

# Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## FICHE TECHNIQUE | PÉPINIÈRES ORNEMENTALES

### Le campagnol et les autres rongeurs en pépinière

**Noms scientifiques** : Plusieurs genres, dont *Microtus* sp.

**Nom français** : Campagnol

**Noms anglais** : Voles, Meadow mice

**Classification** : Mammifères, ordre : Rodentia (rongeurs), famille : Cricetidae

#### Introduction

Chaque année, des dommages importants sont occasionnés par des rongeurs, plus particulièrement les campagnols. Certaines actions peuvent être prises pour diminuer les populations aux abords de la pépinière.

L'expression « mulot » est parfois utilisée pour désigner le campagnol ou différents autres rongeurs. Toutefois, pour les zoologistes, ce terme désignerait spécifiquement le genre *Apodemus*, qui n'est pas présent au Québec.

L'espèce de rongeurs la plus communément rencontrée dans les cultures au Québec est le campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*). Il est retrouvé presque partout en Amérique du Nord, incluant toutes les régions du Québec, jusqu'aux zones nordiques. D'autres campagnols peuvent aussi se trouver dans la province, comme le campagnol à dos roux de Gapper (*Clethrionomys gapperi*) et, au sud du Québec, le campagnol sylvestre (*Microtus pinetorum*).

La marmotte commune (*Marmota monax*) est un autre rongeur qui peut être rencontré en pépinière. Toutefois, comme elle hiberne, elle se nourrit principalement de feuilles et de tiges fraîches en été et ne se nourrit d'écorce et de branches qu'au début du printemps.



Galerie de campagnol dans un contenant de *Weigela* sp. Photo : IQDHO



En pépinière, on rencontre aussi parfois des petits mammifères de l'ordre des lagomorphes, soit le [lapin à queue blanche](#) (*Sylvilagus floridanus*), dans les basses terres du Saint-Laurent, et le [lièvre d'Amérique](#) (*Lepus americanus*), partout au Québec, jusque dans les zones nordiques. Ceux-ci ne sont pas des rongeurs, mais peuvent tout de même occasionner des dommages aux végétaux ligneux en les grugeant.

## Hôtes

Les herbes et le carex composent la principale source de nourriture du campagnol. L'hiver, sous la neige, il se nourrit aussi de racines, de tiges et de ramilles de plantes ligneuses. Certaines espèces ornementales sont plus attirantes que d'autres pour ce rongeur, notamment les genres *Malus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Cotoneaster*, *Amelanchier*, *Acer*, *Euonymus*, *Thuja* et *Juniperus* ainsi que *Weigela*. Les racines des vivaces, comme les hémérocailles et les astilbes, sont également très prisées par les rongeurs.



Dégâts de campagnol observés au printemps sur de jeunes plants de *Thuja occidentalis*

Photos : IQDHO

## Identification

### Campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*)

- Corps brun-roux aux reflets gris l'été, plus gris l'hiver :
  - les femelles et les mâles présentent le même pelage;
  - les juvéniles ont la fourrure plus foncée.
- Pattes gris foncé, presque noires.
- Queue courte (environ 4,3 cm) et foncée avec le dessous pâle.
- Oreilles rondes cachées dans la fourrure.
- Longueur de 16,3 cm en moyenne (incluant la queue).
- Poids moyen de l'adulte : 44 grammes.
- Actif toute l'année, généralement de jour en hiver et de nuit en été.
- Le campagnol n'aime pas rester à découvert, il est alors exposé à ses prédateurs :
  - l'été il se fait des sentiers sous un couvert d'herbes;
  - l'hiver il circule sous la neige.



Campagnol dans une pépinière

Photo : IQDHO



# Biologie

## Campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*)

- Les femelles peuvent se reproduire dès l'âge de trois semaines et pour les mâles, 45 jours.
- Les accouplements ont lieu généralement d'avril à octobre.
- La gestation dure 3 semaines.
- On compte de 3 à 6 portées par année et de 1 à 11 campagnols par portée.
- Le campagnol vit de 2 à 16 mois.
- Le campagnol n'hiberne pas.

## Domages

Les dégâts sont observés sur des plants de pépinière, en champs comme en contenants. On constate des dommages sur les plants hivernés dans des serres et des tunnels ou encore à l'extérieur sous des couvertures ou sans protections hivernales.

Les dommages sont normalement plus hauts sur les troncs des jeunes arbres les années où le couvert de neige est important. En effet, en hiver, le campagnol fait son nid et circule sous la neige.

Les marques laissées sur l'écorce par les dents du campagnol des champs sont de formes irrégulières orientées dans plusieurs angles. Ces marques sont plus petites que celles d'autres animaux comme le lièvre, le lapin et la marmotte.

Dans les contenants de plantes vivaces, on observe parfois des galeries creusées par les campagnols qui se nourrissent des racines.



Trous de campagnols dans des contenants de *Geranium* sp.  
Photos : IQDHO

## Ne pas confondre avec

D'autres rongeurs, comme la taupe, la musaraigne ou la souris ne causent pas de dommages significatifs aux végétaux de pépinière. Il est recommandé d'identifier les petits mammifères présents en les capturant à l'aide de pièges à souris, et de n'intervenir qu'au besoin.

La plupart des espèces de musaraignes sont insectivores, à part la grande musaraigne qui est aussi carnivore (petits vertébrés), tandis que les taupes se nourrissent d'invertébrés.

La souris sylvestre et la souris à pattes blanches, quant à elles, se nourrissent principalement de graines et d'insectes et peuvent entrer dans les bâtiments l'hiver pour nicher et se nourrir. La souris commune est indésirable surtout dans les habitations, car elle y cause de nombreux dégâts. Finalement, les souris sauteuses hibernent et ne causeraient pas de problèmes en agriculture.

Les souris ont de larges oreilles visibles qui les distinguent des campagnols, qui ont les oreilles plus petites et cachées dans la fourrure.

## Ennemis naturels

Les campagnols sont la proie de plusieurs prédateurs, dont les corneilles, les hiboux et les oiseaux de proie, les renards, les coyotes, les belettes, les grandes musaraignes, les mouffettes et les couleuvres.

## Surveillance phytosanitaire

Le Réseau-pommier propose une méthode de dépistage du campagnol : à la mi-octobre, on installe dans les vergers 20 pièges à souris standards avec du beurre d'arachide comme appât. Ces pièges sont installés dans 5 zones différentes d'une section de 10 hectares. Dans chaque zone, on place 4 rangées de 5 pièges à une distance d'environ 8 mètres l'un de l'autre. Ces pièges sont relevés durant 5 jours consécutifs suivant leur pose. En verger, un nombre de captures supérieur à 25 % (5 captures pour 20 pièges) indique que les populations nécessitent une intervention. Cette technique peut aussi être appliquée en pépinière, mais les seuils d'intervention ne sont toutefois pas définis.

## Stratégies d'intervention

### Prévention et bonnes pratiques

Maintenir l'environnement défavorable à la construction de cachettes, et ainsi exposer les campagnols à leurs prédateurs :

- Détruire les déchets de taille (amas de branches).
- Éviter tout amoncellement de pierres ou de détritiques qui peut servir d'abri aux rongeurs.
- Faucher régulièrement le couvre-sol autour des plantations, et le maintenir spécialement court à l'automne.

Au champ, mettre des grillages ancrés dans le sol ou des protecteurs blancs en spirale pour protéger le tronc des arbres de plus grande valeur. Encercler le tronc jusqu'à une hauteur de 45 cm (ou plus, selon le couvert de neige habituel). Prendre soin de ne pas infliger des blessures à l'écorce lors de l'installation des spirales. **Ne pas oublier de les retirer une fois le printemps venu** pour ne pas nuire à la croissance des troncs.





Protection antirongeur en spirale  
*Photo : IQDHO*



Une protection antirongeur en spirale mal installée, avec de l'espace entre chaque tour  
*Photo : IQDHO*



Domages de rongeurs faits à travers une protection en spirale mal installée  
*Photo : Serres St-Élie*

## Les répulsifs

Des répulsifs à base de [thirame](#) sont homologués pour éloigner les souris, les lapins et les chevreuils des végétaux en pépinières ornementales. Cependant, ils ne sont plus disponibles sur le marché.

Le répulsif [BOBBEX](#), quant à lui, est homologué pour éloigner les cerfs, les lapins et les lièvres des plantes ornementales. Il est composé notamment de farines de poisson et de viandes, d'ail, d'œufs et de capsaïcine. Il doit être appliqué sur toutes les parties de la plante à protéger du broutage. Ce répulsif doit être appliqué à une température au-dessus de 2 °C et réappliqué aux 14 à 28 jours selon le type de végétaux durant la saison de croissance.

L'efficacité de ces répulsifs vient du fait que les végétaux traités prennent un goût désagréable ou qu'ils dégagent une mauvaise odeur, décourageant ainsi les rongeurs et autres mammifères.

## Lutte biologique

Il est possible de favoriser la présence des prédateurs naturels du campagnol dans la pépinière, par exemple en installant des nichoirs pour les oiseaux de proie. Nature-Action Québec a publié la fiche [Pour tout savoir sur l'installation de nichoirs](#). Par exemple, on peut y apprendre quand et comment installer un nichoir pour la crécerelle d'Amérique, un oiseau de proie qui apprécie les champs et les vergers. Des plans de nichoirs pour un grand nombre d'oiseaux sont disponibles sur le site [Nest Watch – The Cornell Lab of Ornithology](#) (en anglais), dont celui pour la crécerelle d'Amérique (*American Kestrel*).

**IMPORTANT** : L'installation de nichoirs ne peut pas être faite sur un site qui emploie des insecticides conventionnels pour le contrôle des ravageurs. Ne pas attirer les oiseaux sur un site qui emploie ou utilisera des rodenticides.

Conserver des arbres matures à travers la pépinière ou installer des perchoirs de 2 à 4 mètres de haut pour permettre à ces oiseaux de chasser. L'aménagement de haies ou la conservation de lisières de forêts favorise également la présence des prédateurs : ces éléments permettent aux prédateurs de circuler à l'abri et de chasser dans la pépinière.

## Lutte chimique

Des rodenticides sont homologués pour la lutte contre les rongeurs en pépinière. Leur utilisation n'est recommandée que si les populations sont élevées ou que des dommages importants sont survenus dans les années précédentes.

**Ces appâts** sont des anticoagulants ou des poisons puissants, et **doivent être utilisés avec prudence, puisqu'ils sont extrêmement toxiques pour les humains et mortels pour les animaux domestiques et de la faune**. Il faut s'assurer d'éviter que de jeunes enfants ou des animaux de compagnie puissent en manger et s'empoisonner. De plus, les prédateurs des campagnols ne doivent pas y avoir accès au risque d'en ingurgiter et de s'empoisonner.

Malgré la forme solide du produit, le port de l'équipement de protection approprié (gants, habit à manches longues, lunettes et bottes) ainsi que le masque approuvé NIOSH sont recommandés à cause de la poussière dégagée lors de la manipulation.

Il faut bien identifier les contenants d'**entreposage** des appâts empoisonnés avec la mention « POISON ». Ils doivent être rangés hors de la portée des enfants et des animaux domestiques. Il faut aussi se laver les mains après la manipulation de ces appâts (même si l'on porte des gants) et ne pas manipuler les rongeurs morts avec les mains nues.

## Stations pour rodenticides

Pour l'emploi en pépinière contre le campagnol, seuls des rodenticides sous forme de pastilles ou de granules sont homologués. Même si certaines étiquettes le permettent, **ne pas** épandre des rodenticides en granules à la volée, afin de protéger les animaux non ciblés. Il est obligatoire pour la plupart des produits d'utiliser les appâts empoisonnés dans des caches. De plus, les caches protègent ces produits qui se dégradent par l'humidité et la pluie.

### Restrictions

Depuis 2013, [Santé Canada](#) exige que les rodenticides utilisés dans un rayon de 15 mètres des bâtiments ou des structures, ou jusqu'à 100 mètres des bâtiments ou des structures si l'appât est installé le long d'une clôture, soient installés dans une station d'appât inviolable **fixée au sol**.

La même exigence s'applique aux pépinières ouvertes au public ou celles où des animaux domestiques peuvent manger les appâts. Seuls des rodenticides anticoagulants de 1<sup>re</sup> génération (chlorophacinone, diphacinone) ou non anticoagulants (phosphure de zinc) sont homologués pour l'emploi sur la pépinière.

La plupart des étiquettes de rodenticides exigent l'affichage de mises en garde sur les caches : nom du produit et de la matière active, numéro d'homologation et la mention « AVERTISSEMENT – POISON », et le symbole composé d'un crâne et de deux os croisés.

L'appât est déposé dans les pièges en respectant le dosage recommandé par le fabricant.

Placer les appâts dans la pépinière, aux mêmes endroits que les dommages des années précédentes, à un taux minimal de 12 mangeoires à l'hectare. Des postes d'appât supplémentaires sont déposés aux endroits pouvant abriter les campagnols (ex. : en bordure des champs près des clôtures, des fossés et des tas de pierres en périphérie des planches de culture).



## Postes d'appât commerciaux

Des postes d'appât sont vendus spécifiquement pour cacher les rodenticides et ne les rendre disponibles qu'aux rongeurs. Ces derniers sont parmi les plus sécuritaires.



Exemples de postes d'appâts disponibles sur le marché. Choisir les rodenticides homologués pour le lieu et le type de rongeur ciblé. *Photos : Teris*

## Mangeoires permanentes pour appât

L'utilisation de pièges en forme de « ⊥ », faits de tuyaux en PVC ou ABS ayant un diamètre d'environ 3,8 cm (1 ½ pouce), représente un bon choix dans les pépinières.

Il est important de fixer solidement les pièges au sol, par exemple en fixant sa partie supérieure à un tuteur de bois traité de 35 cm. On enfonce ce tuteur à 15 cm dans le sol.

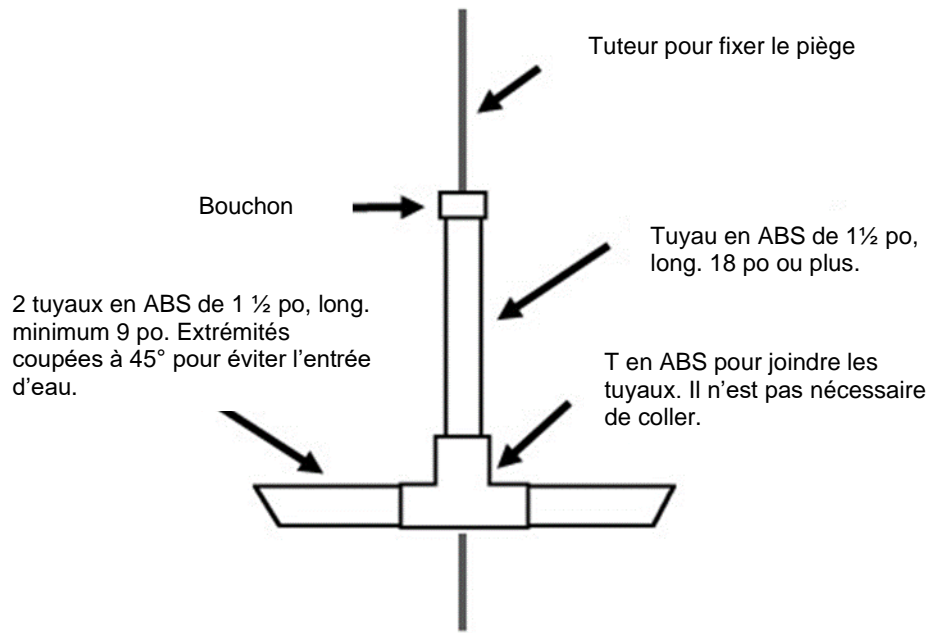
On remplit la mangeoire d'appâts par le tuyau vertical et on le referme à l'aide d'un capuchon.

Il est recommandé de vérifier la quantité restante de produit quelques fois durant l'automne pour en ajouter au besoin. L'automne suivant, on vide les mangeoires de façon sécuritaire, à la poubelle, pour remplacer le contenu par des appâts frais.

Les rongeurs retrouvés morts doivent être enlevés de manière sécuritaire pour qu'un animal de type charognard ne consomme pas indirectement le produit malgré lui.



Mangeoire permanente pour appât. *Photo : IQDHO*



Fabrication d'une mangeoire permanente pour appât en forme de « ⊥ »  
 Illustration : IQDHO

*Répulsifs et rodenticides homologués en 2023*

## Pour plus d'information

- Capsule vidéo : [Lutte responsable contre les campagnols en pépinière](#).
- Réseau-pommier – Production fruitière intégrée. [Fiche 113 : Le campagnol des champs](#).
- [Nouvelles restrictions en matière d'utilisation des rodenticides de catégorie commerciale en milieu agricole](#), Santé Canada.
- DESROSIERS, N., R. MORIN et J. JUTRAS. 2002. [Atlas des micromammifères du Québec](#). Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune. Québec. 92 p.
- [Pour tout savoir sur l'installation des nichoirs](#). Nature-Action Québec.
- Le site Web [SAGe pesticides](#) donne de l'information sur les pesticides homologués ainsi que sur la gestion rationnelle et sécuritaire de ceux-ci.

Cette fiche technique a été rédigée par Marie-Édith Tousignant, agr. (IQDHO). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [les avertisseurs du sous-réseau Pépinières ornementales ou le secrétariat du RAP](#). Édition : Marianne St-Laurent, agr., M. Sc. et Lise Bélanger (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

15 septembre 2023