

## C Campagnol terrestre ou Rat taupier

Cette espèce est surtout présente dans la moitié Est de la France, le Massif Central et les Pyrénées. Elle est absente de Méditerranée ou du grand Ouest.

Ce rongeur adulte mesure entre 120 et 180 mm (tête plus corps) et pèse entre 60 et 160 g chez l'adulte. La couleur de son pelage est variable, allant du brun foncé au brun clair, voire gris, sa tête est arrondie et il a de petites oreilles.<sup>1</sup>

Il se caractérise par une importante variabilité, aussi bien dans sa morphologie que dans son habitat. Deux écotypes sont d'ailleurs distingués en fonction de leur habitat:

- une forme semi-aquatique, liée aux zones humides (berges de rivière, marais, etc...), qui ne creuse que des terriers;
- une forme fouisseuse (souterraine), liée aux habitats peu humides, qui crée des réseaux de galeries en évacuant la terre sous forme de tumulus<sup>2</sup>



 Marc  
Mortuaire, Wikimedia  
commons

Le seuil de tolérance en milieu prairial est de l'ordre de 200 individus/ha. En arboriculture fruitière, il est de quelques dizaines d'individus/ha, en maraîchage de quelques individus. Cela est dû au fait que le campagnol terrestre, en écorçant ou mangeant les racines des arbres et des plants de légumes provoquent la mort des plantes attaquées.<sup>3</sup>

### Cycle Biologique

Sa longévité est de 6 mois à 1 an.

Sa reproduction est dite explosive: avec une moyenne de 4 à 5 embryons par portée, 3 portées par an et par femelle, une durée de gestation de 21 à 22 jours et une maturité sexuelle à 5 semaines, les capacités de reproduction sont élevées. Des femelles gestantes sont observées presque toute l'année pendant es phases de faible densité et de croissance des cycles démographiques mais en faible proportion, et de mars à octobre, pendant les autres phases (abondance et déclin).

La descendance théorique est de 100 à 200 individus/ha à la fin de la saison à partir d'un seul couple de campagnols terrestres au printemps. Ainsi le potentiel de multiplication des populations est de 50 par saison. Par ailleurs, pour un même stock de reproducteurs au printemps, plus le début de la reproduction est précoce (mars), plus les densités seront élevées en automne.<sup>3</sup>

Il creuse des terriers à l'aide de ses incisives et crée des réseaux de galeries de deux types:

- un réseau superficiel, à moins de 20 cm de la surface du sol, qui sert à la recherche de la nourriture
- un réseau plus profond, à 40 cm de profondeur voire jusqu'à 1 m,<sup>4</sup> où il aménage des nids et accumule des réserves alimentaires dans des chambres dont le volume peut atteindre 10 L.<sup>2</sup>

Il consomme les parties souterraines et aériennes des végétaux et consomme son poids en tiges et

Copyright © 2014 Solagro - Tous droits réservés

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité

racines/jour.

Il a une activité diurne et nocturne. Sa présence se manifeste par la présence de tumulus contrairement au campagnol des champs.

Le seuil de déclenchement des pullulations est à environ 85% de STH/SAU (= Surface Toujours en Herbe/Surface Agricole Utile), établie sur la moyenne montagne à vocation herbagère: Jura, Massif-Central, Pyrénées.<sup>3</sup>

## Conditions d'activités optimales

Il habite principalement là où il trouve des sols frais et humides riches en matière organique. Ils colonisent donc plus fréquemment les jardins, les vergers et les prairies, plus rarement les cultures, sauf lors d'épisodes de pullulation. Jusqu'à 2500 m. Domaine vital restreint: 100 à 200 m<sup>2</sup> (moins si fortes densités).

Il semble favorisé par un couvert végétal haut et dense.<sup>3</sup>

Dans les milieux ouverts, la biomasse du campagnol terrestre, la plus grosse espèce, se chiffre en tonnes au kilomètre carré en période de pullulation. Dans ces conditions, ce campagnol devient une espèce clé et toutes les autres espèces dépendent de sa dynamique (prédateurs comme proies)<sup>3</sup>.



## Est régulé par

• **Chouette effraie des clochers *Tyto alba***

Saison



Stade de développement

- de l'ennemi : Adulte ou Imago  
- du ravageur : Adulte ou Imago

Type trophique

Polyphage

Mode d'action

Prédateur

Efficacité

MOYENNE

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> Guide pour la conception de systèmes de production fruitière économes en produits phytopharmaceutiques. GIS Fruits et Ministère de l'agriculture, Paris, 264 p., Laget E, Guadagnini M, Plénet D, Simon S, Assié G, Billote B, Borioli P, Bourgouin B, Fratantuono M, Guérin A, Hucbourg B, Lemarquand A, Loquet B, Mercadal M, Parveaud C-E, Ramade L, Rames M-H, Ricaud V, Rousselou C, Sagnes J-L & Zavagli F, 2015.

<sup>2</sup> Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière. Edition Duong-Minh Nguyen, Ctifl. 471p., Ricard J-M, Garcin A, Jay M & Mandrin J-F, 2012.

Commentaires

Il s'agit d'un rapace nocturne spécialiste des micromammifères (surtout campagnols, musaraignes). Les petits rongeurs représentent 35 à 80% du régime alimentaire de la chouette. Ses proies secondaires sont de petits passereaux, des chiroptères, de gros insectes en petit nombre et des grenouilles.

• **Belette d'Europe *Mustela nivalis***

Saison



Stade de développement

- de l'ennemi : Adulte ou Imago  
- du ravageur : Adulte ou Imago

Type trophique

Spécialiste

Mode d'action

Prédateur

Efficacité

MOYENNE

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> <https://www.reperes-paysans.org/>[...]

<sup>2</sup> <https://inpn.mnhn.fr/>[...]

Commentaires

Une belette mange une centaine de campagnols par an. Carnivore, elle s'alimente principalement de campagnols qu'elle peut aller chasser jusque dans leurs terriers.

### • **Buse variable** *Buteo buteo*

Saison

Stade de développement

Type trophique

Mode d'action

Efficacité

Indice de fiabilité

Références



- de l'ennemi : Adulte ou Imago

- du ravageur : Adulte ou Imago

Polyphage

Prédateur

MODEREE

★ ★ ☆ ☆

<sup>1</sup> [https://www.reperes-paysans.org/...](https://www.reperes-paysans.org/)Commentaires <sup>2</sup> [https://www.fredon-auvergne.fr/...](https://www.fredon-auvergne.fr/)

Commentaires

Le taux de prédation exact n'est pas connu. Les Indices Kilométriques d'Abondance (IKA) de buses et de milans sont corrélés aux deux espèces de campagnols, au printemps comme à l'automne. Pour la buse, une interaction entre les deux proies est détectée, surtout à l'automne : l'effet positif du campagnol terrestre sur la buse est d'autant plus fort que les effectifs de campagnols des champs sont élevés. La réponse numérique aux populations de campagnols reste complexe et dépendante des saisons.



## Plantes hôtes

### Nocif

- **Dactyle pelotonné ou aggloméré *Dactylis glomerata***

Saison

Note dépendance



Répulsif

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> Les rongeurs en verger de production biologique: méthodes de lutte préventive et continue. Courrier de l'environnement de l'INRA n°58., Miot S & Delattre P, 2010., <http://www7.inra.fr/>[...]

Commentaires

Cette plante est nocive pour le campagnol, surtout si c'est sa seule source de nourriture. Dans la plupart des cas, le caractère appétent ou répulsif des plantes vis-à-vis des campagnols a été constaté dans des conditions particulières (isolement en cage ou en terrarium ; diversité alimentaire faible, etc.)

- **Ray-grass anglais *Lolium perenne***

Saison

Note dépendance



Répulsif

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> Les rongeurs en verger de production biologique: méthodes de lutte préventive et continue. Courrier de l'environnement de l'INRA n°58., Miot S & Delattre P, 2010., <http://www7.inra.fr/>[...]

Commentaires

Cette plante est nocive pour le campagnol, surtout si c'est sa seule source d'alimentation.

### Répulsif

- **Mélilot blanc *Melilotus albus***

Saison

Note dépendance



Répulsif

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> Les rongeurs en verger de production biologique: méthodes de lutte préventive et continue. Courrier de l'environnement de l'INRA n°58., Miot S., Delattre P, 2010., <http://www7.inra.fr/>[...]



## Impact des pratiques agricoles

### Impact défavorable

- **Système à explosion**

Période de réalisation

Intensité

Fréquence

Effet(s) direct(s)

Effet(s) indirect(s)

Indice de fiabilité

Références



On intervient préférablement lorsque le sol est humide et non travaillé.

L'intervention doit se faire sur l'ensemble du réseau de galeries.

A réaliser minimum 2 fois par an

Les niveaux d'efficacité mesurés dans les essais menés en prairies et vergers sont de 50 % en moyenne et vont dépendre pour une large mesure de la quantité de mélange gazeux injecté dans les galeries et du quadrillage du terrain.

Destruction des galeries et mort des rongeurs. Les galeries étant détruites, cela permet de limiter la recolonisation du terrain par les rongeurs.

Cette méthode a des incidences négatives sur la faune du sol.

★ ★ ★ ☆

<sup>1</sup> Guide pour la conception de systèmes de production fruitière économes en produits phytopharmaceutiques. GIS Fruits et Ministère de l'agriculture, Paris, 264 p., Laget E, Guadagnini M, Plénet D, Simon S, Assié G, Billote B, Borioli P, Bourgouin B, Fratantuono M, Guérin A, Hucbourg B, Lemarquand A, Loquet B, Mercadal M, Parveaud C-E, Ramade L, Rames M-H, Ricaud V, Rousselou C, Sagnes J-L & Zavagli F, 2015., <http://www.ecophytopic.fr/>[...]

<sup>2</sup> <https://www.reperes-paysans.org/>[...]



## Impact du contexte paysager

### Impact favorable

- **Homogénéisation de l'espace**

Saison



Effet(s) direct(s)

Favorise ses populations.

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière. Edition Duong-Minh Nguyen, Ctifl., Ricard J-M, Garcin A, Jay M & Mandrin J-F, 2012.

## “ Références bibliographiques

- <sup>1</sup> Fiche campagnols - Fredon Lorraine., Fredon - Lorraine, 2014., <http://www.fredon-lorraine.com/>[...]
- <sup>2</sup> Le campagnol terrestre. Prévention et contrôle des populations. Editions Quae. 304pp, Delattre P & Giraudoux P, coord., 2009., <http://www.quae.com/>[...]
- <sup>3</sup> Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière. Edition Duong-Minh Nguyen, Ctifl., Ricard J-M, Garcin A, Jay M & Mandrin J-F, 2012.
- <sup>4</sup> Le terrier de la forme fouisseuse du campagnol terrestre, Arvicola terrestris scherman Shaw (Mammalia, Rodentia), Zeitschrift für Säugetierkunde, 41: 23-42., Airoidi JP, 1975.