

## Campagnol terrestre et campagnol des champs

La lutte contre les petits rongeurs est une tâche permanente et importante. Préserver durablement une parcelle des rongeurs demande un gros investissement. Cela implique de surveiller régulièrement les cultures afin d'éviter des dégâts. Les nouvelles plantations et les cultures sur porte-greffes faibles sont les plus exposées.

On peut facilement distinguer les espèces de rongeurs grâce aux dégâts qu'ils occasionnent. La **taupe**, le campagnol terrestre et le campagnol des champs sont les micromammifères les plus fréquents dans les vergers. La taupe, insectivore, est certes inoffensive pour les cultures fruitières, mais elle construit des galeries qui sont colonisées par les campagnols. Le **campagnol terrestre** (ou grand campagnol) creuse le sol pour atteindre les racines, qu'il ronge de manière sélective. Les nouvelles plantations sont particulièrement menacées, car les sols fraîchement travaillés permettent au campagnol terrestre de se déplacer sous la terre sans laisser derrière lui de monticules qui le signalent. Dans les vergers, le **campagnol des champs** (ou campagnol commun) s'attaque principalement à l'écorce située à la base du tronc (collet). Il occupe volontiers les terriers laissés libres par le campagnol terrestre.

### Plantation d'un nouveau verger

Avant toute plantation d'un nouveau verger, autrement dit avant d'arracher les anciens fruitiers ou d'entreprendre un travail du sol, il faut déterminer quelles sont les espèces de rongeurs présents dans la parcelle, de quelle taille sont les populations et quelles sont les mesures à prendre.

- L'application dans le trou de plantation d'un hydro-rétenteur de type Novovit® (qui maintient de l'humidité dans la zone des racines) peut avoir un effet répulsif sur les campagnols terrestres et sur les campagnols des champs durant la phase de démarrage.
- Avant la plantation, on peut semer des cultures sarclées pendant une ou deux saisons, car les campagnols évitent les surfaces dont le sol est travaillé.
- Dans les régions où la neige se maintient longtemps, il est préférable d'entreprendre de nouvelles plantations au printemps, sauf s'il existe un risque élevé de feu bactérien.
- Dans les régions où l'on recense régulièrement d'importantes densités de campagnols, il est judicieux d'installer des barrières à campagnols en combinaison avec les clôtures de protection contre le gibier.
- En cas d'infestation, il est indispensable de lutter efficacement contre les rongeurs avant toute plantation.

### Mesures préventives

- Créer des conditions environnementales favorables pour les rapaces en installant des perchoirs, en offrant des possibilités de nidification et en assurant une ouverture rapide des filets de protection après la cueillette. Favoriser les prédateurs naturels, tels que les hermines et les belettes.
- Surveiller attentivement les vergers et intervenir dès les premiers signes d'activité des rongeurs ou dès l'apparition de dégâts. Contrôler plus particulièrement les surfaces situées le long des clôtures et autour des regards, des pylônes et des piquets, de même que les parties envahies de mauvaises herbes, car c'est souvent là que les rongeurs s'installent en premier.

- Lors de la plantation de pommiers en verger traditionnel, protéger les racines en les entourant d'un panier grillagé, en veillant à ce que celui-ci arrive à hauteur du tronc.
- Il est recommandé de désherber les lignes d'arbres les trois ou quatre premières années, de façon à ne pas offrir de cachettes aux rongeurs et à favoriser l'activité des rapaces. Le travail mécanique du sol empêche également le développement des campagnols.
- Les hautes herbes offrent aux rongeurs des sites d'hivernage favorables à la fin de l'automne. Au début de l'hiver, la couverture du sol devrait être de la hauteur d'un poing environ. Une fauche trop rase ou un broyage automnal favorisent en effet l'abondance de mauvaises herbes l'année suivante, ce qui augmente à nouveau l'attractivité pour les rongeurs.
- Afin d'empêcher l'immigration en provenance des surfaces voisines, il est judicieux d'installer des barrières à campagnols autour des vergers. Ces barrières sont faites d'un treillis métallique (de préférence en acier chromé, nettement plus durable que le fer galvanisé), à mailles de 10 mm, dont le bas est enfoui à environ 20 cm de profondeur et dont le haut dépasse la surface du sol de 40 à 50 cm. La végétation doit être maintenue courte ou traitée avec un herbicide. Des deux côtés des barrières, on disposera, tous les 15 à 20 m, des pièges à campagnols qui peuvent être facilement vidés par les prédateurs naturels (par exemple de type Standby, de la firme Andermatt Biocontrol). Les barrières et pièges doivent être contrôlés régulièrement.



Barrières en treillis métallique.

### Lutte directe

#### Campagnol terrestre

**Piégeage:** les pièges cylindriques Topcat sont des instruments de capture précis qui permettent de réguler efficacement les populations de campagnol terrestre, même les plus importantes. Ils sont en acier chromé solide et suffisent donc pour de nombreux cycles de rongeurs. La mise en place des pièges ne demande que peu de temps. On dégage les galeries au moyen d'une tarière. On place ensuite les pièges dans l'ouverture pratiquée et on les ajuste depuis l'extérieur. Les campagnols peuvent être piégés dans les deux directions. Il arrive souvent que plusieurs rongeurs soient capturés dans le même terrier dans un court laps de temps. Il faut veiller à ce que les pièges ne puissent pas être emportés par des renards. Les pièges à anneaux conventionnels sont certes bon marché, mais ils sont moins efficaces. Le taux de capture est médiocre et l'investissement

en temps plus élevé. Pour les mettre en place, il faut creuser un trou à la bêche et introduire un piège dans les galeries nettoyées, dans chacune des directions. Le trou doit ensuite être comblé de terre. Il faut donc constamment rouvrir le trou pour contrôler les pièges.



Pièges cylindriques Topcat.

**Gazage au moyen de moteurs à benzine:** les moteurs à benzine utilisés pour le gazage (par exemple Mauki) sont d'utilisation simple. Les gaz d'échappement toxiques (dioxyde et monoxyde de carbone) sont insufflés dans le terrier au moyen d'un tuyau. Cette méthode peut s'avérer efficace pour lutter contre les campagnols terrestres, si le sol est humide et que le gaz peut être diffusé systématiquement dans toutes les galeries. La fumée gris clair est bien visible, ce qui permet de contrôler sa diffusion dans le sol. Pendant que l'appareil insuffle les gaz d'échappement dans le sol, on peut surveiller si ceux-ci atteignent bien toutes les parties souterraines, au-delà de la zone centrale. Pour ce faire, on pique le sol avec une barre de sondage à la recherche des galeries, afin de contrôler si de la fumée s'en échappe. Si aucune fumée ne sort, on déplace l'appareil de gazage à cet endroit. Selon la taille du terrier, il peut être nécessaire de faire fonctionner l'appareil durant cinq à dix minutes au même emplacement.

Faire preuve de prudence lorsque les travaux de gazage se prolongent, notamment dans les terrains en pente et en l'absence de vent. Toujours travailler du bas vers le haut, et contre le vent. Le monoxyde de carbone est plus lourd que l'air et présente également un danger pour l'homme! Ne pas inhaler les gaz. Tenir les enfants et les animaux à distance lors de l'utilisation de l'appareil.

**Gazage au moyen de tablettes et de granulés:** il n'est indiqué que pour le traitement de terriers isolés. Dans ce cas, il faut ouvrir le terrier en trois à cinq endroits et déposer les tablettes dans la galerie. Les produits, à base de phosphore d'aluminium ou de calcium, dégagent un gaz toxique dès qu'ils sont en contact avec de l'humidité. Ils doivent donc impérativement être stockés au sec et ne doivent pas être utilisés par temps de pluie. Les produits à base de nitrate de potassium et de soufre produisent une fumée toxique. Il faut donc rapidement reboucher les orifices. Prudence! Ces produits sont également dangereux pour les utilisateurs. Les restrictions d'utilisation doivent être strictement observées. Utiliser des gants en plastique à usage unique lors de l'application.

**Appâts empoisonnés:** l'utilisation d'appâts empoisonnés en pleine terre n'est autorisée que pour la lutte au cas par cas contre le campagnol

terrestre (foyers localisés) et exige des précautions particulières. Manipuler les appâts avec des gants et prendre garde à ce qu'aucun appât ne demeure en surface, car le risque d'empoisonnement pour d'autres espèces est aigu (chiens, gibier, oiseaux, etc.). Les granulés peuvent être appliqués à la main ou au moyen de l'appareil Arvicolt (pour l'Arvicolon 200 CT). Refermer soigneusement les orifices après l'application. Ne pas utiliser dans les jardins familiaux. L'application à large échelle est interdite. En raison des risques importants, cette méthode est généralement déconseillée.

**Appareil à détonation:** cette technique consiste à injecter un mélange inflammable d'oxygène et de propane dans les galeries de campagnol terrestre et à les faire ensuite exploser. L'utilisateur doit se munir de protections pour le visage et les oreilles et porter des vêtements résistants ainsi que des chaussures de sécurité. L'explosion engendre un bruit très fort. Des tests de l'ADCF ont montré que cette méthode n'était que peu efficace.

### Campagnol des champs

**Piégeage:** les campagnols des champs se laissent facilement prendre dans les pièges à tapette conventionnels (par exemple piège métallique FOX, de la firme Deufa) déposés sur leurs cheminements de surface, et peuvent être appâtés au moyen de pommes ou d'autres morceaux de fruits.

**Gazage au moyen de moteurs à benzine:** les appareils de gazage à benzine se prêtent également bien à la lutte contre les campagnols des champs. Durant les opérations de gazage, les campagnols sortent le plus souvent de leurs trous. On peut alors facilement les éliminer à l'air libre. Les terriers de campagnol des champs se composent de nombreuses petites chambres souterraines qui sont reliées par des cheminements en surface. Les chambres se remplissent relativement vite de gaz d'échappement, si bien qu'après deux à trois minutes, on peut déjà passer au gazage de la chambre suivante. Pour éviter que les campagnols ne s'échappent, il est nécessaire de procéder systématiquement. Lors de cette opération, il s'échappe davantage de gaz de combustion des terriers de campagnol des champs que de ceux de campagnol terrestre. Il faut donc se montrer encore plus précautionneux afin d'éviter d'inhaler des gaz toxiques.

**Gazage au moyen de tablettes ou granulés et appâts empoisonnés:** il est interdit (!) de recourir à des tablettes ou granulés de gazage, de même qu'à des appâts empoisonnés contre les campagnols des champs. Les risques pour les utilisateurs et les espèces non ciblées sont très importants.

**Produits autorisés:** voir la publication d'Agroscope Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2020, page 21.

Tableau 1 | Distinction des espèces

Critères	Taube ( <i>Talpa europea</i> )	Campagnol terrestre ( <i>Arvicola terrestris</i> )	Campagnol des champs ( <i>Microtus arvalis</i> )
Longueur tête-corps	11–15 cm	13–16 cm	9–11 cm
Poids	Jusqu'à 85 g	Jusqu'à 130 g	Jusqu'à 35 g
Système de galeries	Système de galeries souterraines fermé et très étendu, comportant des galeries à grande profondeur	Système de galeries souterraines fermé et ramifié; extension max. 10 x 10 m; peu d'orifices de sortie	Nombreuses chambres souterraines reliées entre elles par des cheminements en surface; nombreux orifices de sortie
Monticules	Monticules élevés, en forme de volcan, composés de mottes; directement au-dessus de la galerie	Monticules de terre fine, aplatis, disposés irrégulièrement; sur les côtés de la galerie	Pratiquement pas de monticules; terre étalée autour de l'orifice de sortie
Alimentation	Lombrics, insectes, larve qu'elle trouve dans ses galeries	Racines charnues d'herbes, de trèfles et d'arbres fruitiers, mais également parties aériennes des plantes	Racines, parties vertes aériennes des plantes, graines, écorce fine des troncs
Critères distinctifs des différentes espèces			
Caractéristiques du terrier			