foliaires:</b> sur les feuilles, taches arrondies, concentriques, brunes, recouvertes de moisissure noire. Ces taches peuvent aussi apparaître sur les fruits.	Traiter dès l'apparition des premières taches avec un fongicide à base de manèbe ou de captane. Éviter les arrosages excessifs sur le feuillage.
	 <b>Pourriture apicale:</b> voir tomate, page 27	Voir tomate, page 27
	<b>Chute des fleurs:</b> causée souvent par des températures défavorables au moment de la pollinisation (trop froid ou trop chaud).	Aucun remède.
<b>POIS VERT</b>	 <b>Pucerons:</b> voir laitue, page 23	Voir laitue, page 23

La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.

# LÉGUMES


## CULTURES


## ENNEMIS


## MOYENS DE LUTTE

### POMME DE TERRE



 **Doryphore de la pomme de terre**: gros coléoptère de couleur jaune, rayé de bandes noires longitudinales. La larve arquée et rougeâtre porte deux rangées de points noirs sur les côtés de l'abdomen. (page 22, fig. 1)

 **Galle commune**: voir betterave, page 19.


 **Mildiou et autres taches foliaires**: taches brunes arrondies, entourées d'un halo jaune, présence de moisissure blanche à la face inférieure de la feuille. Dessèchement très rapide du feuillage, pourriture des tubercules. (page 26, fig. 1)

Ramasser les adultes et les larves à la main ou au pinceau dès leur apparition et les détruire. S'ils sont trop nombreux, traiter au carbaryl\*.

Dès l'apparition des premières taches, traiter avec un fongicide à base de captane, de manèbe, de chlorothalonil ou de zinèbe\*.

Éviter de mouiller le feuillage, surtout le soir. Si le feuillage est très atteint, on devra le couper et le détruire pour éviter la contamination des tubercules. Laisser ceux-ci mûrir dans le sol pendant une à deux semaines avant de les récolter.



 **Vers fil-de-fer (taupins)**: larve dure, cylindrique, jaune pâle à brun rougeâtre, qui creuse des trous dans les tubercules. (page 18, fig. 1)


Cet insecte peut être un problème l'année de l'établissement du jardin, car il est présent seulement là où il y a du gazon. Si l'insecte est présent à l'endroit du futur potager, il faudra maintenir cet espace nu (en jachère) pendant une saison avant de semer des légumes.

### RADIS

 **Mouche du chou (asticot)**: voir chou, page 21

Effectuer un seul traitement au diazinon au semis ou dès la levée des radis\*.

### RHUBARBE


 **Perce-tige de la pomme de terre**: larves rougeâtres qui creusent des galeries dans les tiges. Ces dégâts provoquent des sécrétions gélatineuses.

Aucun traitement. Détruire à l'automne et pendant la saison les mauvaises herbes dans et aux abords du jardin; elles sont des foyers d'hébergement de cet insecte.

 **Taches foliaires**: taches brunâtres de forme angulaire.

Il n'est pas nécessaire de traiter. Éviter d'arroser le feuillage et ramasser les déchets végétaux autour des plants.


### RUTABAGA

 **Mouche du chou (asticot)**: voir chou, page 21 (page 18, fig. 6)

Traiter dès la levée avec du diazinon puis 5 semaines après le semis; faire deux autres traitements à 3 semaines d'intervalles\*.

 **Vers fil-de-fer (taupins)**: voir pomme de terre, ci-haut

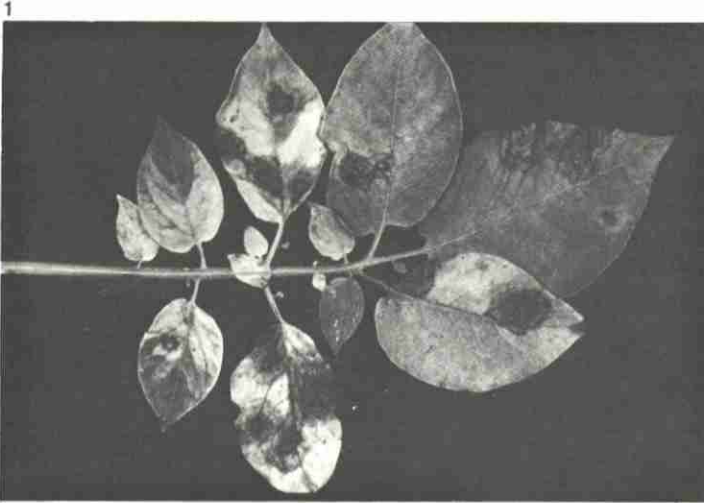
Voir pomme de terre, ci-haut

 **Chenilles (piéride, fausse-arpenteuse du chou, fausse-teigne des crucifères)**: voir chou, page 21

Comme les dommages sont moins importants sur le rutabaga que sur le chou, ne traiter que dans le cas d'une grave infestation. Voir chou, page 19

La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.



**Pomme de terre: mildou** (maladie fongique). Face supérieure de la feuille: tache brunâtre entourée d'une zone vert pâle. Face inférieure, duvet blanchâtre autour des taches par temps humide ou à la rosée.



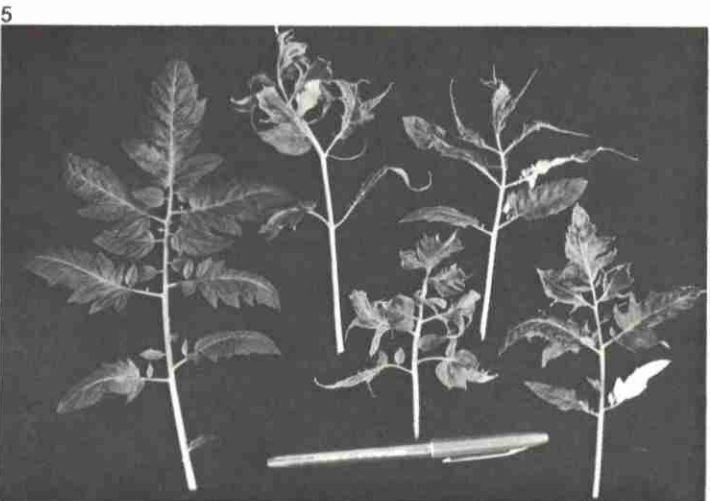
**Laitue: moisissure grise** (maladie fongique). Pourriture des feuilles en contact avec le sol et envahissement de la pomme. Un duvet gris poussiéreux apparaît sur les parties affectées. Éviter les blessures aux plantes.



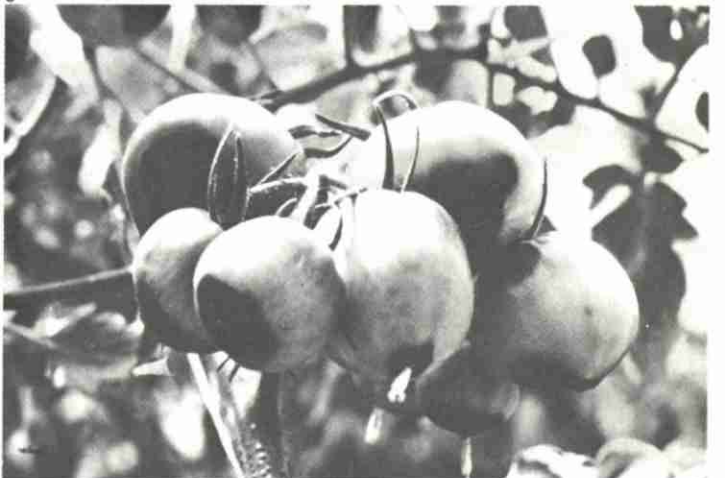
**Haricot: anthracnose** (maladie fongique). Taches concaves, brunes, à centre rosé sur les gousses. Éviter tout contact avec les plants de haricot quand ils sont humides: cueillette, sarclage etc.



**Chou et autres crucifères: hernie** (maladie fongique). Renflement des racines en forme de massues, rabougrissement des plants et flétrissement par temps chaud. Brûler les plants contaminés et faire une rotation de 5 ans.



**Tomate: mosaïque** (maladie virale). Illustration d'un des nombreux aspects que prend cette maladie transmise mécaniquement (instruments et mains contaminées) et par certains insectes tels les pucerons.



**Tomate: pourriture apicale**. Les premiers fruits sont les plus affectés. Évitez une fertilisation excessive. Le piment est également sensible à cette maladie.

## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

### TOMATE



**Pucerons** : voir laitue, page 23

Traitements chimiques rarement nécessaires. Voir laitue, page 23



**Ver-gris** : voir carotte, page 19

Problème au moment de la transplantation. Au lieu de traiter au carbaryl, on peut entourer la base des plants avec un papier d'aluminium, en ayant soin de laisser un espace entre le papier et la tige ou utiliser un verre en matière plastique enfoncé dans le sol et dépassant la surface d'au moins 5 cm. Ces moyens de protection pourront être enlevés après 3 semaines.



**Mosaïque** : feuillage marbré de vert clair et de vert foncé; feuilles effilées, folioles nombreuses et découpées, plants rabougris. (page 26, fig. 5)

Maladie causée par un virus qui se transmet facilement d'un plant à un autre par simple toucher. Acheter des plants sains; s'abstenir de fumer et bien se laver les mains avec du savon avant de manipuler les plants, car le tabac transmet le virus.



**Taches foliaires** : sur les feuilles, petites taches noires ou taches brunes plus grandes.

Dès l'apparition des premières taches, utiliser un fongicide à base de manèbe, de captane, de chlorothalonil ou un mélange spécial pour tomate\*. Éviter de trop mouiller les plants surtout en soirée.



**Pourriture apicale** : lésion noirâtre sur le fruit dans la région opposée au pédoncule. Maladie causée par une mauvaise assimilation du calcium sous des conditions d'humidité irrégulière dans le sol (par exemple, précipitation abondante après une période de sécheresse). (page 26, fig. 6)

Le plus souvent, affecte seulement la première grappe de fruits. Maintenir l'humidité à un niveau constant dans le sol par des arrosages réguliers. Éviter de fertiliser les plants par à-coups trop importants. On peut aussi, dès l'apparition des premiers fruits, pulvériser un produit spécial vendu à cette fin (solution de calcium).

**Enroulement des feuilles** : dû à différentes causes; souvent un moyen pour la plante de se protéger lorsqu'il y a un manque d'eau et parfois le résultat d'une taille trop sévère.

Apporter régulièrement de l'eau à la plante. Éviter les tailles trop sévères.

### ENNEMIS COMMUNS



**Ver blanc** (hanneton): larve blanchâtre, arquée, dont la tête et les pattes sont brunes et que l'on trouve dans le sol. Elle se nourrit de racines et autres parties souterraines de divers végétaux. Les plants flétrissent et se dessèchent. (page 18, fig. 2)

Cet insecte est surtout présent dans le gazon. C'est donc un problème, seulement lorsqu'on veut établir un jardin à ces endroits. Travailler alors le sol une saison avant de semer, si on a trouvé ces larves dans le sol.

En général les insecticides sont plus efficaces si on les applique en fin de journée.

## ENNEMIS COMMUNS

**Escargots et limaces :** voir laitue, page 23

Voir laitue, page 23



**Forficules** (perce-oreilles) : insectes allongés de couleur brun rougeâtre, munis de pinces à l'extrémité de l'abdomen. La nuit, ils grignotent les jeunes plants, endommagent les fruits et les légumes. Le jour, ils se cachent dans les fissures, dans les tiges creuses, dans le mobilier du jardin, etc.. Ils grimpent aux murs des maisons et y pénètrent par portes et fenêtres. (photo ci-dessous)

S'ils sont nombreux, ces insectes peuvent causer beaucoup de dommages. Dans ce cas, il est possible de traiter les endroits infestés en utilisant le carbaryl sous forme d'appât ou le diazinon. Appliquer ces produits en fin de journée, le long des fondations, des trottoirs, des clôtures, des piles de bois, amoncellements de débris, etc.. En présence de populations moins importantes, utiliser divers types de pièges : l'huile de poisson (boîte de sardines enfoncée jusqu'au niveau du sol), rouleau de papier journal. Il est important de visiter ces pièges tous les matins et de les débarrasser des perce-oreilles.



**Millipèdes** (mille-pattes) : bestioles semblables aux vers fil-de-fer, mais qui possèdent deux minuscules paires de pattes par segment, d'où leur nom de mille-pattes. Ils se développent dans la matière organique, c'est-à-dire dans les déchets de culture qu'on laisse sur le sol.

Enlever les déchets de culture du jardin.

La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.



Le forficule ou perce-oreilles.

Le meilleur moyen de réussir la culture du fraisier et du framboisier est la prévention des problèmes phytosanitaires selon des règles bien établies : cultiver sur un bon sol, bien aéré et drainé, pratiquer la rotation de vos cultures, employer des plants certifiés, fertiliser adéquatement et éliminer les mauvaises herbes.

### ENNEMIS ET AUTRES PROBLÈMES

### MOYENS DE LUTTE

## FRAISIER

**Gel et asphyxie des plants :** plants morts constatés au printemps ou, après la floraison, flétrissement et brunissement des plants, suivis de leur dépérissement. Les racines et l'intérieur du collet varient du brun pâle au noir.

Éviter de fertiliser après juillet pour permettre l'endurcissement des plants avant l'hiver. Faciliter l'accumulation de la neige sur les rangs, en plaçant un paillis de 8 à 10 cm d'épaisseur à l'automne, quand le sol est légèrement gelé et en disposant une clôture à neige ou tout autre abri. Améliorer l'égouttement de surface en cultivant sur billons.


**Gel des fleurs :** suite à une gelée tardive au moment de la floraison, la partie centrale de la fleur noircit (yeux noirs). La fleur devient stérile ou produit un fruit difforme.

Éviter d'enlever le paillis trop tôt, ce qui favorise une floraison trop hâtive en mai. Si un gel est prévu, recouvrir les plants et les découvrir tôt en matinée.

 **Moisissure grise :** noircissement des sépales sur les boutons floraux puis, pourriture brunâtre et duvet gris sur les fruits verts ou mûrs.


Établir la culture dans un endroit aéré, ne fertiliser qu'après la récolte, irriguer en matinée par temps clair afin que les plants soient secs au coucher du soleil. Éliminer de la fraiserie les fruits pourris et les mauvaises herbes. Utiliser le mélange fongicide bénomyl/captane dès l'apparition de la première fleur et répéter 10 jours plus tard\*.



 **Anthonome du fraisier :** insecte noirâtre minuscule qui perce les boutons floraux et coupe les pédoncules, causant ainsi la chute des boutons. (page 30, fig. 1)

Dès l'apparition de boutons coupés, traiter au malathion ou au diméthoate et répéter 8 à 10 jours plus tard. Comme ces applications s'effectuent habituellement au moment de la floraison, traiter le soir afin d'éviter de tuer les abeilles, indispensables à la pollinisation.



 **Punaise terne :** insecte adulte brun terne qui se déplace rapidement et dont les piqûres déforment les feuilles. Les larves verdâtres attaquent les akènes des fruits verts et causent leur déformation. (illustration, page 6)

Le traitement chimique contre l'anthonome est également efficace contre la punaise terne.



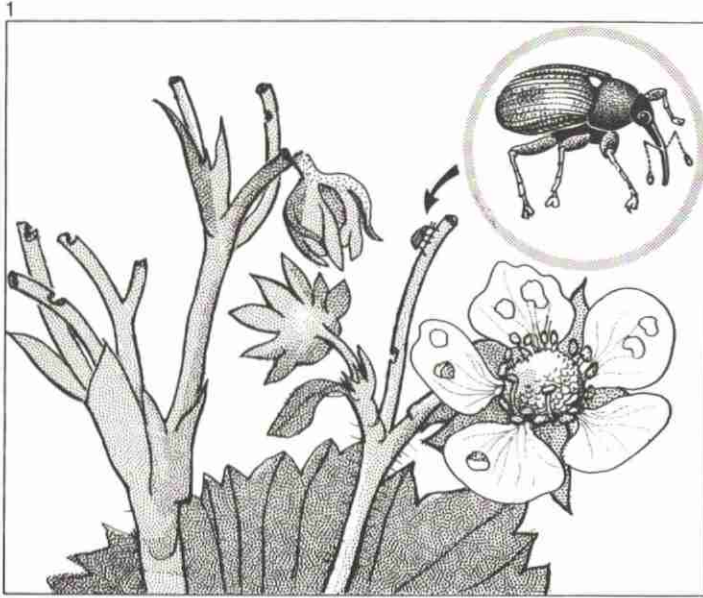
**Escargots et limaces :** mollusques gluants et grisâtres avec ou sans coquille qui creusent des trous dans les fruits verts ou mûrs. Sont surtout actifs la nuit et par temps doux et humide.

Voir laitue, page 23

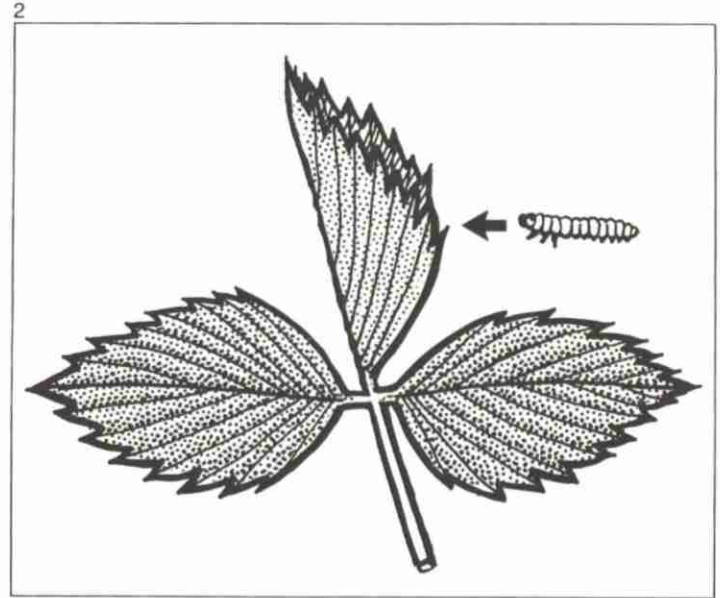
La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.

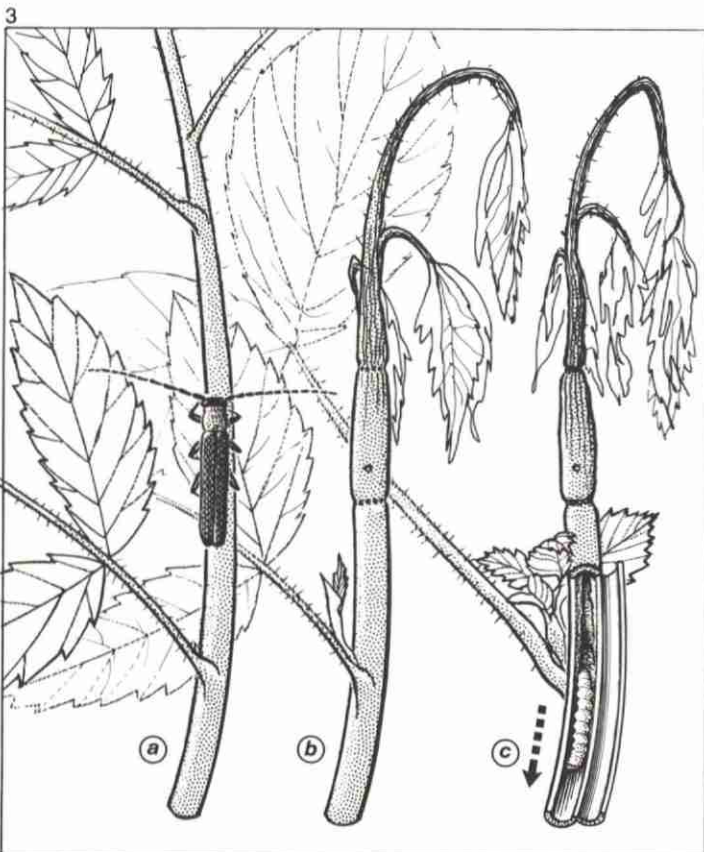
## PETITS FRUITS: FRAISIER ET FRAMBOISIER



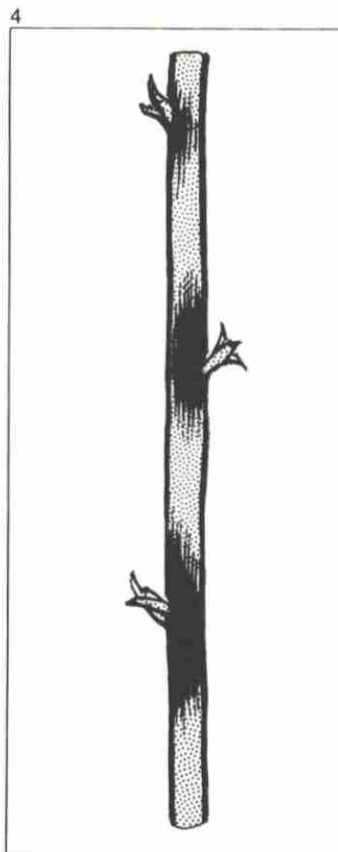
L'**anthrone du fraisier** est un tout petit charançon. Il perce les bourgeons et les pétales avant l'éclosion de la fleur et il coupe les tiges florales, réduisant ainsi la production de fruits.



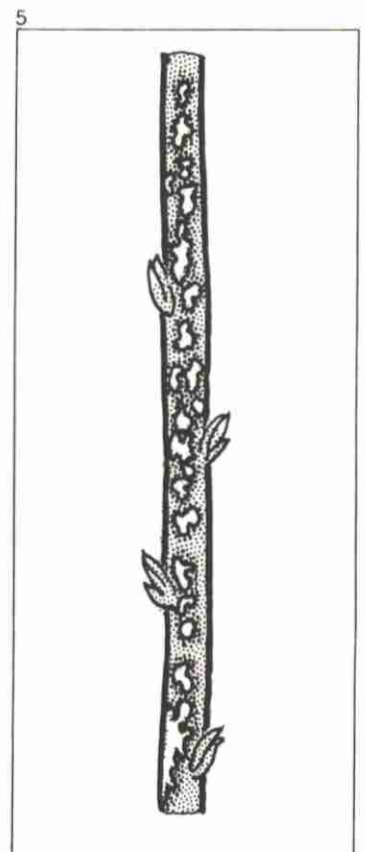
La **tordeuse du fraisier** se tisse un abri dans une feuille repliée et se laisse glisser au bout d'un fil de soie lorsqu'on la dérange.



**Cycle de l'anneleur du framboisier**: Adulte sur une jeune pousse (a). Entre deux anneaux de perforations, la femelle a pondu un oeuf dans la tige dont le sommet se flétrit (b). Tige ouverte: la larve issue de l'oeuf descend vers le niveau du sol et mange l'intérieur de la tige; après deux ans, elle se métamorphose en nymphe puis émerge à l'état adulte (c).



**Brûlure des dards** (maladie fongique): décoloration brun violacé autour du point d'attache de la feuille, surtout au bas des nouvelles pousses, et taches grises sur les tiges fructifères.



**Anthracose** (maladie fongique): taches grisâtres déprimées sur les tiges.


### ENNEMIS ET AUTRES PROBLÈMES

### MOYENS DE LUTTE

 **Ver blanc** (hanneton): voir ennemis communs, page 27

Voir ennemis communs, page 27




 **Vers fil-de-fer** (taupins): larves dures et cylindriques, jaune pâle à brun rougeâtre. Dans le sol, elles pénètrent à la base de la couronne des plants et causent leur flétrissement et leur mort.

Voir pomme de terre, page 25


 **Tarsonème du fraisier**: acarien invisible à l'oeil nu. Les jeunes feuilles au centre du plant restent petites et aplaties, tandis que les autres deviennent jaunâtres et recroquevillées.

Dès les premiers symptômes, traiter au dicofol. N'utiliser que des plants certifiés et détruire la fraiserie après 2 à 3 ans de récolte, surtout si les dommages apparaissent.

 **Tétranyque à deux points**: voir concombre, page 23

Voir concombre, page 23



 **Tordeuses**: larves qui s'enveloppent dans les feuilles et s'en nourrissent. (page 30, fig. 2)

Généralement, ces insectes font peu de dégâts importants. De plus, les interventions insecticides effectuées contre l'anthonome du fraisier et la punaise terne devraient suffire pour les tenir en échec.


## FRAMBOISIER

**Gel des tiges**: l'extrémité des tiges est desséchée, les fruits ne se forment pas ou sèchent avant de mûrir. Souvent, à partir du sommet, les tiges fanent et meurent peu après la sortie des feuilles.


Éviter les endroits exposés aux vents dominants de l'hiver, ne pas travailler le sol après la mi-août et fertiliser en début de saison.

 **Tétranyque à deux points**: voir concombre, page 23


Voir concombre, page 23

 **Anthraxose**: petites taches grisâtres s'enfonçant dans les tiges. (page 28, fig. 5)

N'employer que des framboisiers certifiés et choisir un endroit bien drainé et aéré. Conserver la plantation aérée en maintenant les rangs à 45 cm de largeur, en laissant de 16 à 20 tiges par mètre linéaire de rang et la tenir exempte de mauvaises herbes. Après la récolte, couper et brûler les tiges qui ont porté des fruits et les jeunes tiges fortement infectées.

 **Brûlure des dards**: décolorations brunes à violacées au point d'attache des feuilles, surtout à la moitié inférieure des jeunes tiges. Taches grises recouvertes de petits points noirs sur les vieilles tiges. (page 30, fig. 4)

Voir anthracnose ci-dessus.

 **Maladies à virus**: (mosaïque, frisolée): marbrure, déformation des feuilles et rabougrissement des plants.

Ne planter que des framboisiers certifiés, détruire les framboisiers sauvages des environs. Arracher et détruire les plants malades avec leurs racines. Éliminer les mauvaises herbes et détruire la plantation dès qu'elle renferme trop de plants atteints de virus.

## ENNEMIS ET AUTRES PROBLÈMES

## MOYENS DE LUTTE



**Moisissure grise:** noircissement des sépales sur les boutons floraux puis, pourriture brunâtre et duvet gris sur les fruits verts ou mûrs.

**Annelier du framboisier:** insecte noir à collier jaune orangé qui cause le flétrissement de l'extrémité des jeunes tiges. Il apparaît à toutes les années paires (1986, 1988, ...), vers la mi-juin. (page 30, fig. 3)

**Bytore des framboises:** insectes brun jaunâtre qui squelettisent les jeunes feuilles et s'attaquent aux grappes de fleurs pour y déposer leurs oeufs. Les larves pénètrent au centre du fruit pour se nourrir.

Voir anthracnose à la page 00. Si la maladie était importante les années précédentes, traiter avec le mélange bénomyl/captane aussitôt après la floraison et répéter 10 jours plus tard\*.

Dès l'apparition des dégâts, couper les tiges flétries (en juin-juillet) à 5 cm au-dessous de l'anneau inférieur, afin d'éliminer la larve de l'insecte.

Si des dégâts ont été observés sur les feuilles l'année précédente, traiter au malathion juste avant la floraison\*.

## GADELLIER ET GROSEILLIER



**Némate du groseillier (tenthrède):** jeunes larves blanchâtres qui percent des trous dans les feuilles; elles deviennent vertes tachetées de noir et peuvent défolier un arbuste en quelques jours.

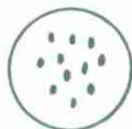
Dès l'apparition des premiers dégâts, traiter au malathion, au méthoxychloré ou au roténone en s'assurant de bien couvrir tout le feuillage\*.



**Mouche du groseillier:** insecte qui dépose ses oeufs dans le fruit dont la larve se nourrit. Les fruits attaqués mûrissent prématurément et souvent tombent sur le sol.

Détruire les fruits infestés et tombés. Si la population était importante l'année précédente, un traitement au malathion le printemps suivant sera nécessaire.

Gadellier: traiter juste après la floraison et 7 à 10 jours plus tard. Groseillier: traiter lorsque les fruits commencent à rougir\*.



**Pucerons:** importants sur le gadellier. Les pucerons sont jaunâtres et vivent en groupe surtout sous les jeunes feuilles. Ils causent de larges boursoufflures jaunâtres ou rouges, ce qui provoque l'enroulement des feuilles. (page 20, fig. 2)

Les pucerons sont très difficiles à contrôler une fois les feuilles enroulées. Si le problème s'est déjà manifesté, traiter au malathion à l'ouverture des bourgeons, dès que les premières feuilles ont de 1,5 à 2 cm de diamètre et répéter 10 jours plus tard.

**Anthracnose:** taches brunâtres irrégulières de chaque côté des feuilles. Celles-ci jaunissent et tombent prématurément. La maladie débute généralement à la base des plants. (page 30, fig. 4)

Ramasser et détruire les feuilles tombées pour éviter une propagation excessive du champignon. Si la maladie est importante à tous les ans, traiter à la bouillie soufrée (chaux soufrée) au printemps juste avant la floraison et répéter après la floraison, si les taches se développent de nouveau\*.

**Blanc:** duvet blanchâtre sur les feuilles, les fruits, le bout des branches et les nouvelles pousses par temps chaud et humide. Plus tard, le duvet devient brunâtre à grisâtre.

Planter dans un endroit aéré. Lors de la taille, éliminer et brûler les rameaux recouverts de duvet. Si la maladie est généralement un problème, traiter au soufre microfin dès l'ouverture des bourgeons, avant la floraison et après la floraison\*.

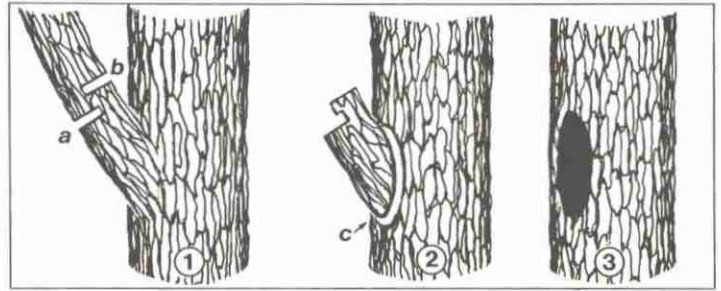
# ARBRES FRUITIERS

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

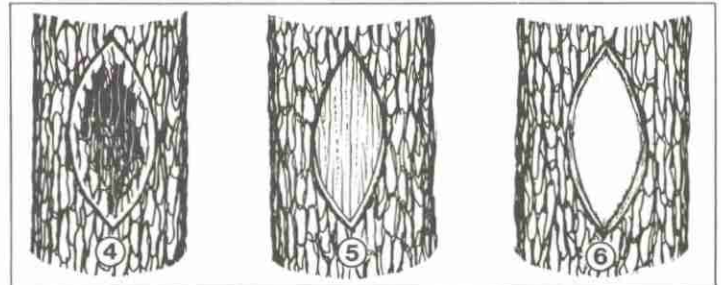
**TAILLE DES ARBRES FRUITIERS:** en mars et avril, enlever les branches mortes ou trop grêles; couper aussi celles qui se croisent ou qui poussent trop près d'une autre branche (voir figures 1, 2, 3).

**TRAITEMENT DES PLAIES:** tailler les plaies en forme ovale, parallèle au courant de la sève, avec les extrémités en pointe et bien nettoyer. Appliquer ensuite une couche mince de peinture blanche au latex. Ne pas se servir de peinture à l'huile ou de goudron sur les plaies (Voir figures 4, 5, 6). Le latex est supérieur aux émulsions d'asphalte car elles séchent en formant une pellicule qui retient l'humidité.

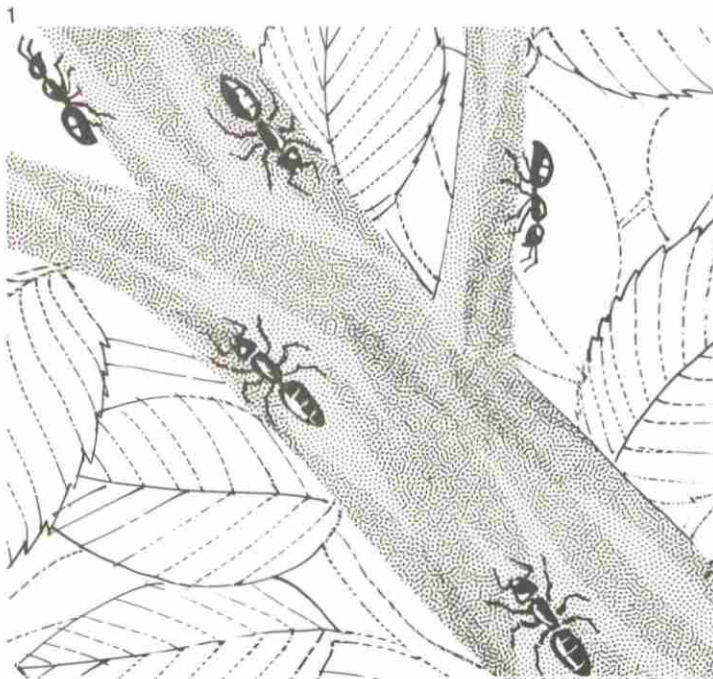
**FERTILISATION:** au printemps, au moins trois semaines avant la floraison, appliquer un engrais chimique pour arbres fruitiers. Épandre uniformément autour de l'arbre, sur une bande circulaire d'environ 1 mètre ayant pour centre le bout des branches latérales. Si la surface de cette zone est engazonnée, l'engrais s'applique dans des trous pratiqués dans le sol.



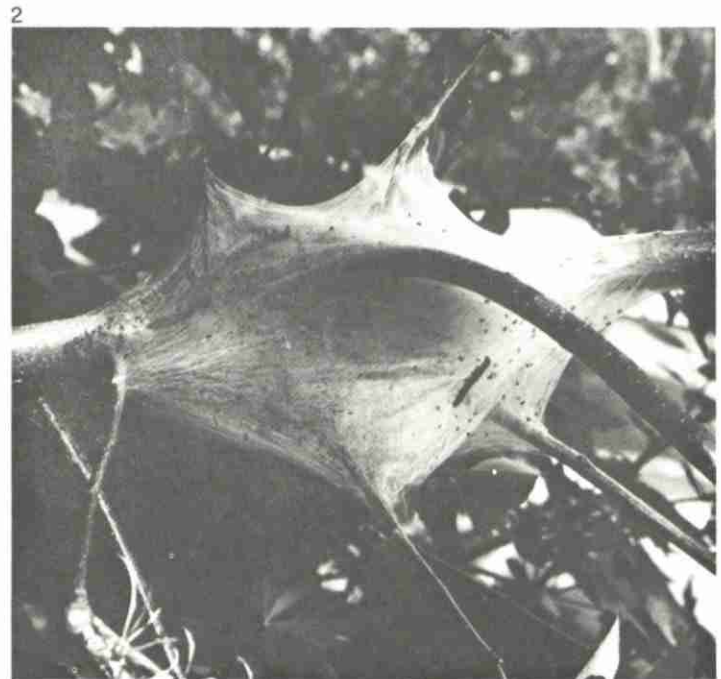
**La taille.** 1- Deux traits de scie en (a) puis en (b) permettent de couper une branche sans arracher d'écorce. 2- Le moignon qui reste est coupé en (c) au ras du tronc. 3- Enfin, on recouvre la plaie avec un enduit protecteur.



**Le traitement des grandes plaies.** 4- On découpe une forme ovale dans l'écorce sans laisser de tissu mort. 5- Le milieu est ensuite complètement nettoyé. 6- On recouvre le tout d'un enduit protecteur.




Les fourmis qui vont et viennent sur les branches des arbres visitent probablement des colonies de pucerons pour recueillir le miellat dont elles sont friandes.



C'est surtout dans les pommiers et les cerisiers que les chenilles à tente se tissent un abri communautaire d'où elles sortent périodiquement pour dévorer le feuillage environnant.

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

 **Tavelure**: taches brunes sur feuilles et fruits (fig. 1,2, page 35).

Le meilleur moyen pour combattre la tavelure est de planter des cultivars nains ou semi-nains résistants à cette maladie, comme le Macfree, le Liberty, le Freedom et enfin le Richelieu récemment développé au Québec. Des pommiers résistants à cette maladie sont aussi disponibles chez les pépiniéristes (Geneva, Dolgo, etc.)


Ramasser et détruire les feuilles mortes des pommiers à l'automne et avant le départ de la végétation.

Traiter en pulvérisation avec du bénomyl/captane ou avec l'un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 19)\*.

Commencer les traitements dès l'éclosion des bourgeons et répéter 4 à 5 fois à 7 à 10 jours d'intervalle, de préférence avant les pluies. **Ne pas utiliser les mélanges no 1, 2, 3, 4, durant la période de floraison pour épargner les abeilles.**

Recouvrir parfaitement le feuillage et les fruits d'une fine buée de bouillie, en utilisant un pulvérisateur à pression.




 **Mouche de la pomme**: la larve fait des chemins sinuote dans la chair des fruits (fig. 3,4, page 35).

Ramasser et détruire les pommes tombées au moins à chaque semaine.


Traiter en pulvérisation du 20 juin au 20 août, à dix jours d'intervalle avec du diméthoate, du diazinon ou avec l'un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 36)\*.



 **Carpocapse de la pomme**: larve qui creuse jusqu'au coeur des pommes et souvent les fait tomber. Amas d'excréments au point d'entrée (Fig. 5, page 35).

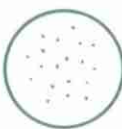
Voir mouche de la pomme ci-haut.



 **Pucerons**: insectes suceurs qui provoquent l'enroulement des feuilles. (fig. 2, page 22)

Les fourmis dans les pommiers indiquent généralement la présence de pucerons. (fig. 1, page 33)

Traiter avec du diméthoate. Un traitement est habituellement suffisant\*.



 **Tétranyques**: Acariens, difficiles à voir à l'oeil nu, donnent aux feuilles une apparence grisâtre puis jaunâtre. (fig. 5, page 22).

Traiter dès l'apparition des premier symptômes avec le mélange no 4 (voir page 36)\*.



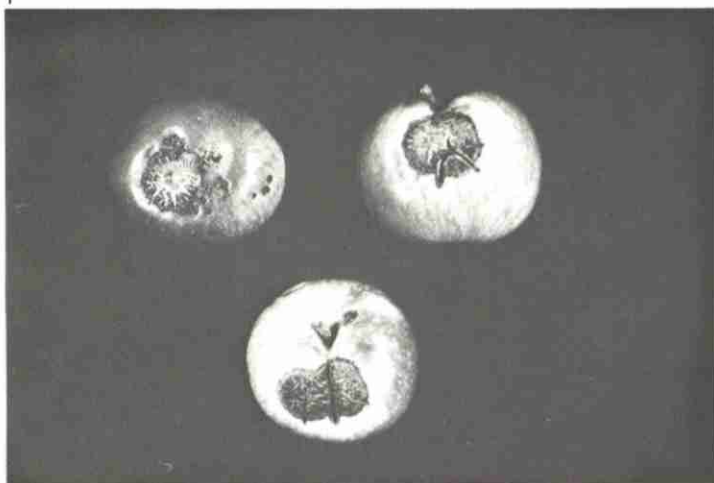
 **Chenilles à tente**: (fig. 2, page 33).

Tôt le matin ou tard le soir, enlever et détruire les tentes contenant les chenilles dès qu'elles sont visibles.

**En cas de grande infestation**, traiter au diazinon en pulvérisation\*. Ne pas utiliser de pesticides durant la floraison.

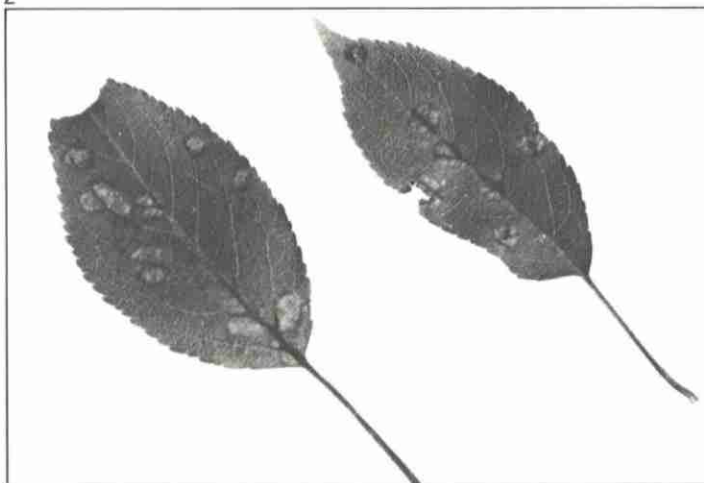
## POMMIER: INSECTES ET MALADIES

1



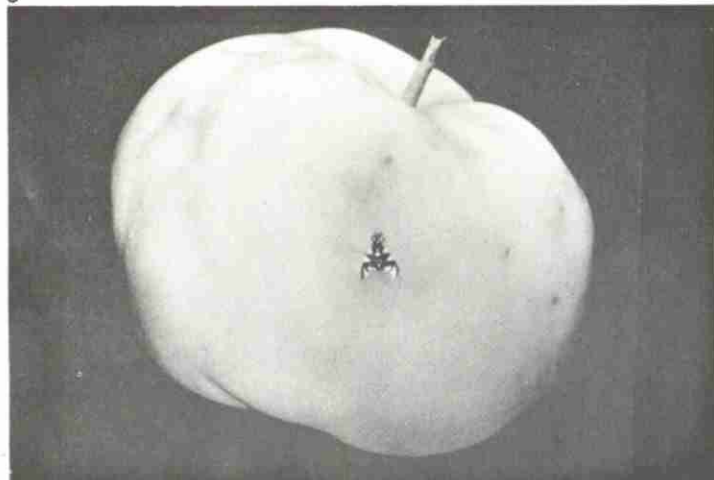
La **tavelure**: le plus redoutable ennemi du pommier (maladie fongique).

2



La **tavelure** se manifeste sur les feuilles par des taches brunâtres d'aspect velouté (maladie fongique).

3



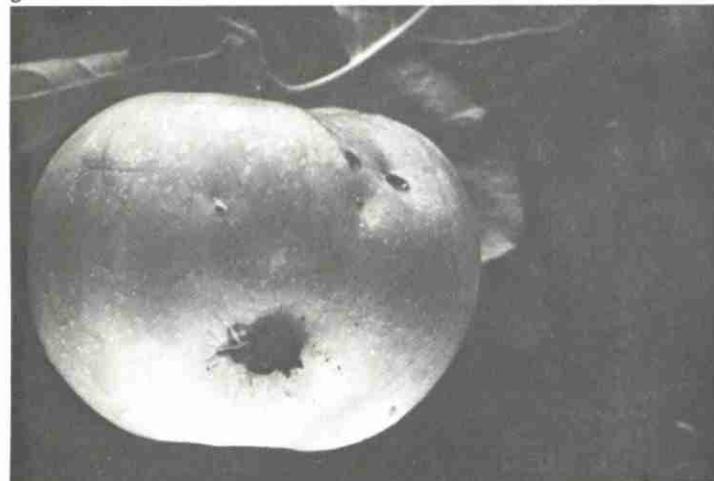
Les ailes de la **mouche de la pomme** sont marquées d'un « W » noir. En perçant la peau du fruit pour déposer ses oeufs, elle y laisse de petites cicatrices.

4



Les minuscules larves issues des oeufs de la **mouche de la pomme** se font des chemins sinueux dans la pulpe du fruit.

5



Plus grosse que la larve de la mouche, la chenille du **carpocapse de la pomme** pénètre jusqu'au coeur et fait tomber le fruit.

6



Un dégât de **campagnol des champs** (mulot)

## ENNEMIS



**Charançon de la prune** : petit ver qui gruge l'intérieur des fruits et cause une déformation exagérée de ceux-ci (fig. 3, p. 38).

**Campagnol des champs** : gruge l'écorce du tronc des arbres durant l'hiver (fig. 6, page 35).

**Chute des pommes** : la chute de petites pommes, au début de la saison, est un phénomène naturel : l'arbre rejette les fruits qu'il ne peut rendre à maturité. Autres causes possibles : fruits non fécondés, troubles de nutrition, sécheresse, excès d'humidité, maladies, insectes, excès d'azote, etc.

## MOYENS DE LUTTE

Ramasser et détruite les petites pommes tombées. Traiter en pulvérisation avec du diazinon ou avec le mélange no 3 (voir page 36) dès la chute des pétales. Faire deux traitements à 10-12 jours d'intervalle.

En octobre ou novembre, entourer le tronc des jeunes pommiers d'un treillis métallique légèrement enfoui dans le sol et dont les mailles n'ont pas plus de 1 cm. La même protection peut s'appliquer aux autres arbres fruitiers et aux arbres d'ornement (voir page 63).

L'emploi d'un répulsif, comme Arbogard en pulvérisation sur le tronc et les branches basses, donne également de bons résultats.

Si les campagnols ont grugé le pourtour complet du tronc, pratiquer une greffe en pont au départ de la végétation, si les pommiers ont 10 cm de diamètre et plus.

Aucun moyen de lutte.

## MÉLANGES INSECTICIDES — FONGICIDES POUR ARBRES FRUITIERS

No de référence	Nom du produit	Noms communs et % d'ingrédients actifs
1	« Arbres fruitiers et arbustes, pulvérisation ou saupoudrage » (Coop), no d'homologation : 9537	captane 7,5% + carbaryl 7,5% + dicofol 2%
2	« Poudre à vaporiser jardins et arbres fruitiers » (Green Cross), no d'homologation : 9986	captane 10% + carbaryl 10% + malathion 5%
3	« Arrosage pour arbres fruitiers » (Wilson), no d'homologation : 14550	captane 10% + phosalone 6,4%
4	« Liquide à vaporiser pour jardins » (Wilson), no d'homologation : 10639	carbaryl 5,2% + malathion 21,5% + dicofol 11%

## POMMIER : GUIDE ABRÉGÉ DES TRAITEMENTS

TRAITEMENTS	PESTICIDES	MALADIE ET INSECTES
1 <sup>er</sup> Début de mai (dès l'apparition de vert sur les bourgeons)	bénomyl + captane <b>ou</b> un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 36)	Tavelure
2 <sup>e</sup> Mi-mai (au bouton rose, juste avant la floraison)	bénomyl + captane plus diazinon <b>ou</b> un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 36)	Chenilles Punaises Charançon
3 <sup>e</sup> Fin mai — début juin (immédiatement après la chute des fleurs)		
4 <sup>e</sup> Deux semaines après la chute des fleurs		
5 <sup>e</sup> Début de juillet	bénomyl + captane plus diméthoate <b>ou</b> un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 36)	Carpocapse Pucerons Mouche de la pomme
6 <sup>e</sup> Mi-juillet		
7 <sup>e</sup> Début août		

## PRUNIER ET CERISIER : GUIDE ABRÉGÉ DES TRAITEMENTS

TRAITEMENTS	PESTICIDES	MALADIES ET INSECTES
1 <sup>er</sup> Fin avril (avant le gonflement des bourgeons)	bénomyl + captane	Pochette
2 <sup>e</sup> Juste avant l'ouverture des fleurs	bénomyl + captane	Nodule noir
3 <sup>e</sup> Immédiatement après la chute des fleurs	bénomyl + captane plus diazinon <b>ou</b> un des mélanges no 1, 2, 3, 4 (voir page 36)	Pourriture brune Tache des feuilles Charançon
4 <sup>e</sup> Dix jours plus tard		
5 <sup>e</sup> Dix jours après le 4 <sup>e</sup>		
6 <sup>e</sup> Début de juillet		Mouches

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

❖ **Nodule noir**: excroissances noirâtres sur les branches (fig. 1, ci-dessous).

Couper et brûler les nodules avant le départ de la végétation, puis à mesure qu'il s'en forme. Couper au moins 10 cm en bas des excroissances. Détruire les pruniers et cerisiers sauvages infectés dans les environs. Ne pas planter de nouveaux arbres près de pruniers ou cerisiers malades.

❖ **Pochette**: fruits spongieux et de grosseur démesurée (fig. 2, ci-dessous).

Enlever et détruire les fruits affectés.

❖ **Pourriture brune**: affecte fleurs, rameaux, branches; fruits desséchés qui souvent restent attachés aux branches tout l'hiver.

Traiter en pulvérisation une seule fois, avant l'ouverture des bourgeons avec du bénomyl + captane ou avec l'un des mélanges 1, 2, 3 (voir page 36)\*.

Lors de la taille au printemps, enlever et détruire les fruits desséchés. Ramasser et détruire ceux qui sont tombés. Enlever les rameaux malades et les chancres.

Traiter du début de la floraison jusqu'à la récolte, à 10 à 12 jours d'intervalle avec du bénomyl + captane ou avec l'un des mélanges no 1, 2, 3 (voir page 36)\*. **Ces derniers mélanges ne doivent pas être utilisés durant la période de floraison.**

❖ **Charançon de la prune**: petit ver qui gruge l'intérieur du fruit (fig. 3, ci-dessous).

Ramasser et détruire les prunes tombées au moins à chaque semaine.

Traiter en pulvérisation avec du diazinon. Faire deux traitements, à 10 à 12 jours d'intervalle, à partir du début de juin\*.

**Pucerons**: voir pommier, page 34.

❖ **Tétranyques**: voir pommier, page 34.

Voir pommier, page 34.

❖ **Mouches des cerises**: larve blanchâtre qui s'alimente de la pulpe du fruit.

Ramasser et détruire les cerises tombées au moins à chaque semaine. Si cet insecte a été observé l'année précédente, traiter au diméthoate vers le 20 juin et répéter le traitement 10 jours plus tard\*.



Prunier et cerisier: **nodule noir**. Maladie souvent transmise par les instruments utilisés pour la taille. Entre chaque coupe, trempez les outils dans une solution contenant 1 partie d'eau de javel et 4 parties d'eau.

La silhouette indique la grandeur réelle.



Prunier: **pochette**. Cette maladie fongique hivernale se développe sur les fruits affectés non détruits ainsi que sur les rameaux et les bourgeons.



Le **charançon de la prune** fait une piqûre en forme de demi-lune sur les fruits verts et sa larve se développe à l'intérieur de la prune.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette et respecter l'intervalle de sécurité.

### VIGUEUR DES ARBRES ET ARBUSTES

Il est très important de maintenir une bonne vigueur des arbres et arbustes par une fertilisation adéquate qui favorisera un bon développement des racines et la formation des bourgeons de l'année suivante. De plus, une bonne quantité d'eau est nécessaire toute la saison de végétation et le sol doit être bien égoutté.

Les arbres et arbustes qui sont bien pourvus en éléments minéraux présentent une vigueur leur permettant de surmonter la plupart des attaques par les insectes. Dès lors, la répression des ennemis est moins impérieuse et n'est justifiée que pour assurer la qualité esthétique des arbres et des arbustes.

### CARIE, POURRITURE ET CHANCRE DES ARBRES

Tailler les arbres de préférence au printemps, avant le bourgeonnement. Couper les branches aussi près que possible du tronc ou de la branche-mère. Ne jamais laisser de moignons. Donner aux grandes plaies une forme ovale, parallèle au courant de la sève, avec les extrémités en pointe et bien nettoyer. Appliquer ensuite sur les plaies une couche mince de peinture au latex extérieur blanc. Ne jamais mettre de peinture à l'huile ou de goudron sur les plaies. La peinture au latex est supérieure aux émulsions d'asphalte qui forment en séchant une pellicule retenant l'humidité.

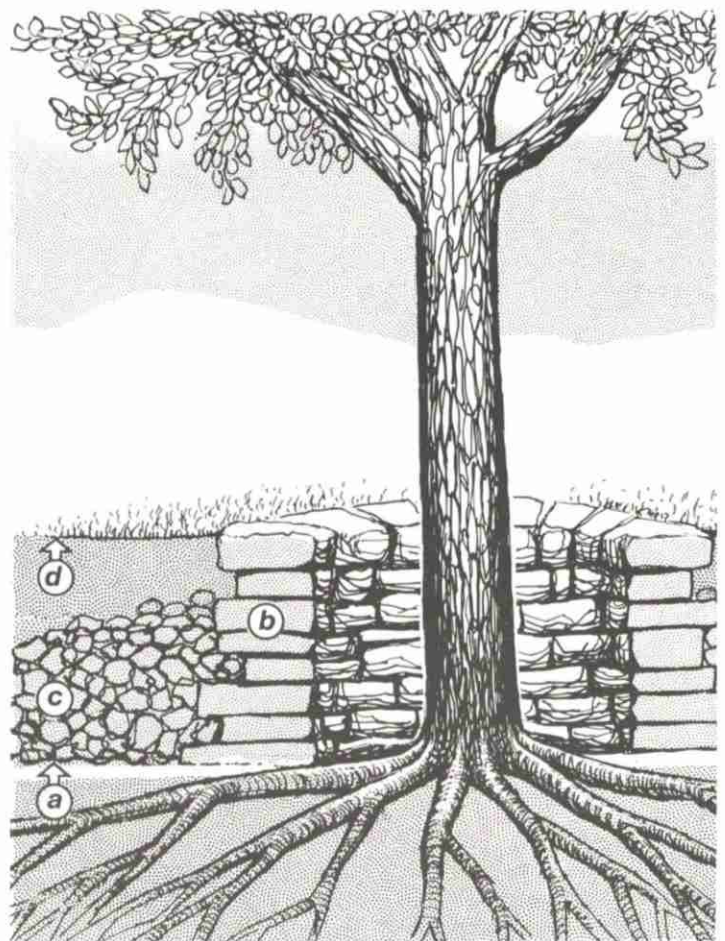
### DÉPÉRISSEMENT

Les principales causes du dépérissement graduel des érables et autres feuillus, le long des routes ou des grandes artères, sont: l'âge avancé de l'arbre, les périodes prolongées de sécheresse, les basses températures hivernales, les produits chimiques utilisés contre la poussière, la glace, les mauvaises herbes et de fortes défoliations successives causées par des insectes.

Il faut donc assurer aux arbres une croissance vigoureuse par une fertilisation adéquate, l'arrosage en temps de sécheresse, etc.

L'élévation du niveau du sol autour des arbres lors de la construction d'une maison ou d'un nouvel aménagement de terrain peut aussi causer le dépérissement. Un changement de niveau, de 15 cm et plus, demande des soins particuliers.

Pour la plantation et les soins à donner aux arbres, demander la publication 1722 F: « La culture des arbres dans les jardins canadiens » au: *Service de l'information*, ministère de l'Agriculture du Canada, Ottawa, K1A 0C7.

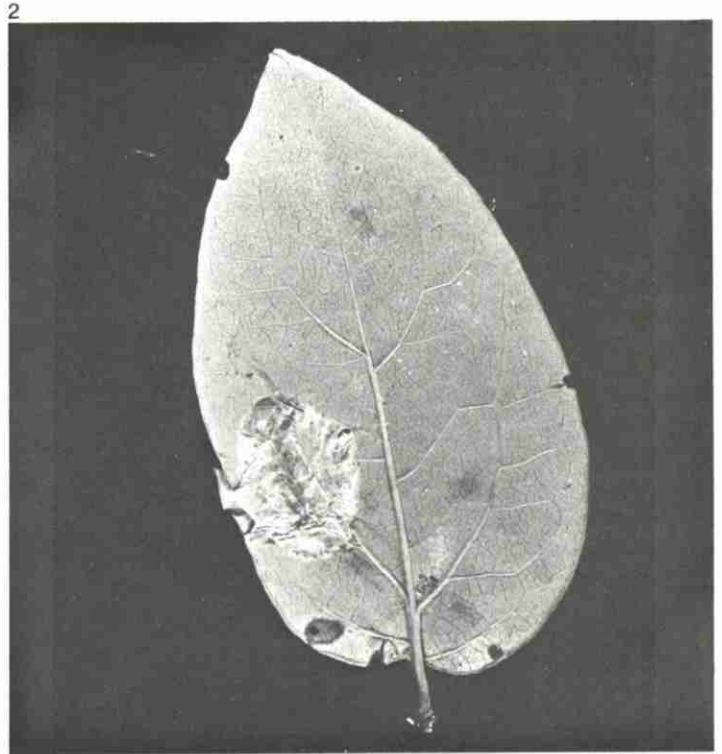


Comment élever le niveau du sol sans faire mourir un arbre

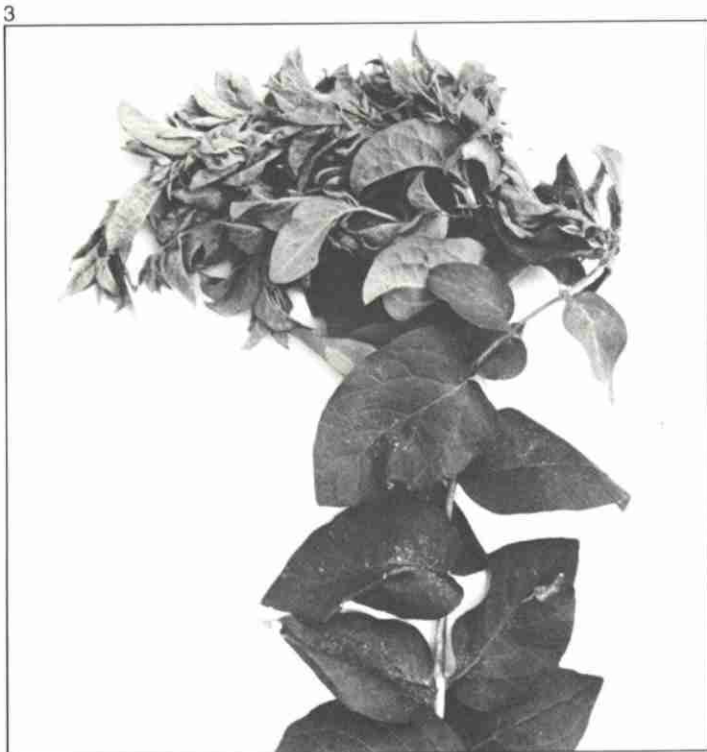
**Vue en coupe:** Ancien niveau du sol (a). Muret circulaire en pierre (b). Pierre et gravier pour l'égouttement (c). Terre à cultiver et niveau modifié (d).



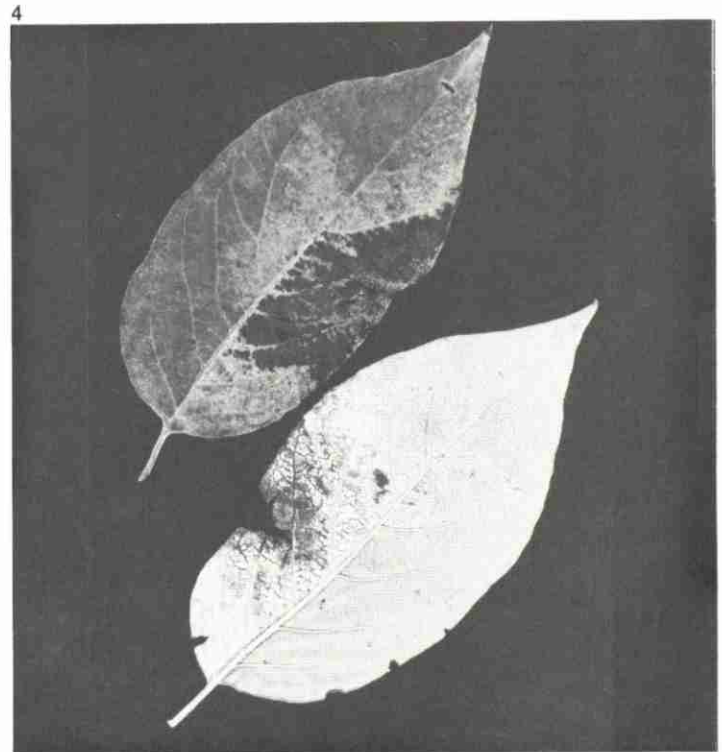
L'adulte de la **mineuse du bouleau** est une mouche qui pond ses oeufs en pratiquant une incision dans la feuille, grâce à un ovipositeur en forme de scie.



On peut apercevoir par transparence la larve de la **mineuse du chèvrefeuille** qui se nourrit entre les deux épidermes de la feuille.



Sur les pousses de **chèvrefeuille**, la prolifération végétative qui ressemble à du « balai de sorcière » est associée à la présence des pucerons.



La **brûlure du chèvrefeuille** (maladie fongique). Jaunissement, brunissement puis dessèchement d'aires plus ou moins grandes **sur les feuilles**; présence d'aires blanchâtres **sous les feuilles**.

## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

### BOULEAU



**Mineuses :** larves se nourrissant à l'intérieur des feuilles et provoquant un brunissement du feuillage. Deux générations chaque année, trois dans le Sud-Ouest du Québec. (page 40, fig. 1)

Si on redoute une forte infestation, traiter au diméthoate en badigeonnage sur l'écorce ou en pulvérisation sur les feuilles, juste avant leur plein développement, alors que le trichlorfon/oxydéméton-méthyl s'applique uniquement en pulvérisation\*. Le traitement doit être répété fin juin, début de juillet contre la 2<sup>e</sup> génération. Malgré les dommages importants causés au feuillage du bouleau, les conséquences demeurent d'ordre esthétique.



**Porte-case du bouleau :** larve qui creuse des galeries dans la feuille et qui découpe l'épiderme pour former un abri cylindrique (case) à l'intérieur duquel elle se réfugie. Elle occasionne le brunissement partiel de la feuille, mais fait rarement mourir les arbres.

Si on redoute une forte infestation, traiter au diméthoate, en pulvérisation sur les feuilles, au début de juin\*.

### CÈDRE (voir THUYA)

### CHÈVREFEUILLE



**Pucerons :** petits insectes de couleur vert pâle qui provoquent, semble-t-il, une déformation des nouvelles pousses qui ressemble à du balai de sorcière. (page 40, fig. 3)

De préférence, planter un cultivar résistant. Tailler les pousses annuelles déformées et les détruire. S'il y a des pucerons à l'extrémité des rameaux, en début de saison, traiter au diméthoate ou au mélange trichlorfon/oxydéméton-méthyl\*.



**Mineuse du chèvrefeuille :** La larve se nourrit à l'intérieur de la feuille qui brunit partiellement; deux générations par année, la première au début de la saison et l'autre vers la fin de juillet. (page 40, fig. 2)

Lors d'une faible infestation, enlever à la main les feuilles affectées et les détruire. Une forte infestation ne détruit pas l'arbuste. Pour sauver l'apparence esthétique, on peut traiter au diméthoate ou au trichlorfon/oxydéméton-méthyl à l'ouverture des feuilles et un 2<sup>e</sup> traitement fin juillet\*.

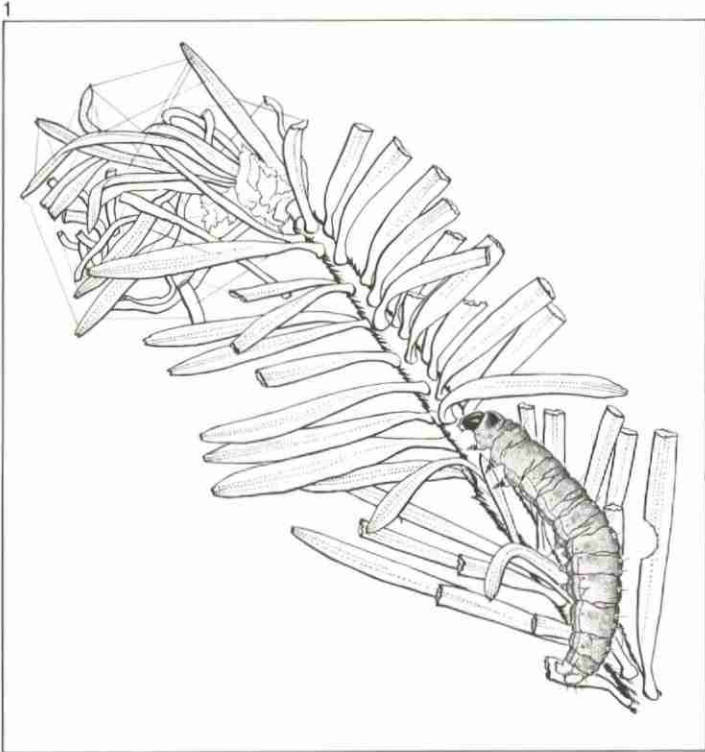


**Tordeuses et enrôleuses :** larves qui enroulent les feuilles et qui se nourrissent à l'intérieur de cet habitacle, au début de l'été.

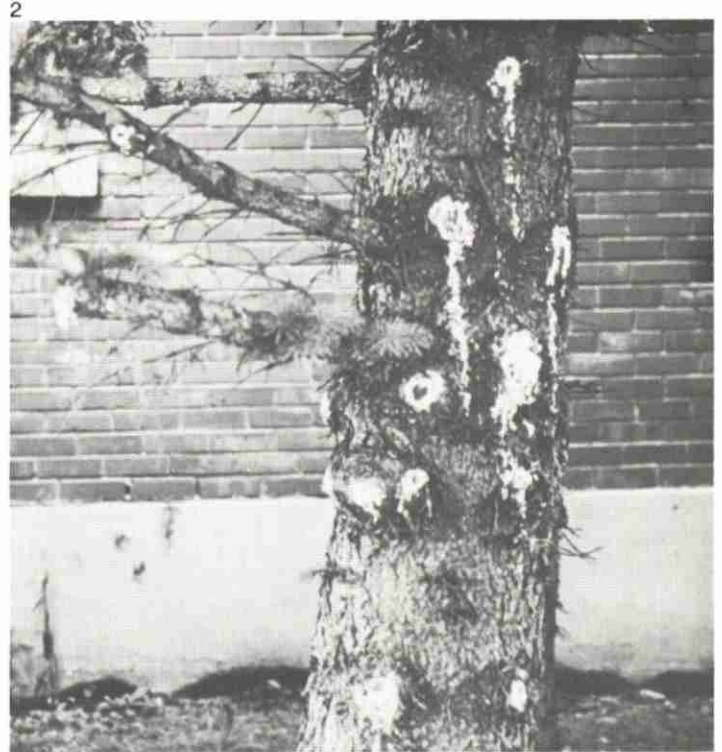
En général, la densité de ces insectes est faible. Cueillir à la main les feuilles enroulées. Si un traitement est nécessaire, utiliser le diméthoate ou le trichlorfon/oxydéméton-méthyl à l'ouverture des feuilles\*.

**Brûlure des feuilles :** aires jaunâtres et brunâtres sur les feuilles et blanchâtres sous les feuilles. Se développe surtout en saison humide et fait rarement mourir les chèvrefeuilles. (page 40, fig. 4)

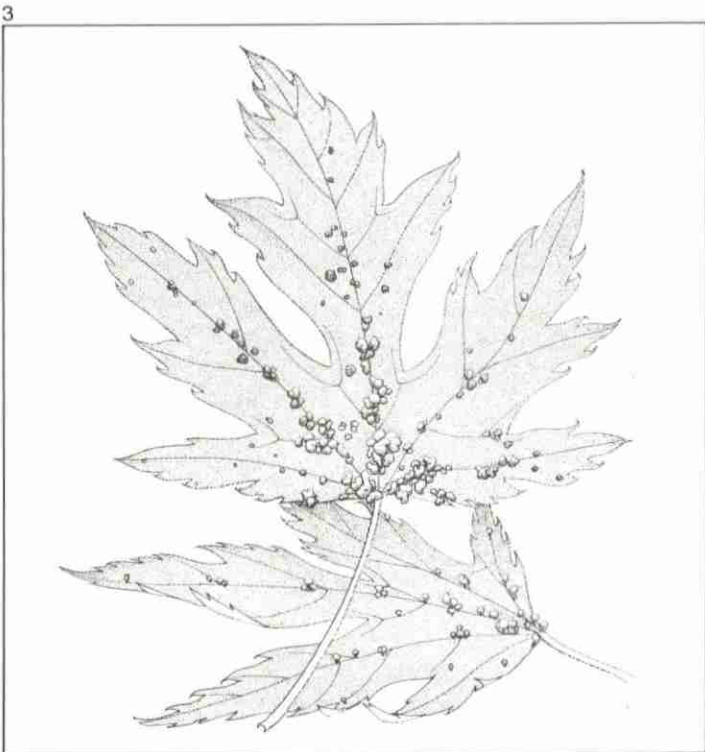
Traiter au bénomyl ou au manèbe, dès l'apparition des premières taches\*. Suite à une période prolongée d'humidité, une autre application permettra de réprimer toute recrudescence de la maladie ou d'en diminuer l'intensité. Allouer au moins 10 jours entre deux applications.



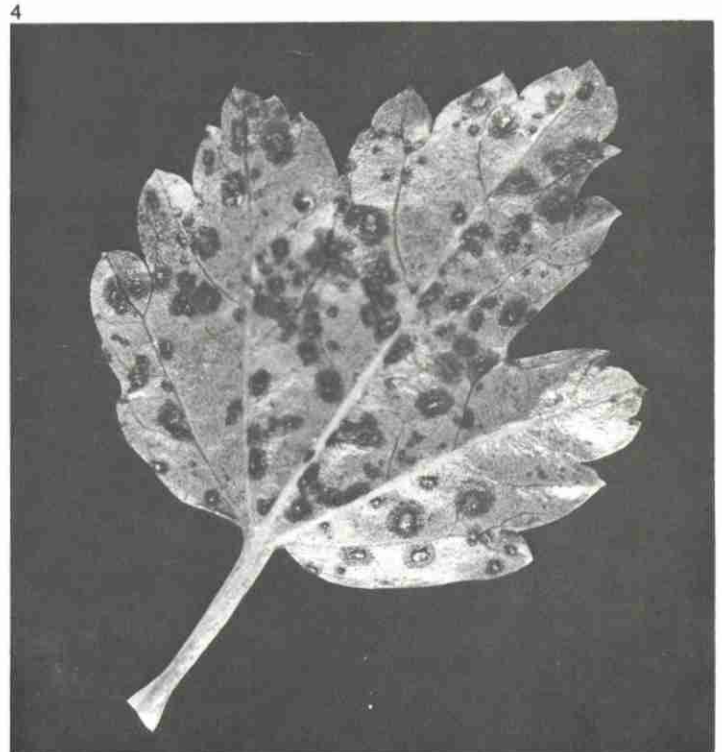
Les épidémies de la **tordeuse des bourgeons de l'épinette** (encore plus funeste pour le sapin) ne durent pas indéfiniment car ses ennemis naturels finissent par en réduire la population. Pour éviter un traitement inutile, informez-vous d'abord si cet insecte est présent ou non dans votre région.



Le **chancres cytosporéens** de l'épinette. La photo reproduit fidèlement les symptômes caractéristiques d'écoulements gommeux blancs sur les branches et le tronc de l'arbre affecté par cette maladie fongique.



Le **phytopte vésiculaire de l'érable**. De petits acariens blanchâtres vivent à l'intérieur de vésicules sur la partie supérieure de la feuille. Ils se rencontrent surtout sur l'érable argenté et l'érable rouge.



L'**anthracnose du gadellier alpin** (maladie fongique). Sur les feuilles, des petites taches circulaires brunes ou noires entourées d'un jaunissement. la maladie débute habituellement à la base des plants et provoque aussi le jaunissement et la chute prématurés des feuilles.

# PLANTES ORNEMENTALES : FLEURS, ARBUSTES, ARBRES

## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

### COTONÉASTRE



**Cochenille virgule du pommier**: petits insectes de l'écorce recouverts d'une écaille brunâtre en forme de coquille d'huître. Se rencontre sur plusieurs autres plantes dont le lilas, le cornouiller, l'aubépine, le sorbier et le pommier. Cause le dépérissement de la plante.

Si présence de l'insecte, traiter avec une huile de dormance au printemps, lorsque les plants sont dormants et qu'il n'y a aucun risque de gel. Prendre soin de couvrir l'écorce du tronc et des branches. Au début de juin, pulvériser au malathion ou au diazinon et répéter 10 jours plus tard.

**Tenthrede squeletteuse du cerisier**  
**Pucerons**

voir prunier décoratif, page 48

### DELPHINIUM

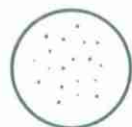
*Blanc*: voir phlox page 47

### ÉPINETTE



**Tordeuse des bourgeons de l'épinette**: larves qui s'attaquent aux nouvelles pousses et en dévorent les jeunes aiguilles. Un peu plus tard, la déformation des jeunes pousses et le maintien prolongé du capuchon recouvrant le bourgeon indiquent la présence de cet insecte. Après 4 à 5 ans d'attaques sévères, l'arbre peut mourir (page 42, fig. 1)

Si les arbres sont petits et peu nombreux, enlever à la main les larves ou arroser le bout des branches avec un jet d'eau puissant. Dans les autres cas, traiter au diméthoate ou au trichlorfon/oxydéméton-méthyl peu après le départ de la végétation ou bien au bacillus thuringiensis dès l'apparition des premiers dommages\*.



**Tétranyques**: acariens minuscules qui donnent aux aiguilles une apparence jaunâtre lorsque la population est élevée. Des infestations graves répétées plusieurs années peuvent causer un dessèchement de l'arbre. (page 31, fig. 5)

À l'apparition de ce symptôme, les populations de tétranyques peuvent être réduites considérablement en arrosant les branches atteintes avec un jet d'eau puissant; répéter au besoin. Si vous devez traiter, utiliser le savon liquide insecticide, le trichlorfon/oxydéméton-méthyl ou le dicofol\*.



**Chancres cytosporéens**: dépérissement des branches de la base de l'arbre; dépôts blancs, gommeux sur les branches malades. (page 42, fig. 2)

Éviter les blessures. La maladie attaque plus facilement les arbres peu vigoureux; arroser en période de sécheresse, fertiliser à tous les 2 ou 3 ans.

Les branches affectées ne peuvent être sauvées. Couper et détruire les branches malades et les deux branches saines au-dessus. Ne pas effectuer ce travail si les branches sont mouillées. Désinfecter le matériel avant chaque incision (eau + eau de Javel, 4:1). Ne jamais appliquer de peinture à l'huile ou de goudron sur les plaies (voir page 33).

Un traitement au cuivre fixe peut prévenir l'infection. Traiter au départ de la végétation et répéter 3 à 4 fois à 2 ou 3 semaines d'intervalle. Arroser le tronc et les branches de la base.

**LA BRÛLURE PRINTANIÈRE**: Un brunissement du feuillage au printemps qui affecte spécialement les jeunes conifères. Prévention: les conifères ont besoin d'eau durant tout l'hiver, il faut donc irriguer copieusement tard à l'automne, surtout si le sol est sec. Progérer l'arbre contre les vents desséchants de l'hiver et l'insolation du printemps, en plaçant un écran (clôture à neige) du côté du soleil et des vents dominants.

La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette.

# PLANTES ORNEMENTALES : FLEURS, ARBUSTES, ARBRES

CULTURES

ENNEMIS

MOYENS DE LUTTE

## ÉRABLE



**Phytoptes :** acariens qui produisent des galles ou des taches sur la face supérieure des feuilles. Les galles ont l'apparence de petites poches ou vésicules (p. vésiculaire) ou sont de forme allongée (p. fusiforme); les taches sont d'un aspect velouté (p. veloutant). Ces proliférations sont à l'origine jaune verdâtre et rougissent par la suite. (page 42, fig. 3)

Ces trois espèces d'acariens font peu de tort aux érables quel que soit le degré d'infestation du feuillage.

Il est habituellement inutile de recourir à un traitement acaricide. En certains cas, pour sauvegarder l'aspect esthétique des jeunes arbres, on peut pulvériser à l'huile de dormance avant l'ouverture des bourgeons au printemps. Éviter de faire un traitement avant une gelée.

## GADELIER ALPIN



**Cèphe du groseillier :** flétrissement des nouvelles pousses causé par une entaille pratiquée par la femelle du cèphe. L'oeuf est déposé dans la tige au-dessous de l'entaille et la larve descend dans la tige.

Dès l'apparition de tiges flétries, couper à 5 cm en dessous de l'entaille circulaire et brûler les parties enlevées. Détruire toutes les tiges séchées au cours de la saison.

À défaut de cette mesure, traiter au carbaryl dès l'apparition des premières tiges flétries et répéter 7 à 10 jours plus tard\*.



**Sésie du groseillier :** petite larve blanchâtre qui creuse des galeries à l'intérieur des tiges, généralement à la base de celles-ci et cause leur dessèchement.

Couper les tiges infestées à la base et les brûler. Si l'insecte a été observé l'année précédente, traiter à l'endosulfan ou au carbaryl vers le 10 juin et répéter 15 jours plus tard.



**Anthracnose :** sur les feuilles, petites taches circulaires brunes ou noires, provoquant une défoliation. Maladie importante. (page 42, fig. 4)

Ramasser et détruire les feuilles tombées. Si la maladie a été observée l'année précédente, traiter de la fin de mai jusqu'au milieu d'août avec du bénomyl et répéter les traitements tous les 10 à 14 jours\*. Sinon, traiter dès l'apparition des premières taches.



**Blanc :** léger duvet blanchâtre sur les feuilles; relié à des conditions excessives d'humidité.

Cette maladie peut apparaître au début de l'été. Les traitements effectués contre l'anthracnose sont également efficaces contre le blanc.

## GENÉVRIER

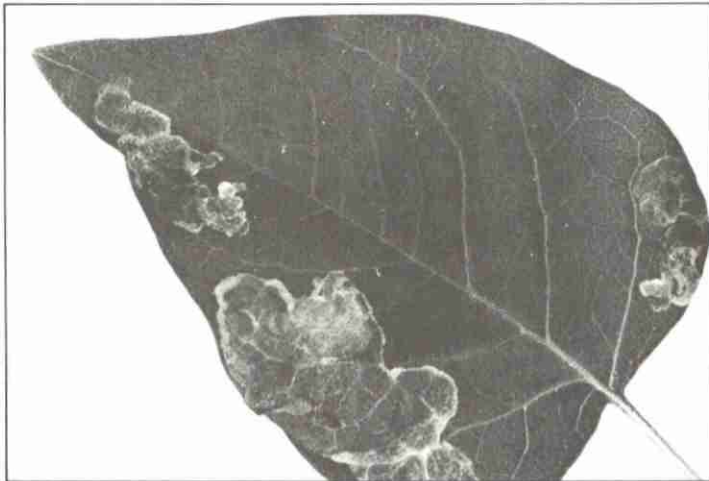


**Brûlure phomopsienne :** maladie causée par un champignon. Les aiguilles et les jeunes pousses passent du brun pâle au brun rouge, puis au gris et dépérissent lentement en commençant par leur partie terminale. Les plants de moins de cinq ans sont souvent détruits. Cette maladie est plus sérieuse par temps humide ou dans des endroits ombragés et humides. Elle ressemble parfois à un problème de sécheresse. La démarcation entre les tissus sains et morts est cependant très nette

Lors de l'apparition des premiers symptômes en mai, traiter avec du bénomyl. Répéter le traitement 3 à 4 fois à intervalles de 10 à 14 jours. Détruire les branches infectées. Les branches doivent être coupées dans les tissus sains, sous la ligne de démarcation de la maladie. Si la brûlure a été observée au cours de la saison, effectuer un traitement à l'automne avec du bénomyl additionné d'un adjuvant. Arracher et détruire les arbres morts.

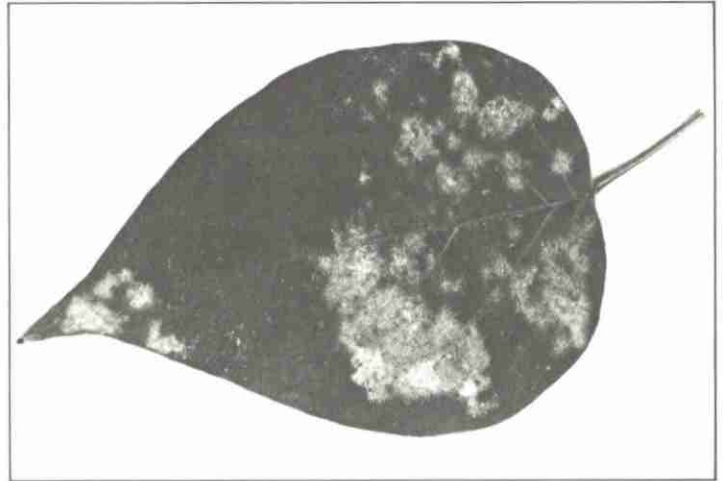
## PLANTES ORNEMENTALES

1



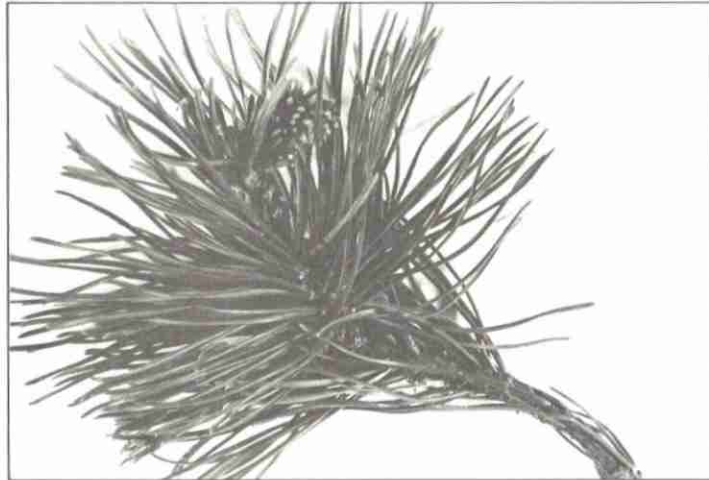
**La fausse-teigne du lilas:** Comme dans le cas du bouleau et du chèvrefeuille ce dégât observé couramment est causé par une petite larve qui mine l'intérieur de la feuille.

2



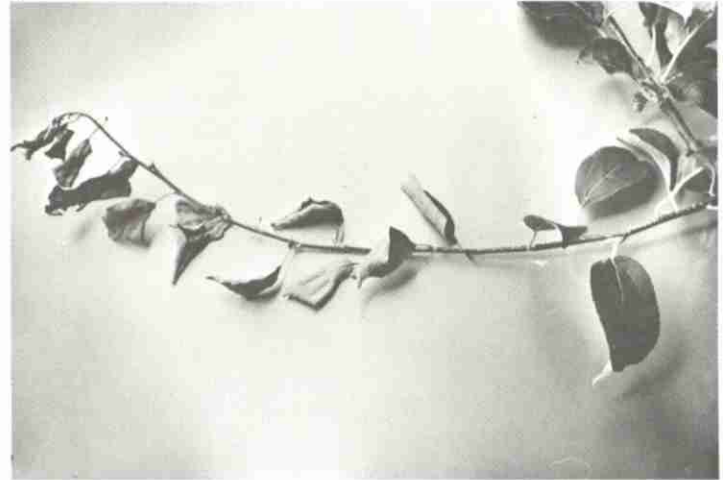
**Le blanc du lilas:** Cette maladie apparaît généralement au mois d'août lorsque les journées chaudes sont suivies de nuit fraîches.

3



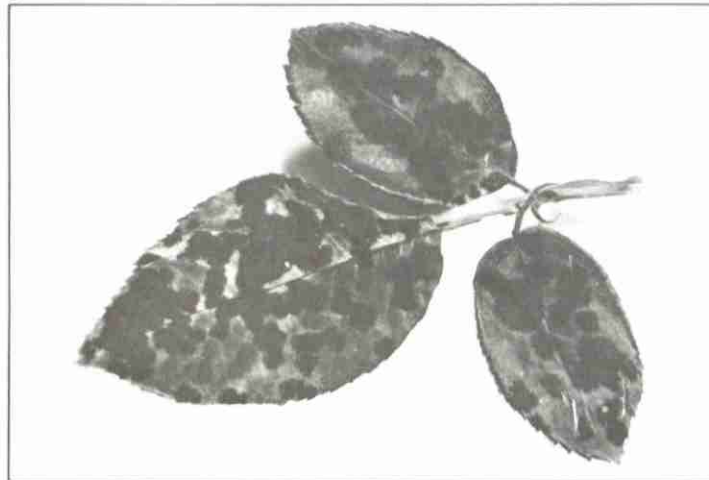
**Dégât du perce-pousse européen du pin:** Une petite chenille brun foncé à tête noire, fréquente sur les bourgeons et les nouvelles pousses des pins rouges et des pins Mugho.

4



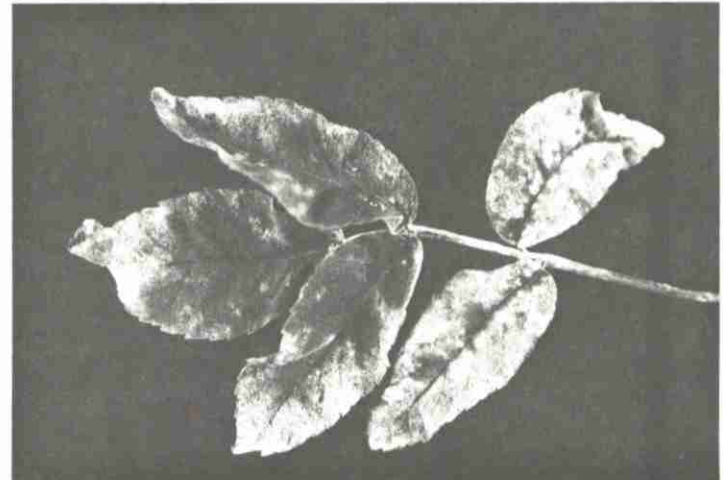
**La brûlure bactérienne** se rencontre aussi bien sur le pommier (notre photo) que sur le sorbier. C'est une maladie difficile à contrôler.

5



**La tache noire du rosier:** Apparition de taches foliaires noires à contour frangé puis jaunissement et chute des feuilles.

6



**Le blanc du rosier:** Un duvet blanc et poudreux recouvre les feuilles et parfois les tiges et les bourgeons de la plante malade.

# PLANTES ORNEMENTALES: FLEURS, ARBUSTES, ARBRES

CULTURES

ENNEMIS

MOYENS DE LUTTE

chez la brûlure, alors que progressive dans le cas d'une sécheresse. De plus, les symptômes sont observables le plus souvent sur des branches isolées plutôt qu'uniformément sur toute la plante comme dans le cas d'une sécheresse.

## GLAÏEUL



**Thrips**: insectes minuscules qui causent une décoloration linéaire, parallèle aux nervures, rendant cette partie de la feuille transparente.

**Pourriture des cormus** (cormus: rhizome des glaïeuls ayant l'apparence d'un bulbe): sur le feuillage, brunissement au niveau du sol; sur les cormus, taches noires, circulaires et creuses.

*Pour plantation et soins à donner aux glaïeuls, demander la publication 1229: « Culture des glaïeuls » au Service de l'information du ministère de l'Agriculture du Canada, Ottawa, K1A 0C7.*

Un traitement insecticide des cormus est nécessaire à la survie de cette plante (voir traitement contre la pourriture des cormus, ci-après). Sur le feuillage, traiter au carbaryl ou au malathion, dès l'apparition des premiers dégâts\*.

En saison, détruire les plantes malades.

Lors de la récolte en fin de saison, éviter d'endommager les cormus en les manipulant avec soin. Assurer un bon séchage tôt après l'arrachage (3 à 7 jours à 27°C) et éliminer les cormus malades.

Après le nettoyage des cormus, poudrer avec un mélange captane/carbaryl\*. Entreposer dans un endroit frais et sec (4 à 7°C).

Si tous les cormus et caïeux n'ont pas été traités après la récolte, les poudrer ou les tremper dans une bouillie à base de captane/carbaryl avant la plantation\*. Désinfecter le couteau de taille avec une solution d'eau + eau de javel, 4:1, lors de la coupe de cormus. Ne planter que des cormus sains et propres.

## LILAS



**Fausse-teigne du lilas** (mineuse): larve qui se nourrit à l'intérieur des feuilles et qui provoque un dessèchement. Attaques répétées ayant peu de conséquences sur la survie de l'arbre. (page 45, fig. 1)

**Blanc**: léger duvet couvrant les feuilles. (page 45, fig. 2)

Enlever les feuilles atteintes à la main, si peu nombreuses. Si un traitement s'avère nécessaire, employer du diméthoate dès l'étalement des feuilles au printemps et répéter vers la fin de juin, début de juillet, pour atteindre les deux générations de mineuse qui surviennent chaque année\*.

Sur le lilas, cette maladie cause peu de dommages et requiert rarement un traitement. Si nécessaire, traiter au bénomyl\*. Ramasser et détruire les feuilles à l'automne.

# PLANTES ORNEMENTALES : FLEURS, ARBUSTES, ARBRES



## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE

### ORME



-  **Maladie hollandaise de l'orme**: jaunissement et flétrissement du feuillage sur certaines branches; défoliation partielle puis dépérissement graduel et mort de l'arbre. Cette maladie est propagée par des scolytes. (page 49, fig. 3)
- 

Les ormes sains doivent être protégés par des traitements préventifs généralement faits par la Division des arbres de la municipalité.

Les ormes morts doivent être abattus et brûlés. Si les bûches sont conservées, elles doivent être écorcées et l'écorce brûlée pour détruire tous les insectes propagateurs susceptibles de s'y réfugier.

Identification: prélever sur les branches malades, des rameaux de 15 cm de longueur et de 2,5 cm de diamètre et les adresser au Laboratoire de pathologie forestière, Complexe scientifique, 2700, rue Einstein, Sainte-Foy (Québec) G1P 3W8


### PHLOX, DELPHINIUM

**Blanc**: duvet blanc poudreux sur les feuilles et parfois même sur les tiges dû à la présence d'un champignon. Cause le dessèchement prématuré du feuillage et abrège la période de floraison.

À la fin de juin ou dès l'apparition des premiers symptômes de la maladie, traiter avec du bénomyl ou du soufre 90-95 %.\* Répéter ce traitement 3 ou 4 fois à 10 jours d'intervalle. À l'automne, couper les tiges aussi près de la terre que possible et les brûler.

### PIN




-  **Perce-pousse européen du pin**: petite larve brun foncé, à tête noire, se nourrissant à l'intérieur des bourgeons et des nouvelles pousses qui se replient et sèchent. Se rencontre surtout sur les pins rouge et Mugho. (page 45, fig. 3)

Dès l'apparition des premiers dommages, au cours des 2 premières semaines de juin, couper et brûler les pousses infestées. En cas d'infestation importante, traiter au départ de la végétation, le printemps suivant, au diméthoate ou au diazinon\*. Répéter au début de juillet.

**Chute des aiguilles**: le jaunissement et la chute des aiguilles à l'intérieur de l'arbre, à l'automne, est un phénomène normal. Il est bon de laisser s'accumuler ces aiguilles au pied des pins; en plus de fournir de la matière organique, elles empêchent les mauvaises herbes de pousser.

### POMMETIER DÉCORATIF

-  **Tavelure**: voir pommier, page 34

Planter des variétés résistantes à la maladie, telles que Geneva, Liset et Royalty.

# PLANTES ORNEMENTALES : FLEURS, ARBUSTES, ARBRES


## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE


### PRUNIER DÉCORATIF



 **Tenthrede-squeletteuse du cerisier:** larve noire et visqueuse, ressemblant à un têtard, qui squelette la feuille. Ne détruit pas l'arbre, mais peut causer une défoliation sévère. (page 49, fig. 1)

Au début de la saison, l'élimination à la main des feuilles infestées de larves s'avère souvent une mesure suffisante. Si nécessaire, traiter au carbaryl, au malathion ou au diazinon\*.




 **Pucerons:** petits insectes suceurs, fragiles, qui se déplacent lentement; vivent en groupe sous les feuilles des pousses terminales qu'ils décolorent et déforment. (page 22, fig. 3)


Si la population est abondante, traiter au diméthoate; répéter si nécessaire.

### ROSIER



 **Scarabée du rosier:** insecte de couleur brun olivâtre, à longues pattes épineuses, qui mange les boutons et les fleurs. (page 49, fig. 2)

Enlever les scarabées ou secouer les fleurs au-dessus d'un récipient et détruire l'insecte. Si nécessaire, traiter au carbaryl ou au diazinon en fin de journée afin d'éviter d'empoisonner les abeilles\*.

 **Tétranyque à deux points:** voir concombre, page 21


Voir épinette, page 43.

 **Pucerons:** voir prunier décoratif, ci-haut

Si la population est abondante, traiter au diméthoate ou au trichlorfon/oxydéméton-méthyl\*. Répéter si nécessaire.

 **Blanc:** duvet blanc et poudreux qui recouvre les feuilles et parfois les tiges et les bourgeons de la plante. (page 45, fig. 6)

Ramasser et détruire les feuilles à l'automne. Traiter dès l'apparition des premiers signes de la maladie; utiliser du bénomyl ou un mélange préparé spécialement pour le rosier\*. Allouer 8 à 10 jours avant de répéter tout traitement.

 **Tache noire:** taches foliaires noires à contour frangé puis jaunissement et chute des feuilles. (page 45, fig. 5)

Ramasser et détruire les feuilles à l'automne. Détruire les branches, résultant de la taille de rosiers atteints de taches noires. Au printemps, commencer à traiter dès que les feuilles sont étalées, si la maladie était présente l'année précédente; utiliser du bénomyl ou un mélange préparé spécialement pour le rosier\*. Allouer 8 à 10 jours avant de répéter tout traitement.

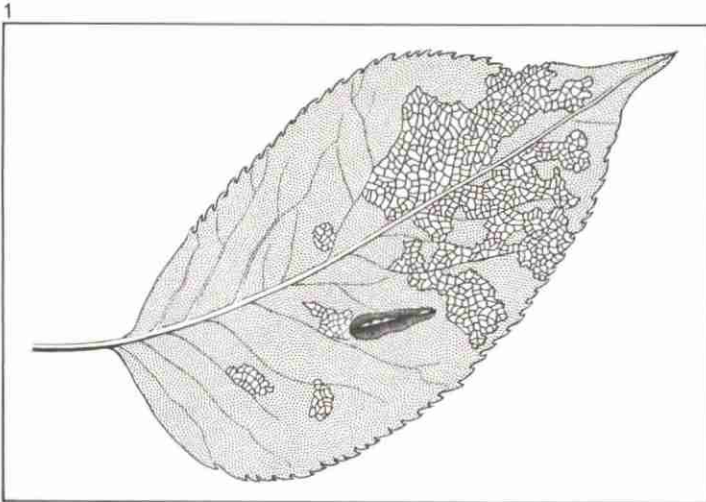
### SAULE



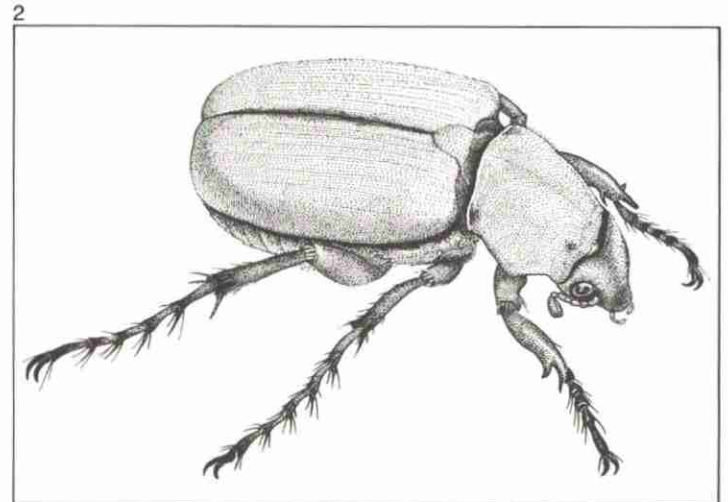
 **Chrysomèle versicolore:** adulte bleu métallique et larve noir bleuâtre. Les deux s'attaquent au feuillage et peuvent causer une défoliation sévère. (page 49, fig. 5,6)

Dès l'apparition des adultes en début de saison, traiter au carbaryl ou au méthoxychlore\*.

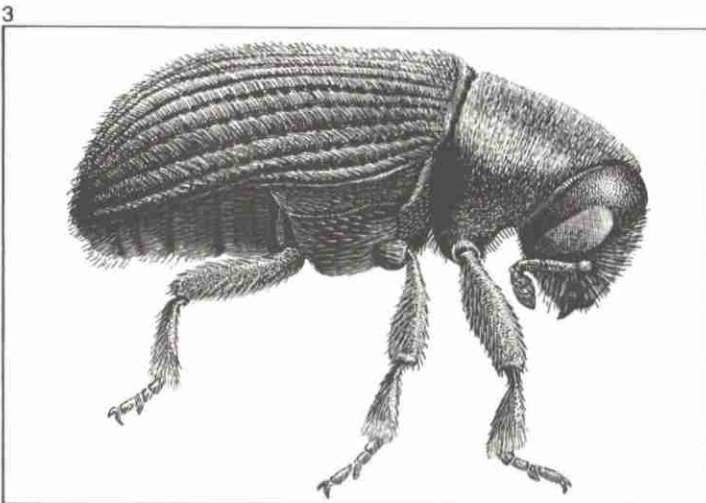
## PLANTES ORNEMENTALES



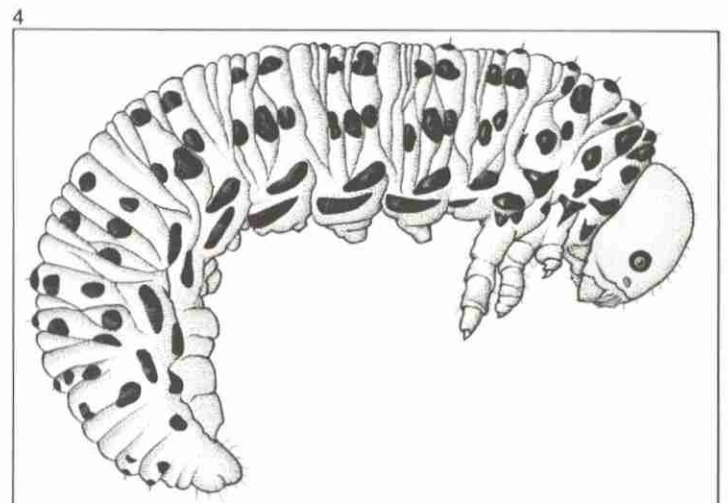
La **tenthrede-squeletteuse du cerisier**. Cette larve à la moitié antérieure renflée, est recouverte d'une sécrétion visqueuse et noire.



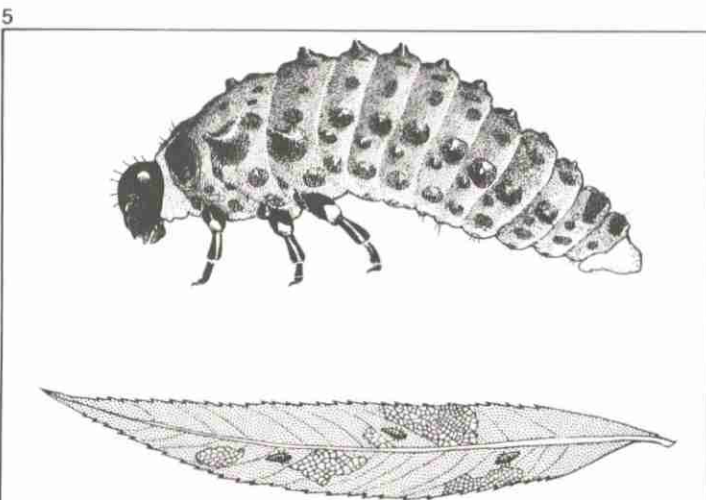
Le **scarabée du rosier** qui a les pattes brunes et le corps gris-olivâtre mange les boutons et les fleurs. Ce coléoptère s'attaque également au feuillage de plusieurs arbustes et arbres.



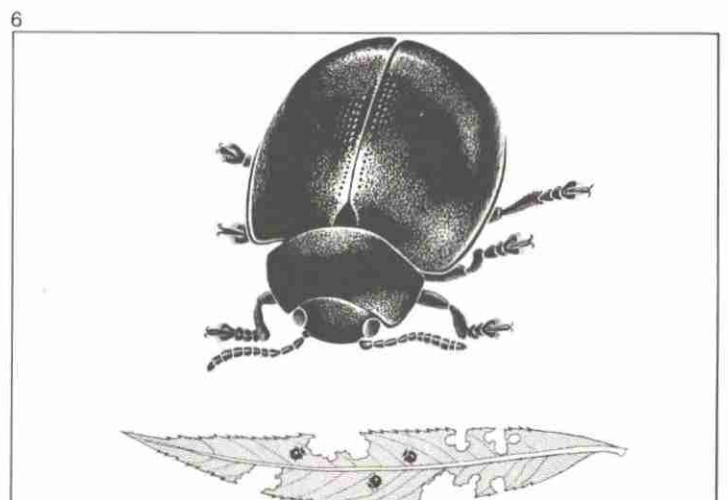
Les **scolytes de l'orme** sont de petits coléoptères brun noirâtre qui transportent les spores de la maladie hollandaise de l'orme.



La larve de la **tenthrede du sorbier** commence par défolier le sommet de l'arbre avant de s'attaquer aux feuilles du bas.



La larve de la **chrysome versicolore** mange sous la feuille de saule en laissant les nervures.



L'adulte de la **chrysome versicolore** d'un bleu-noir métallique, grignote les feuilles sans laisser de nervure.

# PLANTES ORNEMENTALES: FLEURS, ARBUSTES, ARBRES

## CULTURES

## ENNEMIS

## MOYENS DE LUTTE



**Orcheste du saule:** petit charançon noir d'environ 2 mm de long qui se nourrit des feuilles en y pratiquant des perforations circulaires. Les premières larves éclosent vers la mi-juillet et minent les feuilles. La surface supérieure de celles-ci devient alors plus ou moins brune selon le nombre de mines par feuille.

Difficile d'envisager un moyen de répression efficace. Si les dégâts ont été importants l'année précédente, on peut limiter les dommages en traitant au carbaryl ou au diazinon dès l'ouverture des bourgeons. Répéter le traitement deux semaines plus tard afin de couvrir le feuillage.

## SORBIER



**Tenthrede du sorbier:** larves jaunâtres avec taches noires qui se tiennent en colonies sur le pourtour des feuilles qu'elles dévorent au début de l'été. Une infestation importante occasionne une défoliation rapide et grave. (page 49, fig. 4)

Par une surveillance étroite en début de saison, il est possible d'observer l'arrivée de cet insecte et d'éliminer les premiers foyers d'infestation en arrachant les folioles attaquées. Si nécessaire, traiter au méthoxychlore ou au carbaryl\*. Généralement, un traitement suffit.

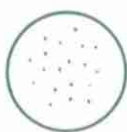


**Brûlure bactérienne:** flétrissure du jeune rameau; les feuilles ne tombent pas, brunissent et restent souples. Sur les branches et le tronc se développent des chancres. Cette maladie affecte également le pommier décoratif, le pommier et l'aubépine. (page 45, fig. 4)

Cette maladie est transmise au moment de la floraison par les insectes pollinisateurs. Aucun traitement n'est réellement efficace.

Couper les branches à 60 cm en deçà des touffes de feuilles deséchées. Désinfecter le sécateur entre chaque coupe avec une solution d'eau + eau de Javel, 4:1. Si la maladie se propage aux branches charpentières et au tronc, arracher l'arbre et le brûler.

## THUYA (CÈDRE)



**Tétranyques (mites):** minuscules acariens qui donnent aux aiguilles une apparence grisâtre ou de couleur rouille. Apparition d'un réseau de petits fils entre les rameaux, dans les cas graves.

Si des dégâts ont été observés l'année précédente, traiter au dicofol, au trichlorfon/oxydéméton-méthyl ou au savon insecticide, en début de saison; répéter après 7 à 10 jours\*.

**Brûlure phomopsienne:** (voir genévrier page 44).

**Chute du feuillage:** Le jaunissement et la chute du feuillage de l'intérieur de l'arbre à l'automne est un phénomène normal, comparable à la chute automnale des feuilles des espèces décidues. Il est toutefois plus prononcé sur des cèdres qui manquent de vigueur et dont la croissance est faible. Ne pas confondre avec la brûlure printanière décrite en page 43.

## ENNEMIS COMMUNS



**Forficules (perce-oreilles):** voir ennemis communs, page 28

Voir légumes: ennemis communs, page 28

**Limaces:** voir laitue, page 23

Un appât à base de méthiocarbe peut également être utilisé sur les plantes ornementales\*. À noter que ce traitement ne doit pas s'appliquer sur les légumes et sur les petits fruits.

## TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES

La taille est nécessaire autant pour la beauté que pour la santé de l'arbre ou de l'arbuste. Bien faite, elle produit un spécimen équilibré et agréable à la vue ; en enlevant les branches mortes et malades et en éliminant celles qui empêchent l'air et la lumière d'atteindre le centre de l'arbre ou de l'arbuste, la taille permet de conserver la plante en bonne santé.

Voici les trois principales sortes de taille :

- de transplantation
- d'entretien
- de rajeunissement

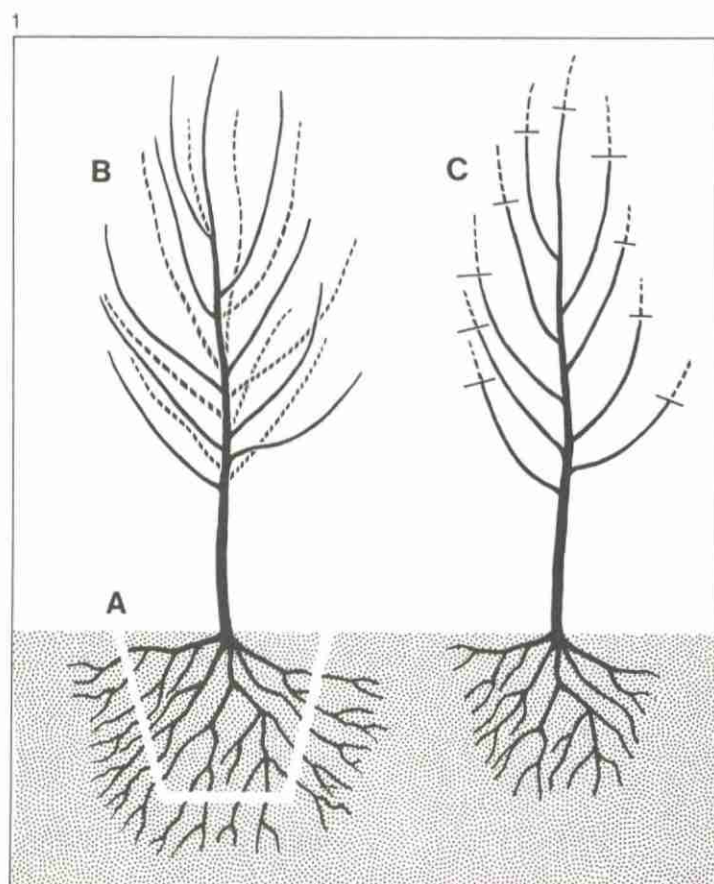
**TAILLE À LA TRANSPLANTATION** But : rétablir l'équilibre entre le système racinaire et les tiges.

### A — ARBRES ET ARBUSTES À FEUILLES CADUQUES

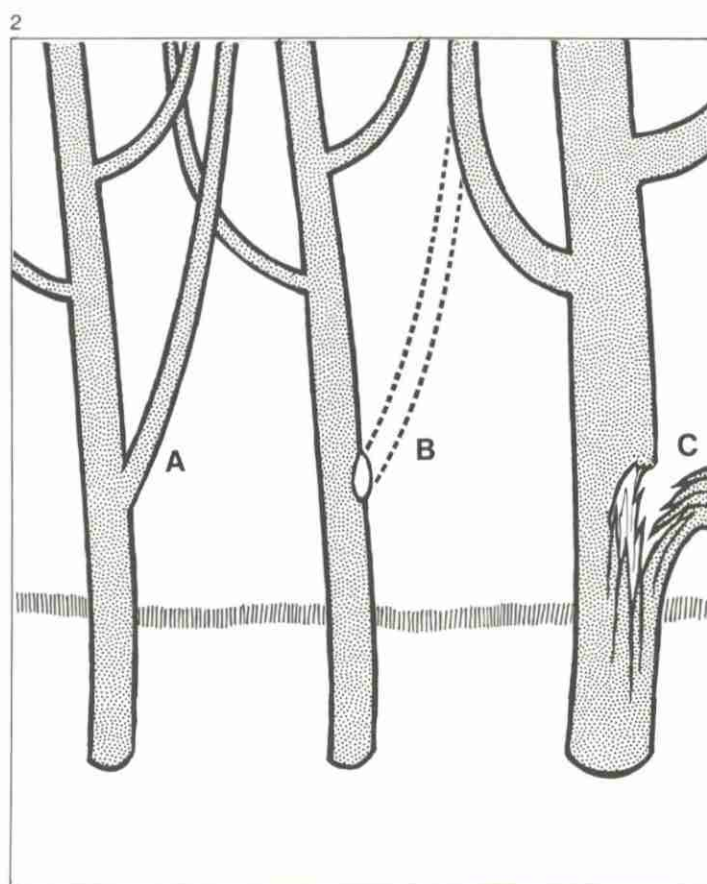
- **Dans le cas où les racines sont nues à la transplantation**, il faut escompter qu'une bonne part du système racinaire a été endommagée ou coupée (Fig. 1, A). On élimine les rameaux indésirables (trop rapprochés, entrecroisés ou formant un angle aigu avec le tronc), pour ne conserver que des branches charpentières bien distribuées (B) qui sont ensuite rabattues du tiers (C). Cette

pratique rétablit l'équilibre entre les racines et le feuillage et permet au jeune plant de surmonter plus facilement le choc de la transplantation.

Note : les fourches en Y sont à éviter car elles constituent un point faible sujet à se fendre par la suite (p. 51, fig. 2).



Taille de transplantation dans le cas où les racines sont nues



La branche (A) forme un angle trop aigu avec le tronc (« fourche en Y ») et doit être éliminée (B) pour éviter qu'elle ne fende plus tard (C)

# TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES

## TAILLE À LA TRANSPLANTATION

- Dans le cas d'un arbuste acheté dans un pot de tourbe, il faut le retirer du pot avant de le planter. S'il a été empoté depuis peu, les racines n'occuperont pas tout l'espace intérieur du récipient et il faudra le traiter comme un arbuste transplanté avec les racines à nu.

Si par contre l'arbuste a été cultivé en pot, le système racinaire tapissera l'intérieur du récipient de façon compacte: pour favoriser la formation de nouvelles racelles, on fera quatre entailles verticales avec un couteau bien aiguisé et on enlèvera une mince rondelle de 1 cm d'épaisseur du bas de la motte (Fig. 1).

S'il y a lieu, on élimine les branches indésirables et on rabat les branches trop longues.

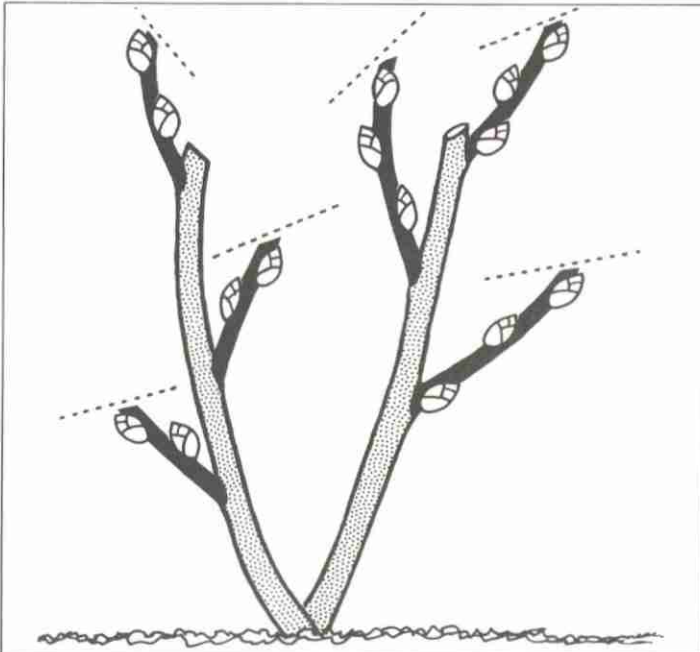
### ATTENTION:

Dans le cas d'arbustes destinés à une haie, il faut rabattre les branches de façon plus radicale (au moins de moitié), afin d'obtenir par la suite un plant fourni et large.

## B — CONIFÈRES

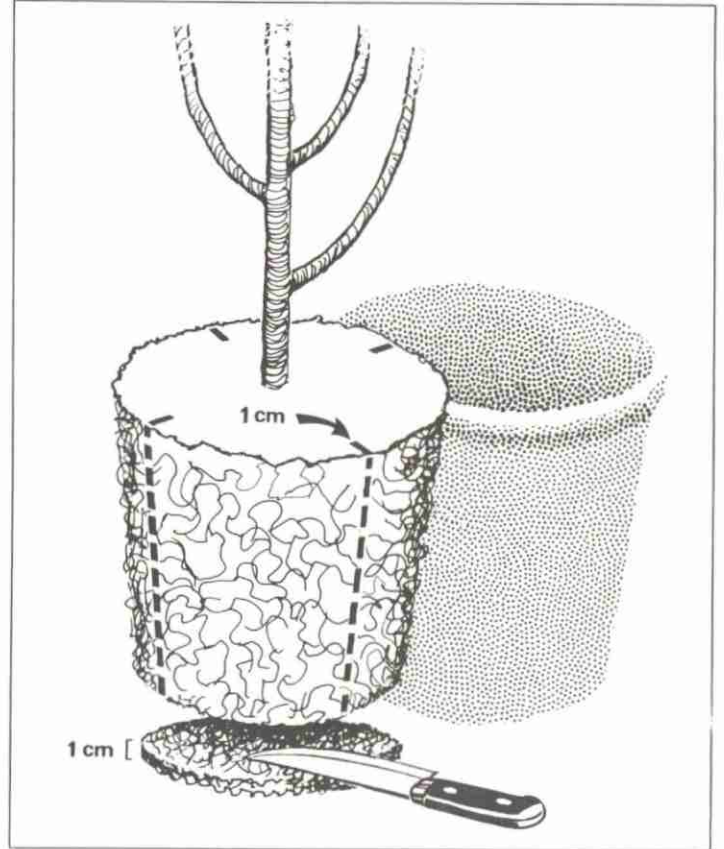
- Pour les jeunes conifères, raccourcir seulement les branches trop longues. Ne pas couper la tête des conifères qui deviendront des arbres, mais seulement celle des arbustes pour leur donner la forme voulue: ainsi, on peut raccourcir la pousse terminale des thuyas (cèdres) pour qu'ils soient plus touffus.

4



Taille des arbustes qui fleurissent sur le bois de l'année: Les pousses de l'année précédente (en noir) sont rabattues au-dessus du 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> bourgeon pointant vers l'extérieur.

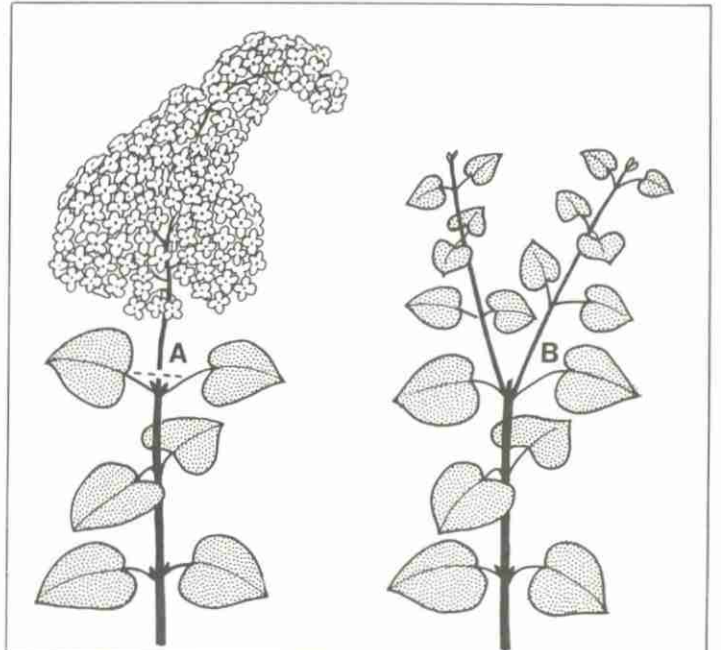
3



Taille de transplantation dans le cas où les racines occupent tout le contenant:

Comment favoriser la propagation de nouvelles racelles.

5



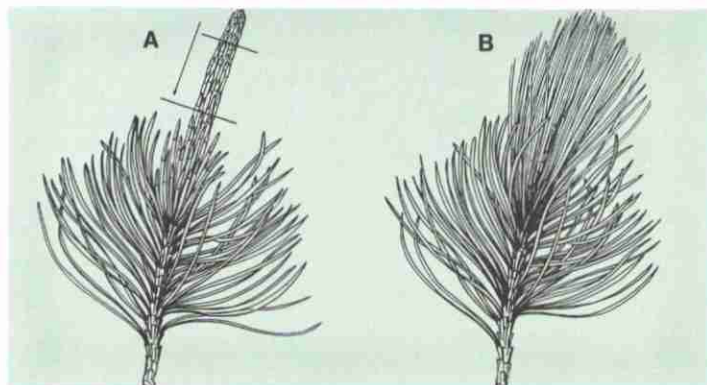
Taille des arbustes qui fleurissent sur le bois de l'année précédente: Aussitôt après la floraison, on coupe la tige (A) pour prévenir la fructification. Les bourgeons à la base se développent alors pour donner deux tiges qui fleuriront l'année suivante (B).

## TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES: TAILLE D'ENTRETIEN

But : éclaircir les branches, diriger la forme du végétal et limiter son développement.

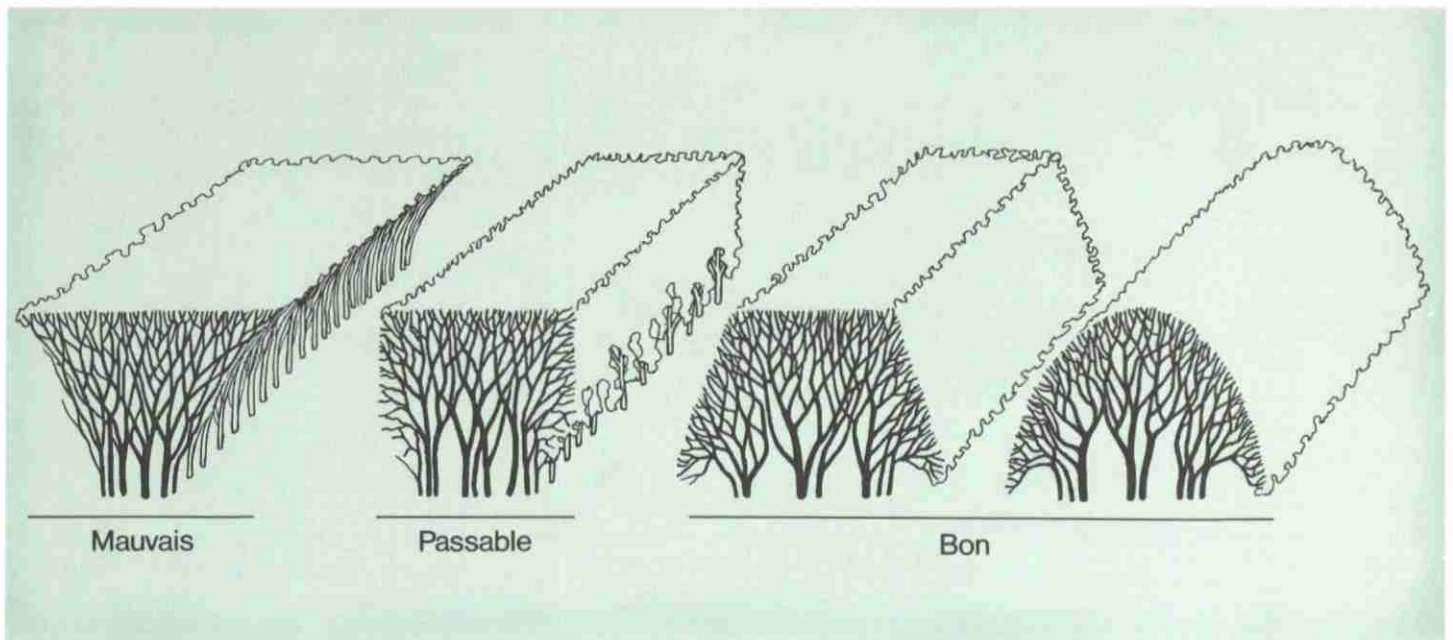
CATÉGORIE DE VÉGÉTAL	MOMENT DE LA TAILLE	QUOI ENLEVER
<b>Arbres à feuilles caduques</b>	Avant l'éclosion des bourgeons pour la plupart des espèces, sauf pour les arbres riches en sève (érable, bouleau, orme, noyer) qui sont taillés à partir du début de l'été.	Branches brisées, faibles ou mortes. Celles qui forment des angles trop aigus. (page 51, fig. 2).  Celles qui sont trop basses; par exemple, si l'arbre est situé en bordure des trottoirs ou des allées de promenade, enlever les branches qui sont à moins de 1,8 m du sol.
<b>Arbustes à feuilles caduques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbustes qui fleurissent sur le bois de l'année (Floraison tard en été; ex. hydrangée, rosiers à l'exception des rosiers grimpants).</li> </ul>	Printemps, après que le risque des grosses gelées est passé et que les bourgeons commencent à croître.	Tiges cassées ou mortes. Tiges les plus vieilles et les plus faibles. Rabattre les tiges faibles. Rabattre les tiges conservées, au-dessus du 2 <sup>e</sup> ou du 3 <sup>e</sup> bourgeon de la pousse de l'année précédente. (page 52, fig. 2).  Tous les gourmands et sauvageons des plants greffés.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbustes qui fleurissent sur le bois de l'année précédente (ex. spirée Van Houtte, lilas, seringat).</li> </ul>	Aussitôt après la floraison.	Les fleurs fanées (page 52, fig. 3). Quelques vieilles branches. Les rejets, sauf 2 ou 3 pour remplacer les vieilles branches. Tous les gourmands et sauvageons des plants greffés.
<b>Conifères (arbres et arbustes)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pin</li> </ul>	Fin du printemps avant que les aiguilles de la chandelle (nouvelle pousse) ne s'étalent (voir ci-dessous).	Couper entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{3}{4}$ de la chandelle selon que l'on désire un spécimen plus ou moins fourni.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Épinette, sapin</li> </ul>	Dès le développement complet de la nouvelle pousse.	Couper entre $\frac{1}{4}$ et $\frac{3}{4}$ de la nouvelle pousse. Tailler moins sévèrement la base pour qu'elle soit plus large que le sommet.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cèdres, genévriers, et ifs</li> </ul>	Dès le développement des nouvelles pousses. De préférence en été, mais peut se faire en tout temps.	Couper dans la pousse de l'année; pour le genévriers et les cèdres, éviter de couper dans le bois de plus de 2 ans.

C'est à la fin du printemps qu'on taille les pins en enlevant entre le  $\frac{1}{4}$  et le  $\frac{3}{4}$  de la chandelle, selon qu'on veut un spécimen plus ou moins fourni (A). Lorsque la nouvelle pousse a commencé à déployer ses aiguilles, il est trop tard pour faire cette opération (B).



# TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES: TAILLE D'ENTRETIEN

CATÉGORIE DE VÉGÉTAL	MOMENT DE LA TAILLE	QUOI ENLEVER
<b>Haies</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classiques (forme régulière)</li> <li>• feuilles caduques</li> </ul>	Au même moment que les arbustes à feuilles caduques.	Tailler pour donner une forme plus large du bas et arrondie sur le dessus. Cette forme de taille empêche la base de se dégarnir (à cause du manque de lumière) et la neige de s'accumuler sur le sommet et d'écraser la haie (voir figure ci-dessous).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conifères</li> </ul>	Au même moment que les conifères (arbres et arbustes).	Tailler comme les conifères.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libres (forme régulière)</li> </ul>	Correspond au moment de taille de l'arbuste qui forme la haie.	Ce qui serait enlevé à l'arbuste s'il était seul.



**La haie mal formée** n'a probablement pas été assez rabattue lors de la plantation et, par la suite, on l'a taillée seulement sur le dessus. Elle risque de se faire écraser par la neige car elle est trop large du sommet et ses côtés sont dégarnis par manque de lumière.

**La haie passable** a une forme intermédiaire: afin d'en arriver à une forme finale plus large à la base, on a d'abord taillé de façon à former une haie

de même largeur à la base et au sommet. Puis, les tailles subséquentes feront diminuer la largeur au sommet.

**Les deux formes de droite** présentent un double avantage: les accumulations de neige risquent moins de les écraser et les côtés en pente reçoivent plus de lumière, ce qui favorise un feuillage garni jusqu'à la base.

### TAILLE DE RAJEUNISSEMENT DES ARBUSTES FEUILLUS

**But:** stimuler la croissance de nouvelles tiges pour rajeunir des arbustes négligés ou vieux.

**Moment:** cette taille se fait à l'automne ou au printemps, avant l'ouverture des bourgeons.

Deux méthodes:

• **Taille de rajeunissement échelonnée sur 2 ou 3 ans**

Première année: éliminer le bois mort  
les tiges trop vieilles  
les tiges frêles  
raccourcir de moitié au moins

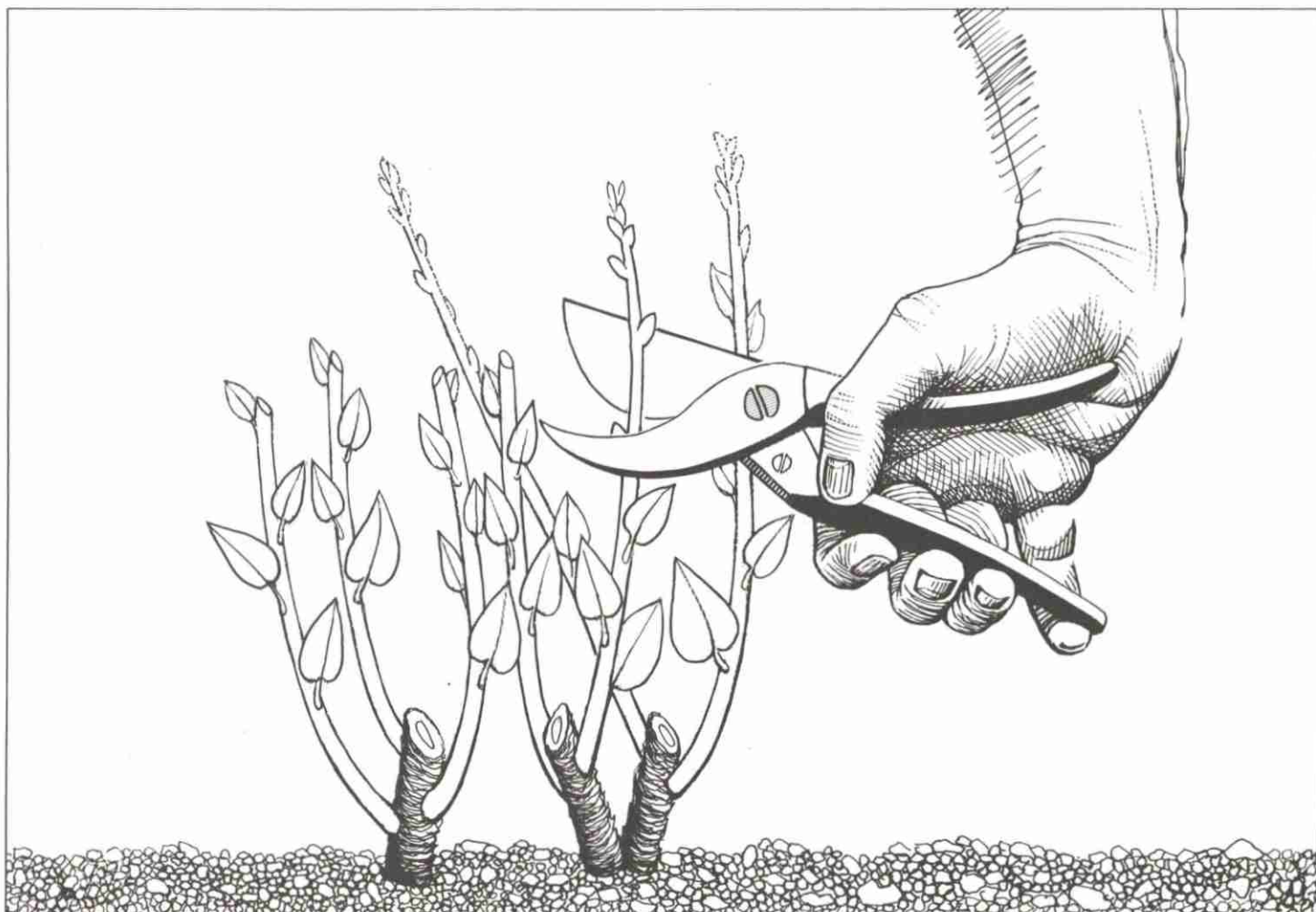
Deuxième année: enlever le reste des vieilles tiges  
éclaircir les nouveaux rejets  
conserver seulement les tiges fortes

• **Taille de rajeunissement sévère**

Ce genre de taille convient bien à une haie d'arbustes à croissance rapide devenue trop grande et entremêlée. En

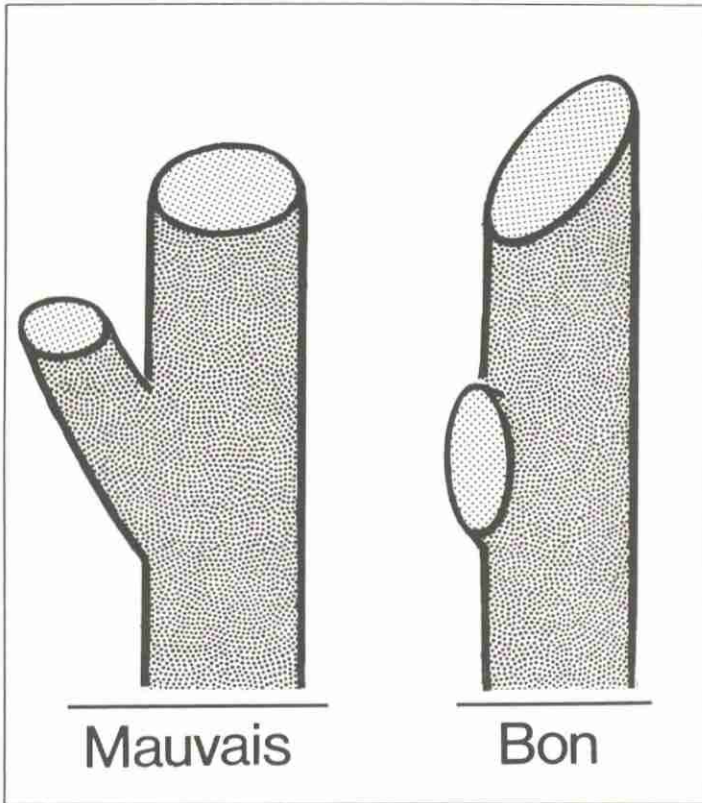
général, les chèvrefeuilles, les caraganas, les cornouillers, les philadelphus, les spirées et les rosiers rustiques y réagissent bien.

On fertilise tôt au printemps, 2 à 3 semaines avant de tailler. Dès le début de la croissance, on rabat tous les plants à 15 cm du sol de façon à ne garder que 2 ou 3 bourgeons par tige. Grâce à la fertilisation apportée au système racinaire encore intact, la repousse sera très rapide et vigoureuse. Jusqu'en début d'été, on rabat encore la pointe des repousses à chaque 15 cm de croissance, ce qui assure une bonne formation de branches charpentières à la base des plants. (voir figure ci-dessous)



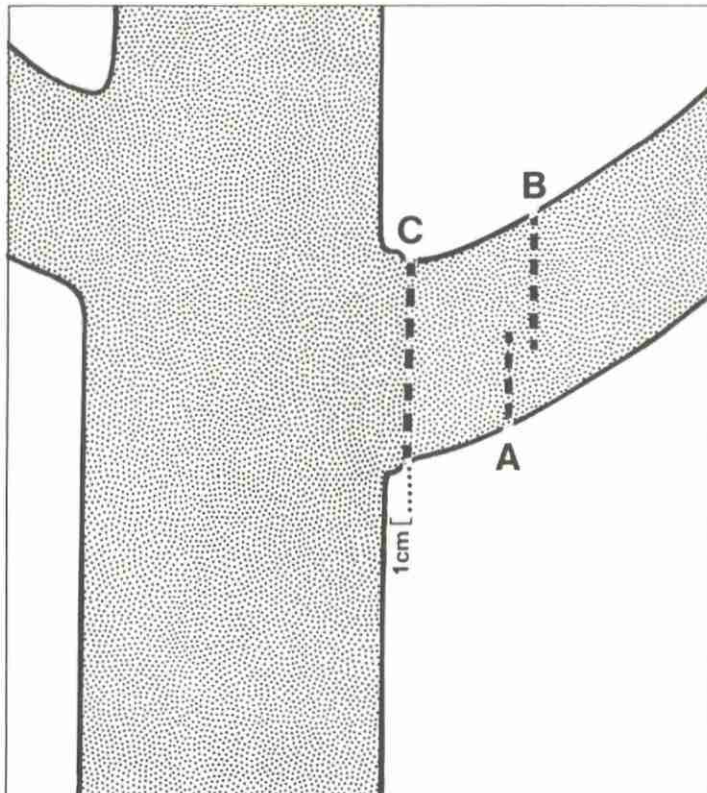
Taille de rajeunissement sévère.

# TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES: REMARQUES GÉNÉRALES



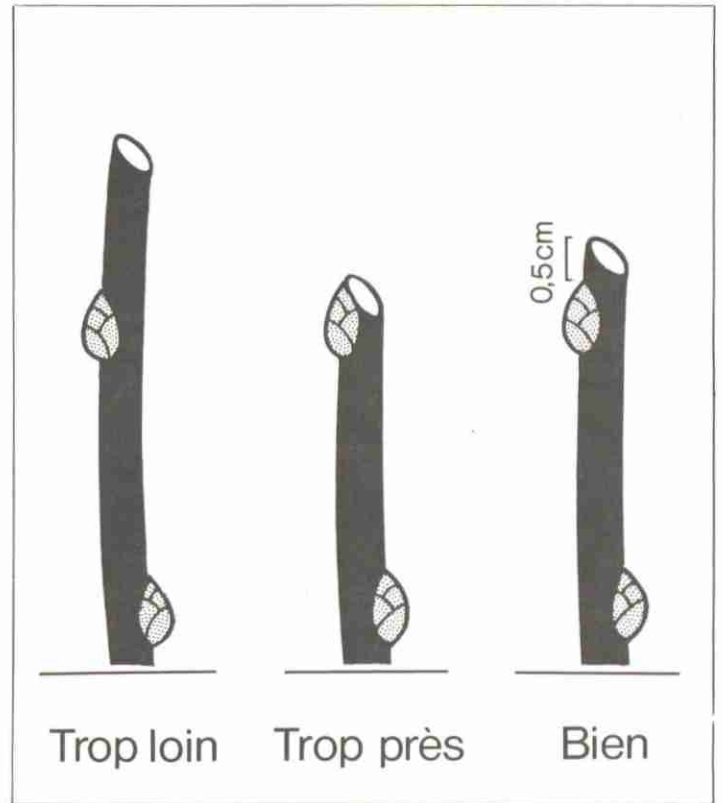
Éviter de tailler sur un plan horizontal.

3



Comment enlever une grosse branche.

2



Où rabattre une branche ?

4



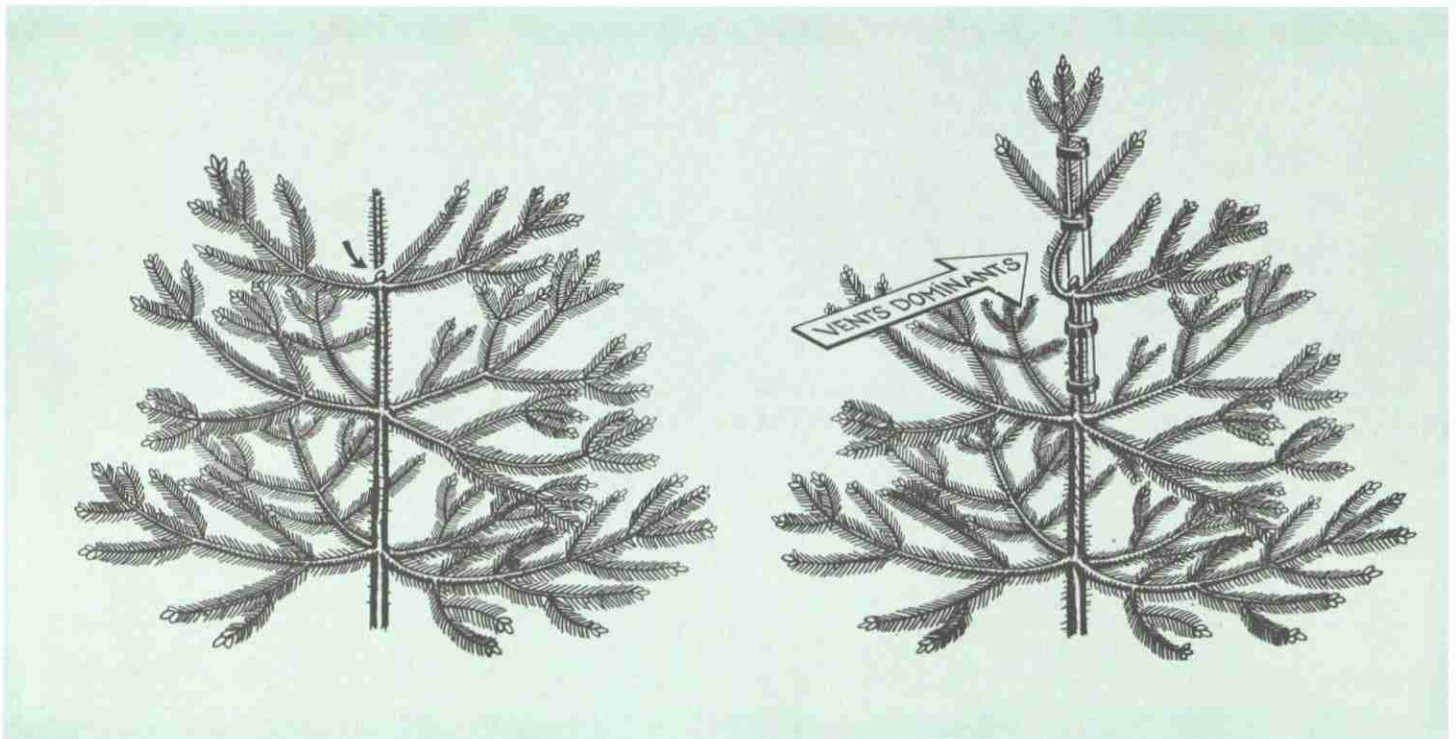
Comment raccourcir une branche de conifère.

# TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES: REMARQUES GÉNÉRALES

## LA BONNE FAÇON DE TAILLER

- Couper les sauvageons et gourmands au niveau du sol ou le plus près possible de la branche mère (1 cm). Ne pas laisser de chicots de branches: ils retardent le processus de cictrisation et facilitent l'entrée des maladies et insectes.
- Éviter de tailler les branches sur un plan horizontal de peur que l'eau ne séjourne sur la blessure (page 56, fig. 1).
- Où rabattre une branche?  
*Trop loin* du bourgeon, la branche risque de pourrir.  
*Trop près* du bourgeon, on risque de l'endommager.  
La bonne distance à garder est d'environ 0,5 cm (page 56, fig. 2).
- Rabattre une branche au-dessus d'un bourgeon qui pointe dans la direction où vous voulez orienter la repousse, vers l'extérieur de l'arbre. (exemple: page 52, fig. 3).
- Pour enlever une branche d'un diamètre supérieur à 2,5 cm suivre la méthode illustrée en page 56, fig. 3.
  - faire une entaille de bas en haut à 25 cm du tronc (A)
  - scier la branche sur le dessus à environ 2,5 cm à l'extérieur de l'entaille du dessous (B); ainsi, lorsque le poids fait casser la branche, l'écorce ne se déchire pas plus loin que l'entaille du dessous.
  - enlever le moignon en le sciant à 1 cm du tronc et

- parallèlement à celui-ci (C) et le tenir pour ne pas déchirer l'écorce du tronc.
- il est préférable de laisser la plaie à l'air libre.
- Pour raccourcir une branche de conifère, écarter le feuillage et couper à l'intérieur, soit près d'une fourche, soit au-dessus d'un bourgeon (page 56, fig. 4).
- Si la tête d'un conifère se brise, voici comment réparer le dégât (voir figure ci-dessous).
  - couper le reste de tige centrale en biseau juste au-dessus du prochain noeud (A);
  - à l'aide d'un tuteur, redresser l'une des branches latérales, préférablement celle du côté des vents dominants (B);
  - pour attacher le tuteur, se servir d'une bande large (plastique, caoutchouc, métal) et non de fil de fer ou de câble trop mince qui peuvent pénétrer l'écorce et couper la circulation de la sève.
  - Au bout d'un an, enlever le tuteur lorsque la nouvelle tête a pris un port vertical.
- Il est préférable, pour l'apparence et parfois pour la santé de l'arbre, de ne pas enlever les branches inférieures des grands conifères (pin, sapin, épinette). Éviter également d'endommager l'extrémité des tiges lors de la tonte du gazon.

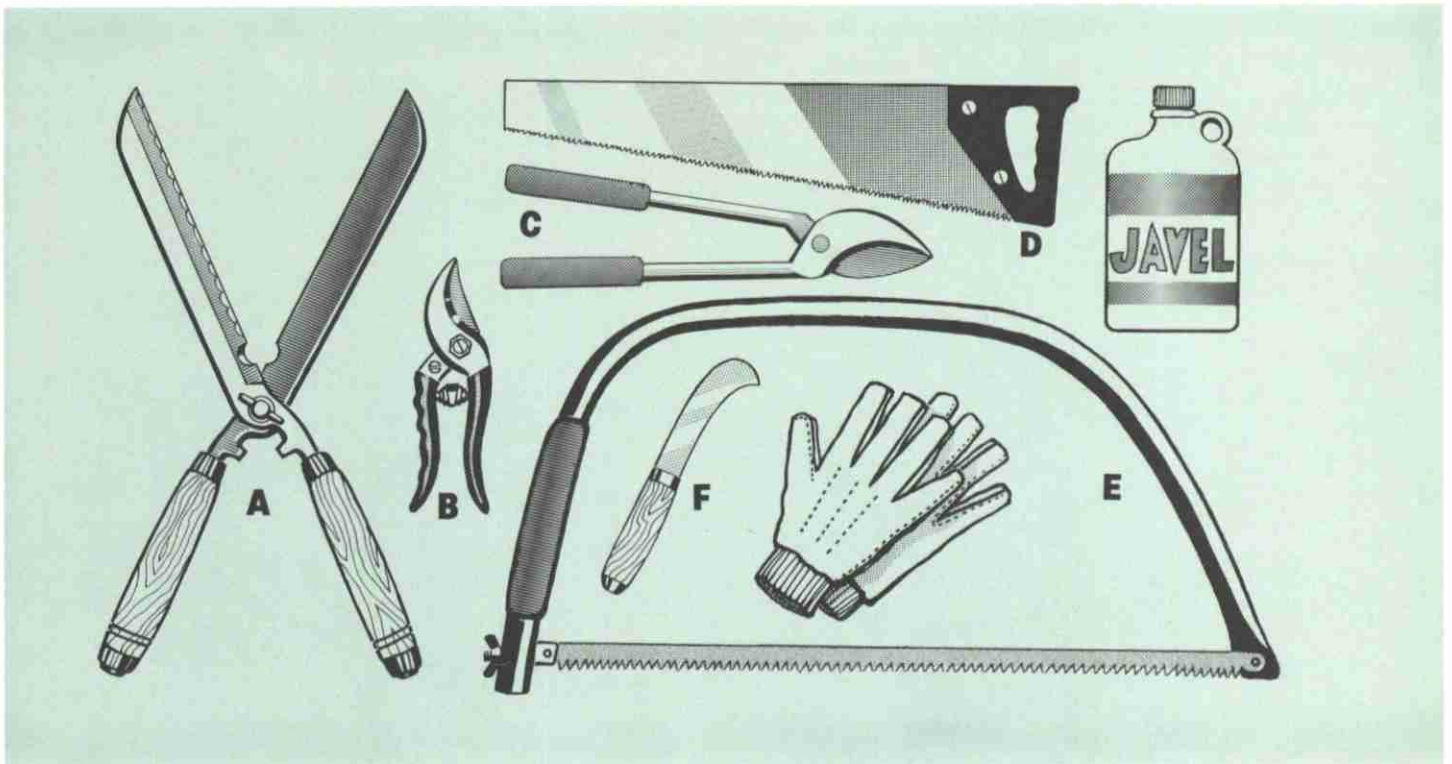


Comment réparer une tête d'épinette.

## TAILLE DES ARBRES ET DES ARBUSTES:

### LES OUTILS

Se servir d'un outil aiguisé et bien adapté à l'ouvrage que l'on fait: des cisailles (A) pour les haies, un sécateur (B, C) pour les rameaux et enfin, une scie (D, E) pour les branches plus grosses. Si on taille un plant qui présente des symptômes de maladie (chancre, brûlure, champignon), il vaut mieux désinfecter la lame avec de l'eau de Javel pour ne pas propager l'infection. Il en est également ainsi des divers couteaux et serpettes (F) avec lesquels on peut tailler et nettoyer les plaies pour en favoriser la cicatrisation.



# PLANTES ORNEMENTALES : PLATES-BANDES DE FLEURS ANNUELLES ET VIVACES

## Mauvaises herbes annuelles

Utiliser le chlorambène, la trifluraline ou le chlorthal après la plantation, mais avant la levée des mauvaises herbes\*. Vérifier sur les étiquettes la liste des plantes ornementales annuelles et vivaces tolérantes à ces différents herbicides.

## PELOUSES

### ENNEMIS

### MOYENS DE LUTTE



**Fourmis** : se manifestent dans les pelouses et entre les dalles par l'apparition de petits monticules de terre. Ne causent pas de dommages aux plantes.

Ne traiter que les fourmilières en utilisant du chlorpyrifos\*.

**Lombrics (vers de terre)** : forment des bosses qui rendent la pelouse raboteuse. Sont utiles en favorisant l'aération du gazon.

Lorsque le sol est humide, le ramassage à la main diminue les populations. Aplanir les bosses au moyen d'un aérateur à gazon, passe tôt au printemps ou à l'automne, suivi d'un léger roulage. Dans les cas très graves, traiter au bénomyl\*.



**Punaise velue** : adultes et larves qui se nourrissent au niveau du collet et des racines des graminées et qui causent le jaunissement et le brunissement en plaques de la pelouse. (voir figure ci-dessous)

Les arrosages fréquents et abondants peuvent contribuer à éliminer une bonne partie de ces insectes. Si les dégâts progressent, traiter au carbaryl, au diazinon ou au chlorpyrifos, principalement le pourtour des endroits infestés\*. Pour obtenir de meilleurs résultats, arroser le sol, avant et après le traitement.



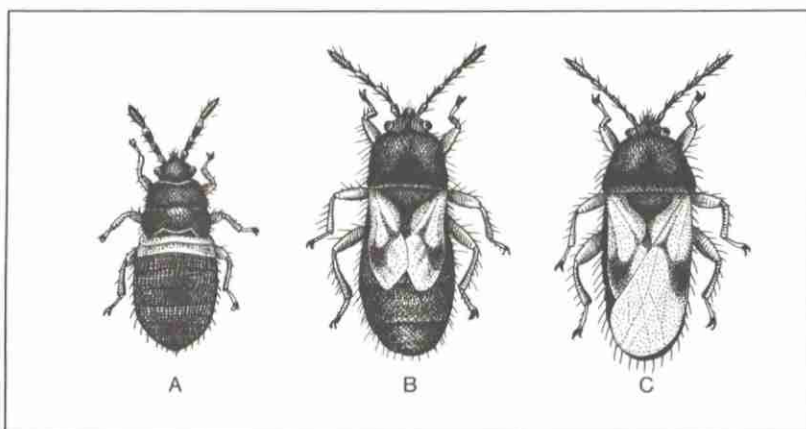
**Blanc** : duvet blanc grisâtre sur la face supérieure des feuilles, causant leur jaunissement et leur dessèchement.

Cette maladie se développe plus facilement dans les endroits ombragés; favoriser la circulation de l'air.

Si l'infestation devient importante, traiter au chlorothalonil ou au bénomyl, en débordant légèrement la surface atteinte\*.

La silhouette indique la grandeur réelle.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette



La **punaise velue** est un petit insecte d'apparence assez terne: chez les larves noires ou brunes, les ailes sont absentes (A) ou peut développées (B) tandis que l'adulte est noir avec des pattes brunes et des ailes blanchâtres (C).

## MESURES PRÉVENTIVES

Afin de prévenir l'envahissement des mauvaises herbes dans les pelouses, il faut : 1) établir un gazon dense, en utilisant des espèces ou des mélanges adaptés aux conditions locales ; 2) utiliser des semences de première qualité ; 3) adapter la hauteur de coupe aux plantes cultivées : 3 cm pour les pâturins et les fétuques, ou plus bas si la pelouse est constituée de pâturin Merion ou d'agrostides ; 4) tondre fréquemment, en n'enlevant jamais plus que le 1/3 du feuillage ; 5) maintenir la fertilité du sol.

---

**Répression :** avant le semis

---

### Mauvaises herbes annuelles et vivaces.

**Méthode culturale :** travailler le sol à une profondeur de 5 à 10 cm avec une bêcheuse rotative. Travailler de nouveau le sol à une profondeur de 5 à 10 cm aussitôt après une bonne repousse de la végétation. Le travail du sol doit être répété plusieurs fois au cours de la saison pour permettre la germination des graines dans le sol et pour détruire complètement les parties souterraines des plantes vivaces.

**Méthode chimique :** appliquer l'herbicide paraquat/diquat, lorsque la végétation est en pleine croissance et à environ 20 cm de hauteur. Ce traitement « brûlera » toute végétation. Lorsque la végétation sera morte, soit de 5 à 10 jours après le traitement, travailler et niveler le sol et ensemen- cer. La méthode chimique est efficace, rapide et elle peut être utilisée pour renouveler une pelouse trop clairsemée ou envahie par un trop grand nombre de mauvaises herbes.

---

**Répression :** pelouse établie

---

### Mauvaises herbes à feuilles larges (plantain, pissenlit, stellaires, trèfles, lupulines, etc.)

Quelques mauvaises herbes à feuilles larges sont illustrées en page 61, 62.

**Méthode culturale :** le désherbage peut s'effectuer à la main et aussi avec des outils appropriés car il faut enlever toute la racine des plantes vivaces (ex : pissenlit) pour les empêcher de repousser. Ce travail est d'autant plus facile et efficace que le sol est humide.

**Méthode chimique :** Utiliser les herbicides seulement lorsque le nombre de mauvaises herbes le justifie. Ces traitements sont plus efficaces au printemps ou en septembre, quand les mauvaises herbes sont en pleine croissance. Suivant les mauvaises herbes présentes, se procurer l'un ou l'autre des herbicides suivants : 2,4-D amine contre le plantain et le pissenlit (ne pas utiliser sur les agrostides) ; mélange 2,4-D/mécoprop contre les stellaires, les trèfles, les lupulines ; mélange 2,4-D/mécoprop ou 2,4-D/mécoprop/dicamba contre la plupart des mauvaises herbes à feuilles larges.\*

Les premiers effets des pulvérisations au 2,4-D sont visibles quelques heures après la pulvérisation (enroulement de feuilles, torsion des tiges, etc.) Cependant la destruction et la disparition complète des mauvaises herbes peut prendre jusqu'à deux semaines. Si les symptômes sont présents (enroulement des feuilles, brunissement, perte de turgescence, etc.) et que la pulvérisation a été bien faite, éviter de refaire une application. Laisser aux herbicides appliqués le temps d'exercer leur action.

Éviter de pulvériser la bouillie près des fleurs, des arbustes et des légumes : la dérive des gouttelettes et les vapeurs peuvent endommager ces plantes. Une technique simple décrite à la page 11 permet d'éliminer ces inconvénients.

---

### Graminées (digitaire et pâturin annuel)

Digitaire (page 61, fig. 3)

Voir remarques générales ci-haut.

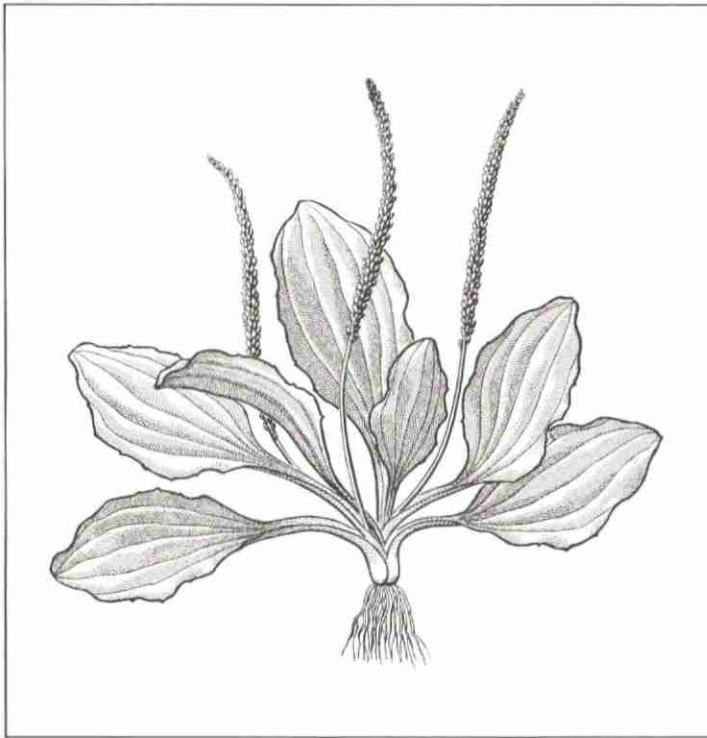
Appliquer le bensulide ou le chlorthal tôt au printemps avant la germination de la digitaire et du pâturin annuel ou tard à l'automne\*.

---

\* Se conformer aux directives de l'étiquette.

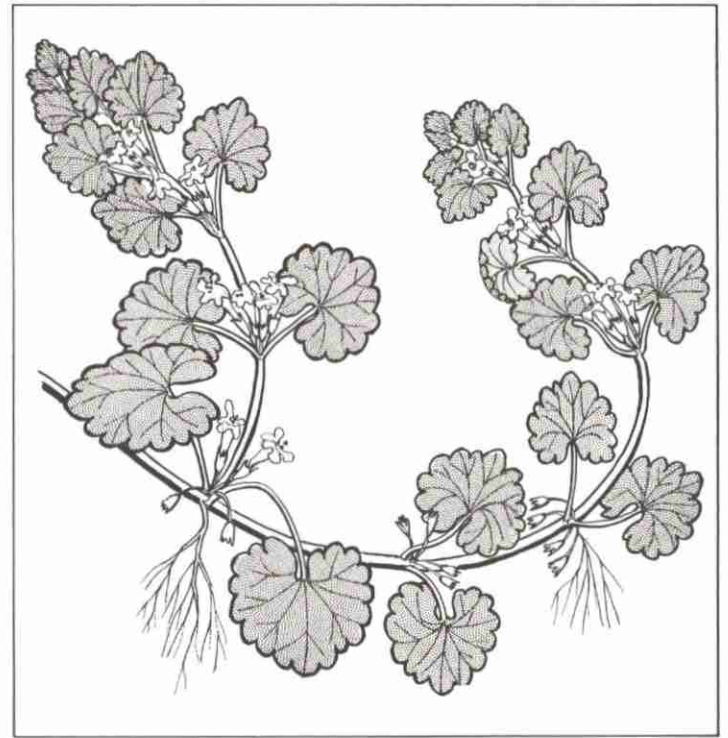
## PELOUSES: MAUVAISES HERBES

1



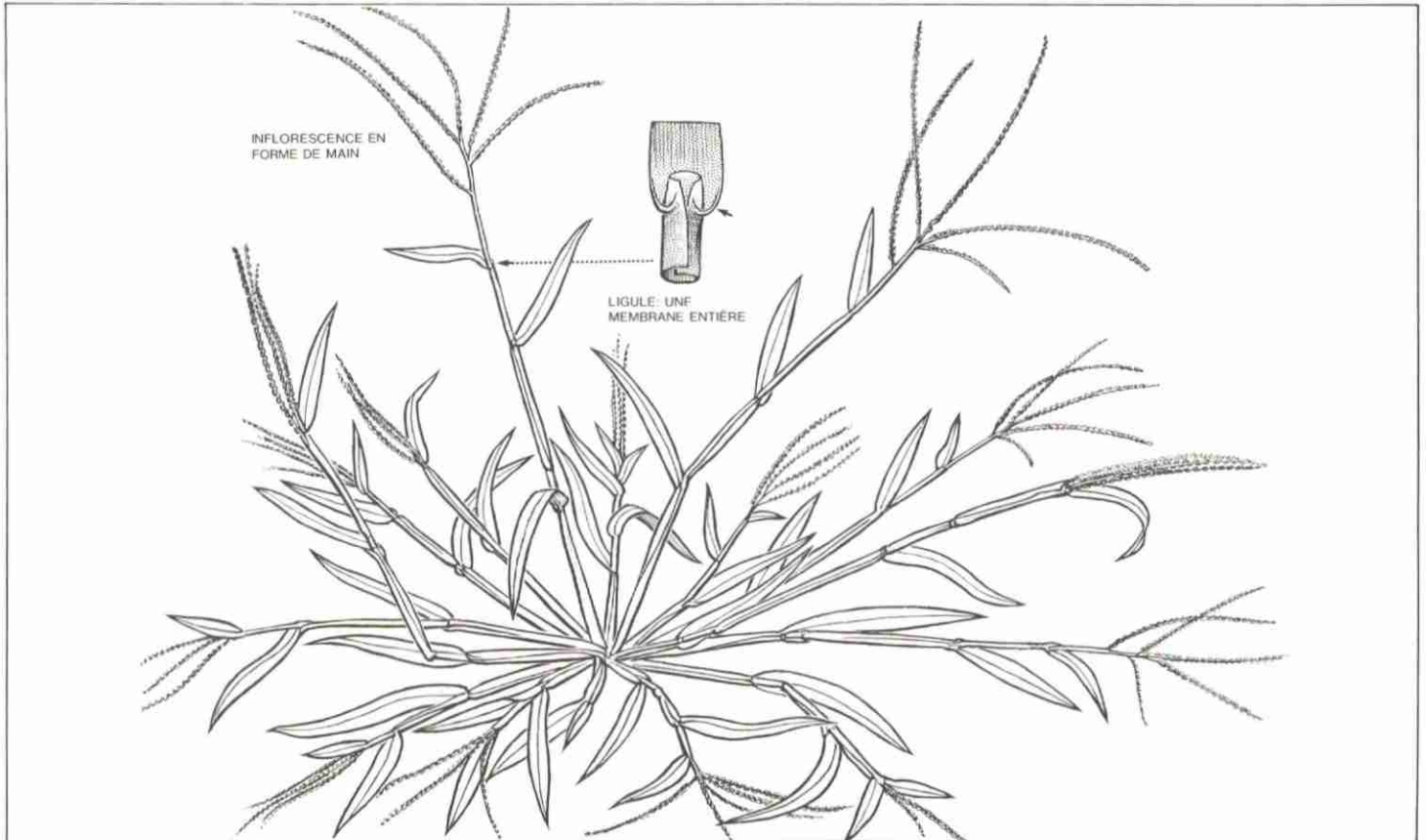
**Plantain majeur.** Plante vivace, feuilles ovales et en rosette, fleurs vertes en épis.

2



**Lierre terrestre.** Plante vivace, rampante, à tige carrée s'enracinant aux noeuds, fleurs bleu violet. Sa présence confère souvent au gazon une teinte violacée.

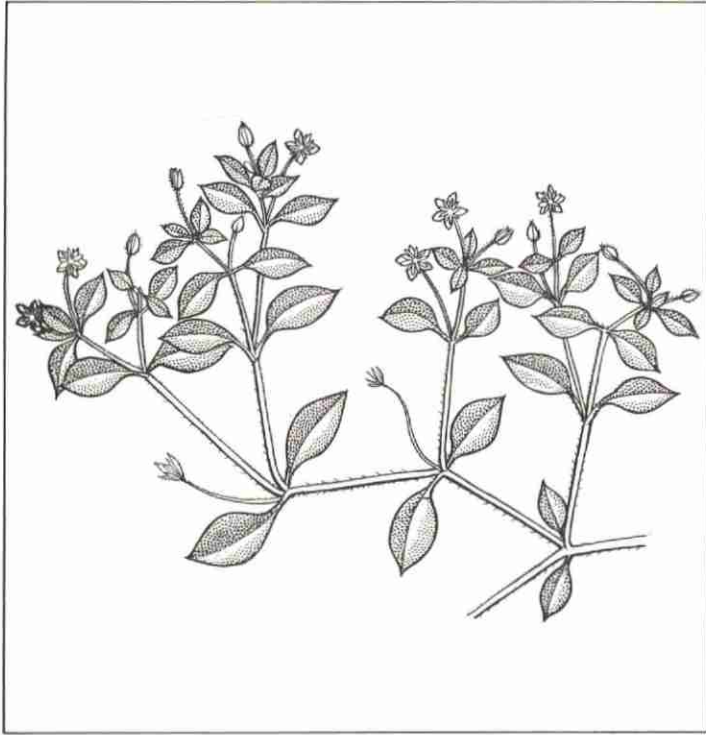
3



**Digitaire.** Plante annuelle, semi-dressée; épis disposés comme les doigts de la main.

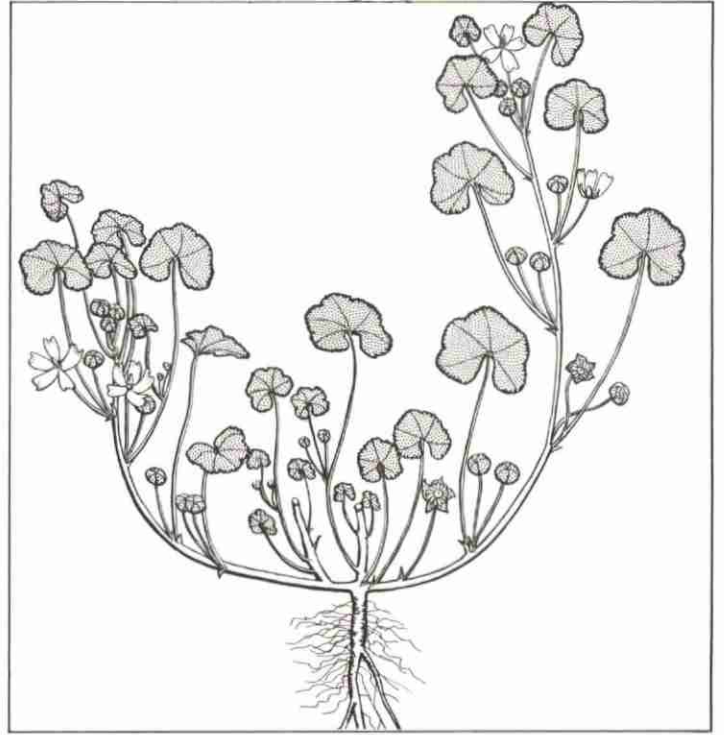
## PELOUSES: MAUVAISES HERBES

1



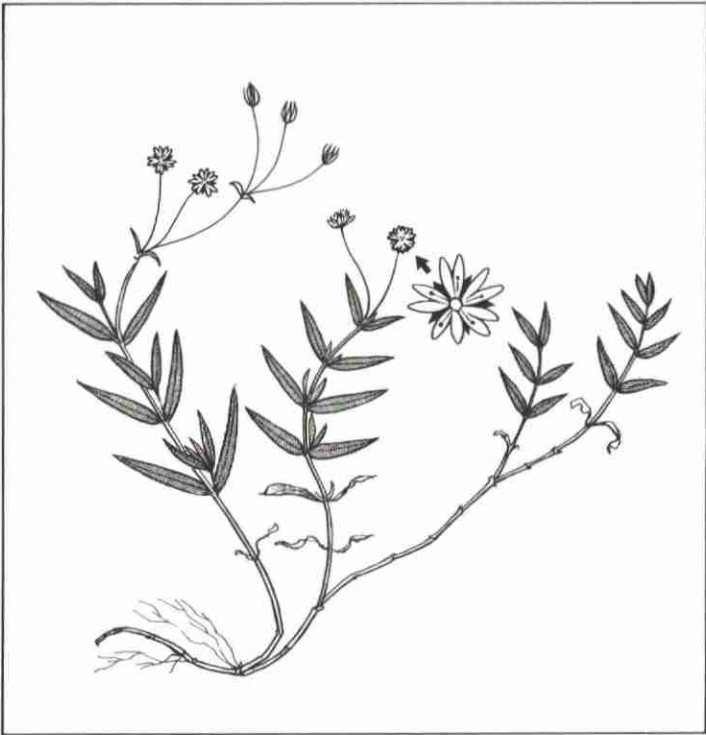
**Stellaire moyenne.** Plante annuelle, rampante, feuilles opposées, fleurs blanches en forme d'étoiles. Les tiges faibles et nombreuses forment généralement un tapis.

2



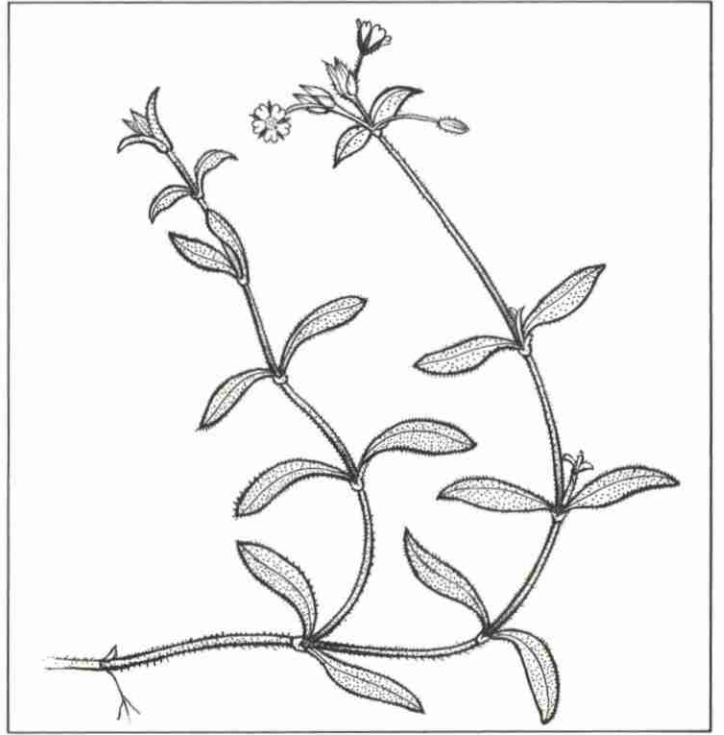
**Mauve à feuilles rondes.** Plante annuelle à bisannuelle, rampante; fleurs blanc rosé.

3



**Stellaire à feuilles de graminées.** Plante vivace à petites fleurs blanches. Tiges souterraines, courant près de la surface du sol et émettant des rameaux aériens. Feuilles étroites et longues, rappelant celles des graminées.

4



**Céraiste vulgaire.** Plante bisannuelle ou vivace. Tiges rampantes, mais se redressant pour porter les fleurs. Ressemble beaucoup aux stellaires par ses petites feuilles opposées et ses fleurs blanches, mais s'en distingue par ses poils très abondants sur toutes les parties.

# VERTÉBRÉS NUISIBLES

## MAMMIFÈRES

Les mammifères qui occasionnent des dommages aux plantes et au terrain sont : le campagnol des champs, la taupe, la marmotte, le raton laveur, l'écureuil, la mouffette, le lièvre, le chien et le chat.

Avant d'employer tout moyen de lutte, il est bon de s'assurer que le ravageur est encore présent ou fréquente encore le jardin. En premier lieu, faire l'observation de sa présence, en recherchant les traces fraîches de son passage : pistes au sol, crottes, dégâts récents. Ensuite, si on a repéré son terrier, en boucher l'ouverture avec de la terre et attendre sa réouverture. Dans le cas de la taupe, cette pratique est importante, car souvent l'animal est déjà parti ailleurs à la recherche de sa nourriture. Il faut aussi bien identifier l'animal, afin d'apporter le correctif approprié.

## MESURES PRÉVENTIVES

Tenir son terrain d'une propreté impeccable. Éviter les amas de bois, de branches, de roches et d'objets de toutes sortes. Garder son gazon court. Éviter les accumulations de foin. Nettoyer les talus et les fossés. Ramasser les feuilles, les légumes non récoltés et les fruits tombés. Le chat demeure toujours un excellent auxiliaire.

ENNEMIS

PLANTES HÔTES

MOYENS DE LUTTE

### CAMPAGNOL DES CHAMPS

Arbres d'ornement, arbustes

En octobre ou novembre, entourer le tronc sur une hauteur d'au moins 50 cm ou jusqu'aux premières branches charpentières dans le cas des jeunes arbres et des arbustes. Pour ce faire, utiliser un treillis métallique, dont les mailles n'ont pas plus de 1 cm. Enfouir le treillis dans le sol à une profondeur d'environ 5 cm.



L'emploi d'un répulsif à rongeur, à base de thirame, donne également de bons résultats. Appliquer sur le tronc et les branches charpentières de l'arbre en pulvérisation ou en badigeonnage. Utiliser le répulsif tard à l'automne, avant la première neige, par une température supérieure à 5°C.

La fonte des neiges laisse apparaître dans les pelouses les chemins que les **campagnols** ont faits pendant l'hiver.

## VERTÉBRÉS NUISIBLES

---

### ENNEMIS

### PLANTES HÔTES

### MOYENS DE LUTTE

---

#### TAUPE

##### **Pelouses**

La présence des taupes se manifeste par un réseau de galeries visibles à la surface du sol et ponctuées de monticules de terre, bien caractéristiques.

Ne pas confondre avec les chemins que les campagnols font dans les pelouses pendant l'hiver et qu'on observe à la fonte des neiges. (photo page 63).

Dans les galeries à tous les 5 mètres, à l'aide d'une tige métallique, introduire des appâts empoisonnés et recouvrir l'ouverture. Éviter d'endommager les galeries et recommencer l'opération au besoin. Préparer les appâts en coupant des vers de terre frais en 3 ou 4 morceaux et les enrober avec l'un des raticides suivants : warfarine, proline, chlorophacinone, diphacinone et noix vomique.

Introduire du paradichlorobenzène dans les ouvertures des galeries, et refermer ensuite à l'aide d'une pierre. Le formol ou la naphthaline donne également de bons résultats. Ces substances étant très volatiles, le traitement doit être répété au besoin.

Comme la présence de la taupe dans les pelouses est souvent reliée à une population élevée de vers de terre et de vers blancs, il peut être nécessaire de la réduire et de traiter la pelouse au chlordane ou au carbaryl.

---

#### MARMOTTE, RATON LAVEUR

##### **Maïs, légumes**

Placer une cage-trappe à bascule de type Havanhard sur le chemin emprunté par l'animal. Appâter avec du beurre d'arachide, de la laitue ou des carottes. Après la capture, disposer de l'animal en le libérant loin du jardin.

---

#### ÉCUREUIL, MOUFFETTE

##### **Légumes, fruits**

Comme pour la marmotte, utiliser une cage-trappe à bascule de type Havanhard ou placer des répulsifs tels le paradichlorobenzène ou la naphthaline, dans les nids ou repaires de l'animal.

---

#### LIÈVRE

##### **Arbres, arbustes, haies**

Voir campagnol des champs : répulsif à rongeur, page 63. Appliquer ce répulsif sur tous les bourgeons des branches basses de l'arbre.

---

#### CHIEN, CHAT

##### **Plates-bandes, arbustes, arbres, pelouse**

Si nécessaire, utiliser un répulsif à usage domestique pour chien et chat.

---

Certaines espèces d'oiseaux, comme les étourneaux et les mainates s'attaquent au maïs; d'autres s'acharnent spécialement sur les fruits, tels les grives, les geais, le merle, le jaseur, la pie-grièche, la corneille, les gros-becs et les gélinoxes; enfin, le pic maculé, en quête de sève, crible le tronc des arbres d'une série de trous alignés.

Il est très difficile de combattre la gent ailée dans un jardin domestique, car souvent le coût du traitement dépasserait celui des dommages. Les oiseaux possèdent une grande facilité d'adaptation face à l'homme et peu importent les moyens de lutte employés, leur efficacité ne dure que quelques jours. À cause de ce phénomène d'accoutumance, les quelques moyens de lutte disponibles doivent s'employer en succession, en alternance, ou simultanément. Généralement, les oiseaux s'attaquent aux plantes, tôt le matin et à partir de la fin de l'après-midi, et au moment où les fruits et le maïs commencent leur maturation, ce qui correspond à l'état laiteux dans le cas du maïs.

### RÉPRESSION

La répression des oiseaux autour de la maison n'est pas une chose souhaitable et facilement réalisable. Aucune substance chimique n'est homologuée à cette fin. Toutefois, il est possible de réduire et même de prévenir les dommages aux cultures, en utilisant des moyens d'effarouchement et de protection.

### EFFAROUCHEMENT

Ce moyen n'est pas infaillible mais, dans certains cas et pour une période de temps assez courte, donne des résultats parfois surprenants. Le principe est de mettre soudai-

nement quelque chose que les oiseaux n'ont pas l'habitude de voir à cet endroit, comme : un épouvantail, une silhouette d'oiseau de proie planant au-dessus du jardin, une enfilade d'assiettes en aluminium.

### PROTECTION

Depuis quelques années, il existe sur le marché des filets de fibres synthétiques à mailles de 1 cm. Ces filets peuvent recouvrir de petites étendues en culture, comme quelques rangs de maïs ou quelques arbres fruitiers. Dans le cas des cerisiers, ce procédé est fortement recommandé. La pose s'effectue au moment de la maturation du fruit. Ils ne retardent aucunement la maturation du maïs ou des fruits.

## ESPÈCES DE PLANTES À ÉVITER

---

Certaines plantes vivaces sont extrêmement envahissantes et il vaudrait mieux ne jamais les introduire dans un jardin. Une fois implantées elles étendent leurs rhizomes partout en étouffant les autres plantes et il devient alors extrêmement difficile de s'en débarrasser. Voici quelques espèces très peu recommandables à cause de leur agressivité :

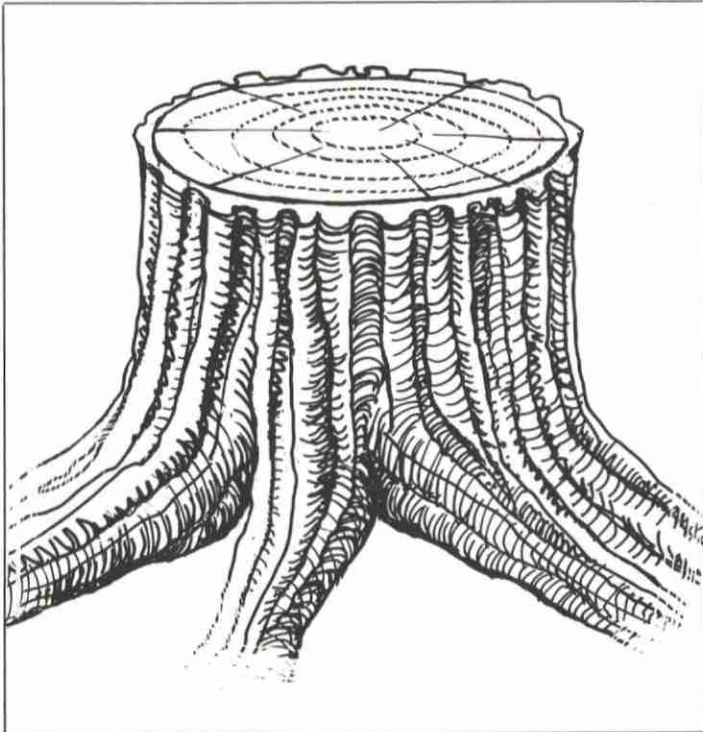
- la renouée japonaise (« bambous »)
- l'égo-pode podagraire (« herbe aux goutteux » souvent employée comme couvre-sol)

### ENNEMIS

#### Herbe à la puce



#### Souches



### MOYENS DE LUTTE

Traiter lorsque le feuillage de l'herbe à la puce est bien développé (juin-juillet). Appliquer le 2,4-D/mécoprop/dicamba, l'amirole ou le sulfamate d'ammonium, en mouillant le feuillage jusqu'au point de ruissellement\*. Ne pas utiliser l'amirole ou le sulfamate d'ammonium, lorsque des plantes (arbres et arbustes) désirables sont présentes. Si des repousses apparaissent après un traitement chimique, répéter le traitement l'année suivante. Se rappeler que la manipulation de l'herbe à la puce, **même séchée**, exige une attention spéciale puisque la substance toxique de cette plante est toujours présente.

*Pour l'identification et autres renseignements sur cette plante, demander la publication 820 « L'herbe à la puce » au Service d'information, ministère de l'Agriculture du Canada, Ottawa, K1A 0C7.*

Pour empêcher la repousse, utiliser le sulfamate d'ammonium aussitôt après la coupe\*.

Pour favoriser la combustion des souches, appliquer sur les souches sèches certains produits vendus à cette fin.

\* Se conformer aux directives de l'étiquette.

# LISTE DES FONGICIDES ET INSECTICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	Type de traitement	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Arbres fruitiers	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>FONGICIDES</b>								
bénomyl 50 %, WP	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Wilson (No 11548)
benzoate d'oxine 2,5 %, SN, (No-Damp)	Pulv.			•		•		Plant Products (No 11880)
captane 10 %, WP	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Chipman (No 17531) Green Cross (No 10577)
chaux soufrée 29 %, SN	Pulv.	•	•		•	•		Green Cross (No 15982)
chlorothalonil 75 g/l, SU	Pulv.			•		•		Chipman (No 18911)
chlorothalonil 300 g/l, SU	Pulv.						•	Chipman (No 14536)
manèbe 80 %, WP	Pulv.			•				Wilson (No 13655)
soufre 92 % (soufre à jardin)	Pulv.			•	•	•	•	Wilson (No 17546)
sulphure de soufre 23 %, SN, (Bouillie soufrée)	Pulv.	•	•		•	•		Wilson (No 7386)
tribasic de cuivre 53 %, WP (Bordo)	Pulv.	•	•		•	•	•	Wilson (No 17482)
triforine 6,5 %, EC, (Funginex)	Pulv.				•	•		Green Cross (No 15727)
<b>INSECTICIDES</b>								
bacillus thuringiensis, SU, (Organic)	Pulv.			•	•			Chipman (No 12663)
carbaryl 2 %, DU, (Bug Killer économique de King)	Poudrage			•				Chipman (No 18360)
carbaryl 2 %, DU, (Poudre pour légumes)	Poudrage		•	•	•			Chipman (No 18360)
carbaryl 2 %, DU, (Rapid bug killer)	Poudrage			•				Chipman (No 1083)
carbaryl 5 %, DU, (Bug killer)	Poudrage		•	•				COOP (No 10645)
carbaryl 5 %, DU, (Bug killer King)	Poudrage			•				Green cross (No 7652 et 16867)
carbaryl 5 %, DU, (Insecticide en poudre)	Poudrage	•	•	•	•	•	•	Wilson (No 12135)
carbaryl 5 %, DU, (Sevin)	Poudrage		•	•	•	•		Chipman (No 9081)
carbaryl 5 %, PT, (Appât pour perce-oreilles)	Poudrage			•		•	•	Wilson (No 19228)
carbaryl 150 g/l, SN, (Sevin)	Pulv.		•	•	•	•		C-I-L (No 17685)
carbaryl 250 g/l, SN, (Sevin)	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Green Cross (No 14859)
carbaryl 300 g/l, SN, (Sevin)	Pulv.		•	•	•	•	•	Chipman (No 14342)
carbaryl 50 %, WP, (Sevin)	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Wilson (No 10905), COOP (No 14861), Green Cross (No 9172)
chlorpyrifos 0,5 %, DU (Banisect)	Poudrage			•	•		•	Green Cross (No 17260)
chlorpyrifos 0,5 %, DU	Poudrage				•		•	Chipman (No 16782)
chlorpyrifos 50 g/l, EC, (Destructeur de fourmis et de vers blancs)	Pulv.				•		•	Chipman (No 16781)

# LISTE DES FONGICIDES ET INSECTICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	Type de traitement	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Arbres fruitiers	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>INSECTICIDES (suite)</b>								
chlorpyrifos 100 g/l, EC, (Insecticide pour pelouse et sol, insecticide pour sol et foyer)	Pulv.				•	•	•	Chipman (No 18899), COOP (No 17372), Wilson (No 14277)
chlorpyrifos 0,5 %, GR, (Destructeur de vers gris)	Épandage			•	•		•	COOP (No 16791)
Chlorpyrifos 0,5 %, GR, (Destructeur de fourmis et de vers blancs)	Épandage			•	•		•	COOP (No 16792)
chlorpyrifos 100 g/l, PP, (Banisect)	Pulv.			•	•		•	Green Cross (No 17262)
chlorpyrifos 0,5 %, SN	Pulv.				•		•	Wilson (No 17799)
diazinon 62,5 g/l, EC	Pulv.	•	•	•	•	•	•	C-I-L (No 18484)
diazinon 125 g/l, EC	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Wilson (No 13691)
diazinon 5 %, GR, (Destructeur de la mouche des légumes, larves de racines)	Épandage			•				COOP (No 9958), Green Cross (No 9978)
diazinon 5 %, GR, (Destructeur de vers gris et larves, Maggotox)	Épandage			•			•	Chipman (No 13517), Wilson (No 12100)
diazinon 0,5 %, PP (Insecticide pour parterre et jardin)	Pulv.	•	•	•	•	•		C-I-L (No 62476)
diazinon 1 %, SN (Insecticide domestique)	Pulv.		•				•	COOP (No 18388)
diazinon 12,5 %, SN	Pulv.	•		•	•			COOP (No 14107)
diazinon 12,5 %, SN	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Green Cross (No 10914)
diméthoate 240 g/l, EC, (Cygon 2-E, Sys-Tem 2-E)	Pulv.	•	•	•	•	•		Chipman (Nos 10337 et 14341)
diméthoate 23,4 %, EC (Cygon 2-E)	Pulv.	•	•	•	•	•		COOP (No 10877), Green Cross (No 10038), Wilson (No 9801)
endosulfan 5,2 %, EC, (Anti-perceur)	Pulv.	•			•			Wilson (No 14009)
huile minérale 97 %, EC, (Vaporisation d'huile insecticide pour arbres dormants)	Pulv.	•			•			Wilson (No 9221)
huile minérale 98,5 % EC, (Huile de dormance)	Pulv.	•						COOP (No 14860)
huile minérale 98,9 %, EC, (Huile au stade dormant)	Pulv.	•			•			Green Cross (No 10996), Chipman (No 9179)
lindane 5 %, EC, (Anti-perceur)	Pulv.	•			•			Green Cross (No 16061)
malathion 125 g/l, EC (Insecticide pour plantes ornementales)	Pulv.	•	•	•	•	•		C-I-L (No 17816)
malathion 500 g/l, EC	Pulv.	•	•	•	•	•		Chipman (No 4860), Marquette (No 5212), Green Cross (No 4282)

# LISTE DES FONGICIDES ET INSECTICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	Type de traitement	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Arbres fruitiers	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>INSECTICIDES (suite)</b>								
malathion 47 %, EC	Pulv.	•		•	•			COOP (No 8480)
malathion 50 %, EC	Pulv.	•	•	•	•	•	•	Wilson (No 9802)
métaldéhyde 25 %, EC (Destructeur de limaces et de colimaçons)	Pulv.		•			•	•	Wilson (No 18895)
métaldéhyde 2,75 %, PT, (Limax, Appât pour limaces, Destructeur de limaces)	Appât			•		•		Chipman (No 8819), COOP (No 9656), Green Cross (No 10593), Wilson (No 10304)
méthiocarbe 2 %, PT, (Limax, Trump)	Appât				•	•	•	Chipman (No 16905) Green Cross (No 16169)
méthoxychlore 120 g/l, EC	Pulv.	•	•	•	•	•		C-I-L (No 18480)
méthoxychlore 240 g/l, EC	Pulv.	•	•	•	•	•		Chipman (No 10603)
méthoxychlore 25 %, EC	Pulv.				•	•		COOP (No 13558)
pyrimicarbe 0,1 %, PP (Destructeur de pucerons)	Pulv.				•	•		Chipman (No 12831)
roténone 0,7 %, DU, (Deritox)	Poudrage		•	•				Green cross (No 16294)
roténone 0,75 %, DU, (Poudre insectes de jardins)	Poudrage		•	•				COOP (No 5140)
roténone 1 %, DU	Poudrage		•	•		•		Wilson (No 13693)
roténone 1 %, DU (Poudre insecticide pour le jardin)	Poudrage			•				Chipman (No 3141)
roténone 5 %, WP	Pulv.		•	•		•		Wilson (No 15415)

# LISTE DES MÉLANGES DE PESTICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	USAGE PERMIS	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Type de traitement	Arbres fruitiers	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	
<b>MÉLANGES FONGICIDES</b> captane 10 % benomyl 2 %, WP	Pulv.	•	•		•	•		« Fongicides pour fruits et jardins », C-I-L (No 17649)
<b>MÉLANGES FONGICIDES — INSECTICIDES</b> captane 5 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage					•		« Poudre pour sol et bulbes », Chipman (No 14490)
captane 5 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage					•		« Poudre à saupoudrer pour le sol et les bulbes », Green Cross (No 16081)
captane 5 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage		•	•				« Poudre pour tomates et légumes », Wilson (No 13616)
captane 5 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage					•		« Poudre pour les bulbes et le sol », Wilson (No 14852)
captane 5 % méthoxychlore 3 % malathion 4 %, DU	Poudrage			•	•	•		« Poudre pour fleurs et jardins », COOP (No 5780)
captane 7,5 % carbaryl 7,5 %, dicofol 2 %, WP	Poudrage ou Pulv.	•			•			« Arbres fruitiers et arbustes, pulvérisation ou saupoudrage », COOP (No 9537)
captane 10 % malathion 5 % carbaryl 10 %, WP	Pulv.	•	•	•	•			« Poudre à vaporiser jardins et arbres fruitiers », Green Cross (No 9986)
captane 6,4 % phosalone 10 %, WP	Pulv.	•						« Arrosage pour arbres fruitiers », Wilson (No 14550)
captane 10 % phosmet 6,2 %, WP	Pulv.	•						« Insecticide de fongicide » Chipman (No 17532)
carbaryl 5 % cuivre 7 %, DU	Poudrage			•				« DEECOP », Chipman (No 14160)
carbaryl 5 % cuivre 7 %, DU	Poudrage			•				« Poudre pour tomates et pommes de terre », Green Cross (No 14377)
carbaryl 5 % cuivre 7 %, DU	Poudrage			•				« Poudre pour pommes de terre » et tomates », COOP (No 17423)
carbaryl 5 % malathion 4 %, captane 5 % soufre 20 %, DU	Poudrage					•		« Poudre pour les rosiers », Green Cross (No 10559)
carbaryl 5 % zinèbe 4 %, DU	Poudrage			•				« Poudre pour pommes de terre », Green Cross (No 9099)
carbaryl 5 % zinèbe 4 %, DU	Poudrage			•				« Protectant », COOP (No 10644)
carbaryl 180 g/l chlorothalonil 180 g/l, SU	Pulv.			•				« DEECOP », Chipman (No 13652)
dichlone 0,12 % dinocap 0,125 % méthoxychlore 2,0 % roténone 0,10 % pyréthrinés 0,02 % synergiste 0,30 %, PP	Poudrage					•		« Gardal, protecteur de roses et fleurs », Green Cross (No 15669)
folpet 5 % malathion 4 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage	•	•	•	•	•		« Poudre à jardins » Chipman (No 10568)

# LISTE DES MÉLANGES DE PESTICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	USAGE PERMIS	Type de traitement						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Arbres fruitiers	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>MÉLANGES FONGICIDES — INSECTICIDES (suite)</b>								
folpet 5 % malathion 4 % carbaryl 5 %, DU	Poudrage				•	•		« Poudre à rosiers », Chipman (No 10565)
folpet 10 % carbaryl 10 % pirimicarbe 2,5 %, SU	Pulv.				•	•		« FLORITECT », Chipman (No 12968)
lindane 1 % mancozèbe 6 % ferbame 3,5 % dinocap 0,9 %, DU	Poudrage					•		« Poudre pour rosiers et fleurs », Wilson (No 10675)
malathion 15 % dichlone 1,8 % méthoxychlore 20 %, SN	Pulv.				•	•		« Liquide à pulvériser pour plantes ornementales et arbres fruitiers », Green Cross (No 18023)
méthoxychlore 2 % malathion 2 % captane 5 % soufre 20 %, DU	Poudrage	•	•	•	•	•		« Poudre pour rosiers », Green Cross (No 7754)
méthoxychlore 2 % malathion 2 % captane 5 % soufre 20 %, DU	Poudrage			•		•		« Poudre tout usage pour fleurs et légumes », Green Cross (No 6192)
phosalone 4 % ferbame 15 %, SU	Pulv.	•						« Fruit-plus liquide », Chipman (No 14519)
phosalone 4 % ferbame 15 %, SU	Pulv.	•						« Arrosage liquide pour arbres fruitiers », Wilson (No 15416)
<b>MÉLANGES INSECTICIDES — ACARICIDES</b>								
carbaryl 5 % dicofol 2 % oxydémétonméthyl 5 %, EC	Pulv.				•	•		« Liquide à vaporiser pour arbres et arbustes », Wilson (No 10964)
méthoxychlore 10 % malathion 20 % dicofol 2 %, EC	Pulv.	•	•	•	•	•		« Liquide à vaporiser pour jardins », Wilson (No 10639)
méthoxychlore 2 % pyréthrinés 0,22 % butoxyde de pipéronyle technique 1,10 %, PP						•		« Insecticide pour maison et jardin », C-I-L (No 10713)
trichlorfon 18 % oxydéméton- méthyl 6 %, EC	Pulv.				•	•		« Tree and Survey insect killer », Chipman (No 11214)
<b>MÉLANGES INSECTICIDES — INSECTICIDES</b>								
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.					•		« Insecticide de parterre », Wilson (No 18117)
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.			•				« Insecticide de potager », Wilson (No 18116)
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.					•		« Insecticide pour fleurs », C-I-L (No 17398)
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.			•				« Insecticide pour légumes », C-I-L (No 17399)
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.				•	•		« Insecticide pour rosiers et plantes ornementales », Green Cross (No 18289, No 18475)
pyréthrinés 0,02 % butoxyde de pipéronyle technique 0,20 %, SN	Pulv.			•				« Insecticide pour légumes et tomates », Green Cross (No 18290, No 18474)

# LISTE DES HERBICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	Type de traitement	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Destruction végétation	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>HERBICIDES</b>								
amitrole 200 g/l, SN	Pulv.	•					« Sarcleur », COOP (No 15742)	
bensulide 348 g/l, EC	Pulv.					•	« Antidigitaire », Chipman (No 15470)	
chlorambène 4 %, GR	Épandage			•	•	•	« Weed-Gard granule », Green Cross (No 15954)	
chlorthal 5 %, GR	Épandage				•	•	« Herbicide préventif », Wilson (No 13657)	
chlorthal 75 %, WP	Pulv.		•	•	•	•	« Stop Weeds » Wilson, (No 14008)	
2,4-D 150 g/l, SN	Pulv.					•	« Liquide destructeur de pissenlit », Wilson (No 4155), « WEED-NO-MORE », Green Cross (No 9977)	
2,4-D 200 g/l, SN	Pulv.					•	« Herbicide pour gazons », COOP (No 8469)	
2,4-D 250 g/l, SN	Pulv.					•	« Herbicide pour pissenlit », Chipman (No 12438)	
2,4-D 15 %, SO						•	« Appareil weedex pour détruire le pissenlit », Green Cross (No 11852)	
Dalapon 25 % SP	Pulv.					•	« Destructeur de chiendent », Chipman (No 15304)	
<b>MÉLANGES HERBICIDES</b>								
amitrole 10 g/l simazine 30 g/l, SU	Pulv.	•					« Steril », Marquette (No 11232) Chipman (No 12650)	
bromacil 3 g/l 2,4-D amine 1,5 g/l, SN	Pulv.	•					« Destructeur de végétation tout- prêt », Green Cross (No 18942)	
bromacil 15 g/l 2,4-D amine 7,5 g/l, SN	Pulv.	•					« Destructeur de végétation liquide », Green Cross (No 18950)	
2,4-D 5 % atrazine 5 %, GR	Épandage	•					« Herbicide en granules pour la végétation », Green Cross (No 11003)	
2,4-D 7,5 g/l bromacil 15 g/l, SN	Pulv.	•					« Herbicide liquide pour la végétation », Green Cross (No 18956)	
2,4-D amine 0,125 % mécoprop amine 0,062 % dicamba amine 0,012 %, PP						•	« Killex spot weeder », Green Cross (No 10325)	
2,4-D 15 % mécoprop 7,5 % dicamba 1,4 %, SO						•	« Barre herbicide Killex », Green Cross (No 18118)	
2,4-D amine 3 g/l mécoprop amine 3 g/l, SN	Pulv.					•	« Superherbicide pour traitement local », COOP (No 14622) « Herbicide pour les pelouses », Wilson (No 18014)	
2,4-D 125 g/l mécoprop 125 g/l, EC	Pulv.					•	« Herbicide pour pelouse », COOP (No 8524)	

# LISTE DES HERBICIDES À USAGE DOMESTIQUE VENDUS AU QUÉBEC POUR LE JARDIN

Nom commun des produits, concentration en matière active, formulation et nom déposé entre parenthèse.	Type de traitement	USAGE PERMIS						Nom des fabricants et no d'homologation (enregistrement) de la Loi sur les produits antiparasitaires (P.A.P.).
		Destruction végétation	Petits fruits	Légumes	Arbres et arbustes d'ornement	Fleurs	Pelouses	
<b>MÉLANGES HERBICIDES (suite)</b>								
2,4-D amine 95 g/l mécoprop 50 g/l dicamba amine 9 g/l, EC	Pulv.							• « Trimex », COOP (No 18951)
2,4-D amine 100 g/l mécoprop amine 50 g/l dicamba amine 9 g/l, SN	Pulv.	•						• « Destructeur de l'herbe à puces et broussailles », Green Cross (No 10949)
2,4-D amine 1,9 g/l mécoprop 1 g/l dicamba amine .18 g/l, SN	Pulv.							• « Trimex », COOP (No 18948)
2,4-D amine 100 g/l mécoprop amine 50 g/l dicamba amine 9 g/l, SN	Pulv.							• « Herbitec K », Chipman (No 10590)
2,4-D amine 100 g/l mécoprop amine 50 g/l dicamba amine 9 g/l, SN	Pulv.							• « Killex », Green Cross (No 9350)
2,4-D amine 100 g/l mécoprop amine 50 g/l dicamba amine 9 g/l, SN	Pulv.							• « Liquide multi-herbicide pour gazons », Wilson (No 9103)
2,4-D amine 0,19 % mécoprop amine 0,09 % dicamba 0,018 %, SN	Pulv.							• « Killex liquide tout prêt », Green Cross (No 18295)
mécoprop amine 3 g/l 2,4-D amine 3 g/l, SN	Pulv.							• « Herbicide pour pelouse », C-I-L (No 17821)
mécoprop amine 125 g/l 2,4-D amine 125 g/l, SN	Pulv.							• « Chipman premium », Chipman (No 8159)
mécoprop amine 0,25 % 2,4-D amine 0,25 %, PP								• « Herbicide pressurisé pour traitement localisé », Wilson (No 12859) (No 16200)
métaborate de sodium tétrahydrate 66,5 % diuron 1,25 %, GS	Épandage							
métaborate de sodium tétrahydrate 66,5 % chlorate de sodium 30 % diuron 1,25, GR	Épandage	•						• « Desherbant total », COOP (No 16950)
octyl ammonium méthonéarsonate 8 % dodécyl ammonium méthyl arsonate 8 % arsénic soluble 4 %, SN	Pulv.							• « Liquide destructeur de la digitaire », Wilson (No 12099)
octyl ammonium méthyl arsonate 8 % dodécyl ammonium méthyl arsonate 8 % arsénic soluble 4 %, SN	Pulv.							• « Herbicide liquide pour digitaire », Green Cross (No 9989)
paraquat 2,5 % diquat 2,5 %, GS	Pulv.	•			•			• « Weedrite désherbant », Chipman (No 9457), COOP (No 10627), Wilson (No 12651)
sulfamate d'ammoniaque 47,4 %, SN	Pulv.	•						• « Liquide destructeur de l'herbe à la puce et des broussailles », Wilson (No 12860)

# TABLES D'ÉQUIVALENCES (SYSTÈMES ANGLAIS ET MÉTRIQUE)

---

## UNITÉS DE SURFACE

---

1 po <sup>2</sup>	6,5 cm <sup>2</sup>
1 pi <sup>2</sup>	0,1 m <sup>2</sup>
1 verge carrée	0,8 m <sup>2</sup>
1 mille carré	2,6 km <sup>2</sup>
1 acre	0,4 ha

0,155 po <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup>
1,196 verge carrée	1 m <sup>2</sup>
2,471 acres	1 ha

## UNITÉS DE LONGUEUR

---

1 po	2,5 cm
1 pi	0,3 m
1 verge	0,9 m
1 mille	1,6 km

0,04 po	1 mm
0,40 po	1 cm
3,30 pi	1 m
0,62 mille	1 km

## UNITÉS DE VOLUME

---

1 c. à thé	5 ml ou cm <sup>3</sup>
1 c. à table	15 ml ou cm <sup>3</sup>
1 oz	30 ml ou cm <sup>3</sup>
1 chop	570 ml
1 gal	4,5 l

0,035 oz	1 ml
35,2 oz	1 l

## UNITÉS DE POIDS

---

1 oz	28,35 g
1 lb	453,59 g

0,035 oz	1 g
2,205 lb	1 kg

## ABRÉVIATIONS

---

c.	= cuillerée	lb	= livre
chop	= chopine	m	= mètre
cm	= centimètre	m <sup>2</sup>	= mètre carré
cm <sup>2</sup>	= centimètre carré	ml	= millilitre
cm <sup>3</sup>	= centimètre cube	mm	= millimètre
g	= gramme	pi	= pied
ha	= hectare	pi <sup>2</sup>	= pied carré
kg	= kilogramme	po	= pouce
km	= kilomètre	po <sup>2</sup>	= pouce carré
km <sup>2</sup>	= kilomètre carré	oz	= once
l	= litre		

### ATTENTION

En cas d'intoxication lors de la manipulation d'un pesticide, appeler un médecin et lui donner le nom de la matière active utilisée ou se rendre à la clinique d'urgence de l'hôpital le plus près de chez vous avec l'étiquette du produit ou le contenant.

### Numéros de téléphone importants

Centres antipoisons: Québec: Centre hospitalier de l'université Laval,.... (418) 656-8090

Montréal: Hôpital Sainte-Justice..... (514) 731-4931

Hôpital de Montréal pour Enfants..... (514) 934-4456

Salle d'urgence de l'hôpital le plus près:..... ( ) -

**N.B.** Vous trouverez à la page 15, un tableau préparé par le Centre de toxicologie du Québec sur **la conduite générale à tenir en cas d'intoxication par les pesticides.**





## Protégez votre jardin

Destiné au jardinier amateur, ce guide illustré identifie les ennemis des plantes ornementales et potagères et propose des moyens de contrôler les insectes nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes.

Protégez votre jardin

- par les mesures préventives
- par l'identification rapide des problèmes
- par les méthodes non chimiques de lutte
- par l'usage limité et prudent des pesticides

