



N°01

12/04/2019



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION



Rédacteur du bulletin

Olivier GAILLARD
FREDON LIMOUSIN
olivier.gaillard@fredon-limousin.fr

Directeur de publication

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Diffusion

Chambre régionale
d'agriculture Nouvelle-
Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2

**Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Nouvelle Aquitaine
Prairie – Edition Zone
Limousin N°1 du
12/04/2019 »**



Edition **Zone Limousin**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
<http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal>

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Ce qu'il faut retenir

Campagnol terrestre

- Populations en phase de basse densité sur la quasi-totalité du Limousin. **La reprise d'activité du ravageur va commencer avec l'arrivée du printemps.**
- Période actuelle idéale pour mettre en œuvre des méthodes alternatives de lutte : pièges, pâturage tournant, pose de perchoirs et de nichoirs, lutte contre la taupe...
- **Agissez maintenant ! En période de pic de pullulation, il est trop tard !**

Taupes

- Présence régulière sur la région. Période de reproduction en cours.

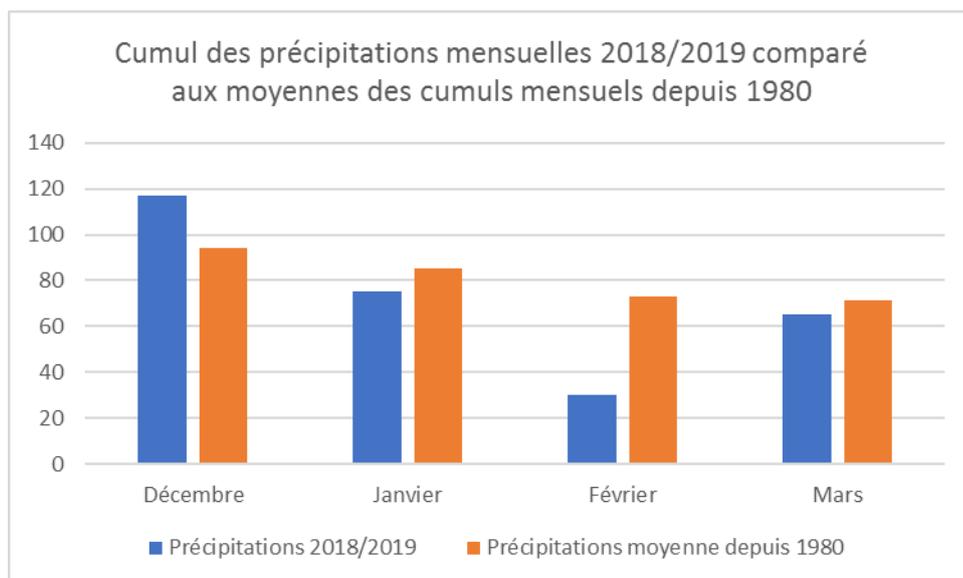
Campagnol des champs

- Le pic de pullulation est passé en 2019 en ex-Limousin.

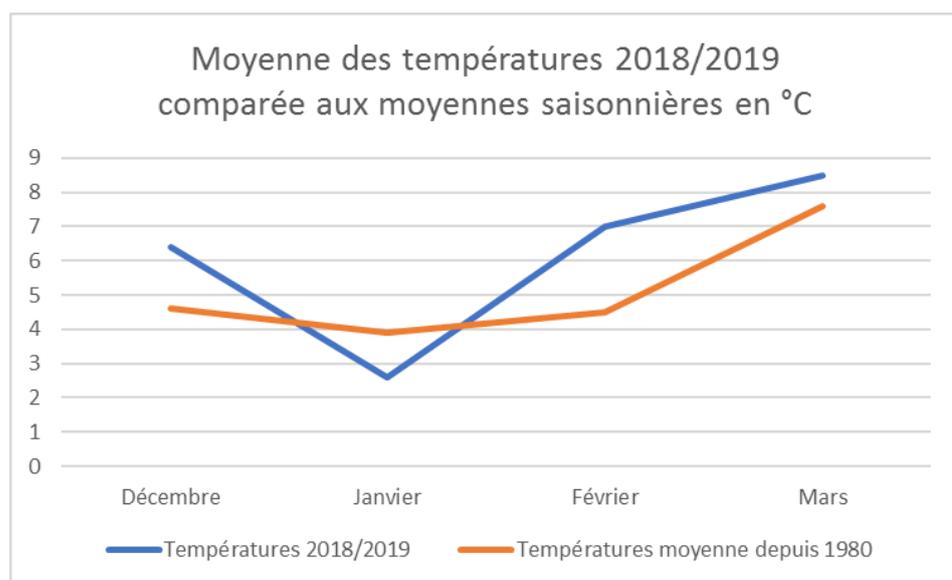
Point climatique (décembre 2018 - mars 2019)

• Précipitations

Pluviométrie faible sur la période avec un cumul de 287 mm contre 324 mm en moyenne depuis 1980. Le mois de février a été particulièrement sec sur cette période avec un déficit en pluie de 60 % par rapports aux moyennes des cumuls depuis 1980.



• Températures



Situation globale plus chaude que les moyennes saisonnières (6.1°C sur la période 2018/2019 alors qu'elle est de 5.1°C depuis 1980).

Sources : Moyenne des données météorologiques des stations du réseau de surveillance Limousin (Boussac, Magnac-Laval, Dun-le-Palestel, Verneuil S/ Vienne, Coussac-Bonneval, Lubersac, Objat et Tulle).

Etat de la végétation

La situation climatique a été favorable à un démarrage précoce de la végétation. Le manque de précipitations, cumulé à des nuits fraîches ralentit désormais cette croissance. Ces conditions ont été globalement favorables aux campagnols. Elles ont permis une reprise de reproduction plus tôt en saison.

Campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*)

• Éléments de biologie

La reproduction de l'espèce débute généralement en mars-avril et se poursuit jusqu'en septembre-octobre. Un couple de campagnols terrestres va réaliser de 2 à 5 portées sur l'année. Ce taux de reproduction peut fluctuer suivant les conditions climatiques (printemps-automne doux et présence de végétation abondante). La maturité sexuelle arrive à 2,5 mois pour les femelles ou après le 1^{er} hiver (4-6 mois) pour les naissances tardives. La gestation dure de 21 à 22 jours. Une portée génère la naissance de 4 à 6 petits.

Le campagnol terrestre **ou rat taupier** est souvent confondu avec certaines espèces de rongeurs présentes dans nos campagnes et notamment avec le campagnol des champs.

Le campagnol terrestre :

- Longueur tête et corps : 12 à 22 cm , longueur de la queue : 6 à 11 cm.
- Poids : 80 à 180 g.
- Pelage : brun roussâtre à brun noirâtre dessus, passant progressivement au gris jaunâtre sur le ventre.

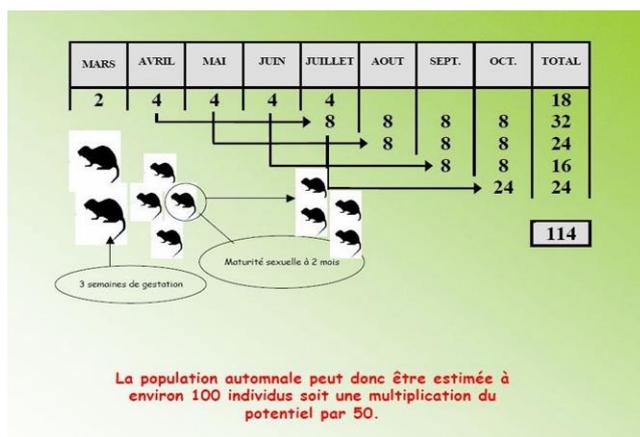


Campagnol terrestre

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

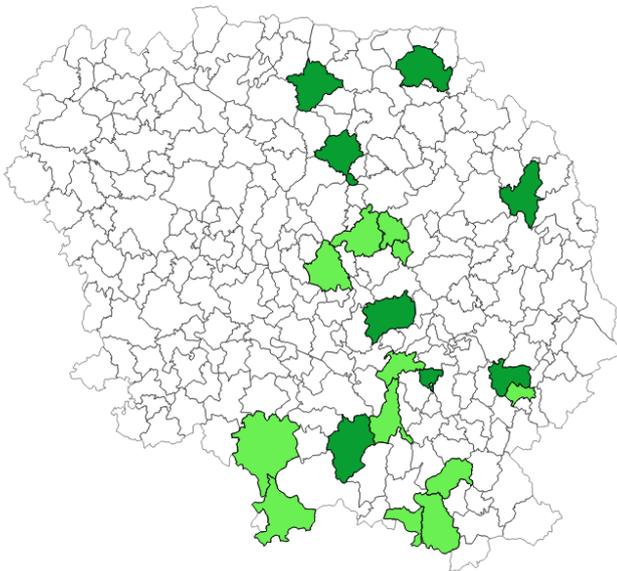
- Tête volumineuse arrondie, attache tête et corps peu marquée, yeux bruns et petits.
- Oreilles courtes

Le campagnol terrestre est un rongeur souterrain qui se nourrit essentiellement de la racine des plantes, avec une prédilection pour les végétaux présentant des racines à pivots (pissenlits, rumex,). Attention, il peut également se nourrir des racelles de jeunes arbres fruitiers.

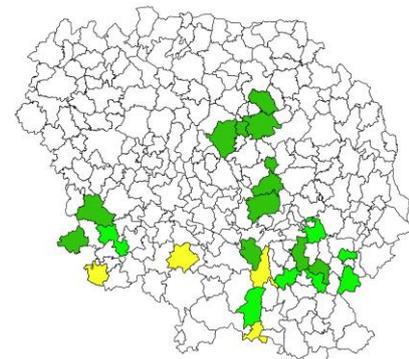


- **Situation en limousin (Creuse, Corrèze, Haute-Vienne)**

Creuse :



Carte printemps 2019



Carte automne 2018

	Secteurs non prospectés	
	Absence d'indice de présence (note 0)	0%
	Densité faible (note 0.5)	1% << 10%
	Présence significative (note 1)	11% << 36%
	Moyenne infestation (note 2)	37% << 66%
	Infestation généralisée (note 3)	< 66%

Sur le secteur sud du département (cantons de Bourganeuf, Pontarion, Royère, Gentioux, Aubusson, Felletin, Crocq, La Courtine), historiquement le plus ancien en termes de population de campagnols terrestres, la densité de population de ravageurs est basse. Comme sur la majeure partie de la région « ex-Limousin » cette situation est sûrement due à la période hivernale, mais une reprise d'activité est à prévoir.

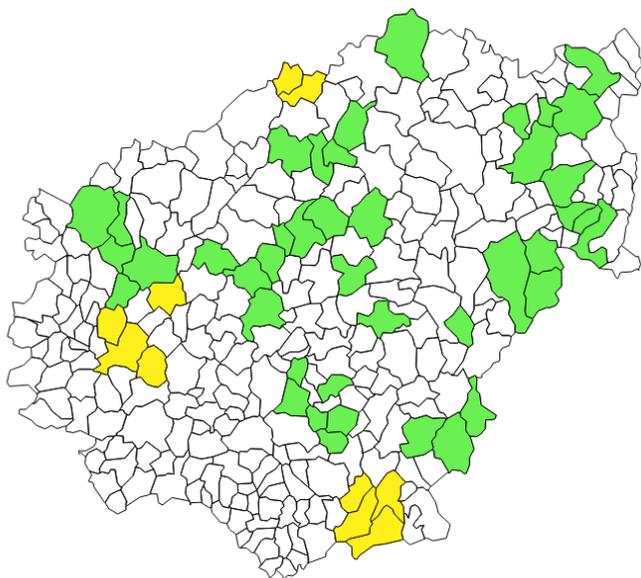
Sur les cantons limitrophes du Puy-de-Dôme (cantons de Auzances, Eaux, Chambon), on note sur les parcelles observées une absence du ravageur.

Sur le centre et le nord est du département (cantons de Aun, Chénérailles, Jarnages, Guéret, Boussac), on observe peu ou pas de tumuli de campagnols.

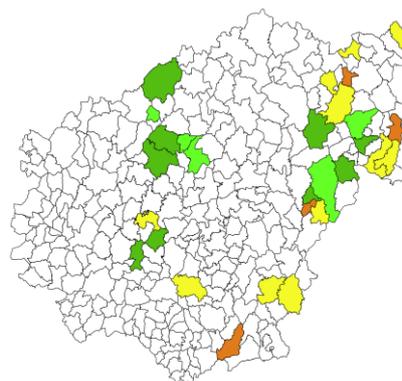
Conclusion des observations en Creuse :

La situation sanitaire, sur les prairies creusoises observées, s'est maintenue à un niveau de basse densité sur une bonne partie du département. Il faut maintenir une surveillance accrue, avec l'arrivée du printemps, qui marque le redémarrage de la reproduction du ravageur, et ainsi celui de son cycle de pullulation.

Corrèze :



Carte printemps 2019



Carte automne 2018

	Secteurs non prospectés	
	Absence d'indice de présence (note 0)	0%
	Densité faible (note 0.5)	1% << 10%
	Présence significative (note 1)	11% << 36%
	Moyenne infestation (note 2)	37% << 66%
	Infestation généralisée (note 3)	< 66%

En Haute-Corrèze, sur les cantons de Bort-les-Orgues, Eygurande, Ussel et Neuvic, mais aussi sur les cantons de Lapeau et Saint-Privat les observations réalisées montrent une activité du campagnol terrestre assez calme par rapport à celle de cet automne.

Une augmentation de la population des ravageurs est observée sur **les communes de Lacelle et L'église aux bois**.

Pour les cantons de Mercœur et Argentat, la situation de cet automne confirme que la phase de croissance des populations du ravageur est démarrée. Il faut maintenir une surveillance importante afin d'anticiper au mieux le pic de pullulation.

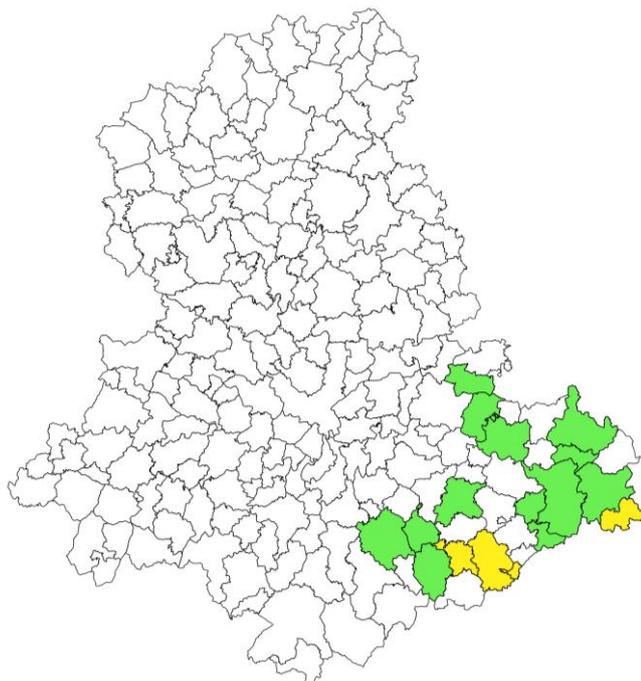
Sur les communes de la **zone de front** (Allassac, Sainte-Féréole et Sadroc), il semble que les populations soient en phase de croissance également avec certaines communes (Allassac, Voutzac, Donzenac...) en note 2 de niveau d'infestation.

A noter l'apparition du ravageur sur la commune de Beysenac.

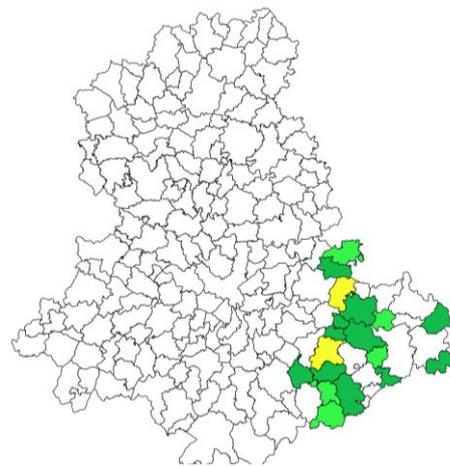
Conclusion des observations en Corrèze :

Sur le département de la Corrèze, la situation sanitaire des prairies est à surveiller. Toutes les communes, ayant fait l'objet de prospections, sont concernées par la présence du ravageur. Seulement certaines zones présentent des niveaux d'infestation à plus de 11%. Cette situation est due au cycle naturel du ravageur qui implique une baisse d'activité lors de la période hivernale. La reprise d'activité post-hiver est à surveiller afin de pouvoir anticiper au maximum un début de pullulation du ravageur dès le retour d'une météo sèche et tempérée.

Haute-Vienne :



Carte printemps 2019



Carte automne 2018

	Secteurs non prospectés	
	Absence d'indice de présence (note 0)	0%
	Densité faible (note 0.5)	1% << 10%
	Présence significative (note 1)	11% << 36%
	Moyenne infestation (note 2)	37% << 66%
	Infestation généralisée (note 3)	< 66%

La présence de campagnols terrestres sur le département de la Haute-Vienne concerne toujours l'ensemble des communes des cantons d'Eymoutiers, Châteauneuf-La-Forêt. Pour le canton de Saint-Germain-les-Belles, les communes de Glanges, La Porcherie, Saint-Germain-les Belles, Saint-Vitte-sur-Briance et Vicq sur Breuilh sont concernées. Ainsi que les communes de Champnétery, Sauviat-sur-Vige, Moissannes, Saint-Denis-Des-Murs, pour le canton de Saint-Léonard-de-Noblat.

La situation géographique du rongeur en Haute-Vienne a peu évolué depuis cet automne. Il va sûrement atteindre deux autres zones du département : sur le secteur de Saint-Yrieix la Perche et de Meuzac en arrivant par les communes de Lubersac, Montgibaud, Benayes...

Pour le canton d'Eymoutiers, les observations révèlent un état sanitaire satisfaisant (**faible densité de population mais présence tout de même sur toute les communes**). Seule la commune de Rempnat est concernée par une présence du ravageur au-delà de 10%.

Pour le canton de Châteauneuf-La-Forêt, la situation s'est dégradée avec les communes de Saint-Vitte sur Briance, Surdoux et La Croisille sur Briance à plus de 10% d'infestation.

Pour le secteur de Saint-Germain-Les-Belles, les populations demeurent basses.

Pour le canton de Saint-Léonard-de-Noblat, les relevés nous indiquent une faible évolution identique au reste du département puisque la parcelle de Champnétery est à moins de 10 % d'infestation alors qu'elle était à 36 % cet automne.

Conclusion des observations en Haute-Vienne :

La pression sanitaire du ravageur est stable depuis cet automne à l'exception du canton de Châteauneuf la Forêt. Une surveillance est toutefois recommandée afin d'éviter une pullulation du ravageur avec l'arrivée d'une météo plus favorable à son développement.

Période de risque : Le risque de dégâts est présent tout au long de l'année. Les campagnols terrestres dégradent les prairies de manière régulière en creusant leurs réseaux de galeries. Le risque de pullulation est plus élevé à l'automne, mais la quantité d'adultes reproducteurs qui ont passé l'hiver ne doit cependant pas être négligée, puisqu'ils sont à l'origine des populations printanières. Celles-ci sont un facteur important dans le cycle de pullulation à cause de la reproduction exponentielle du ravageur.

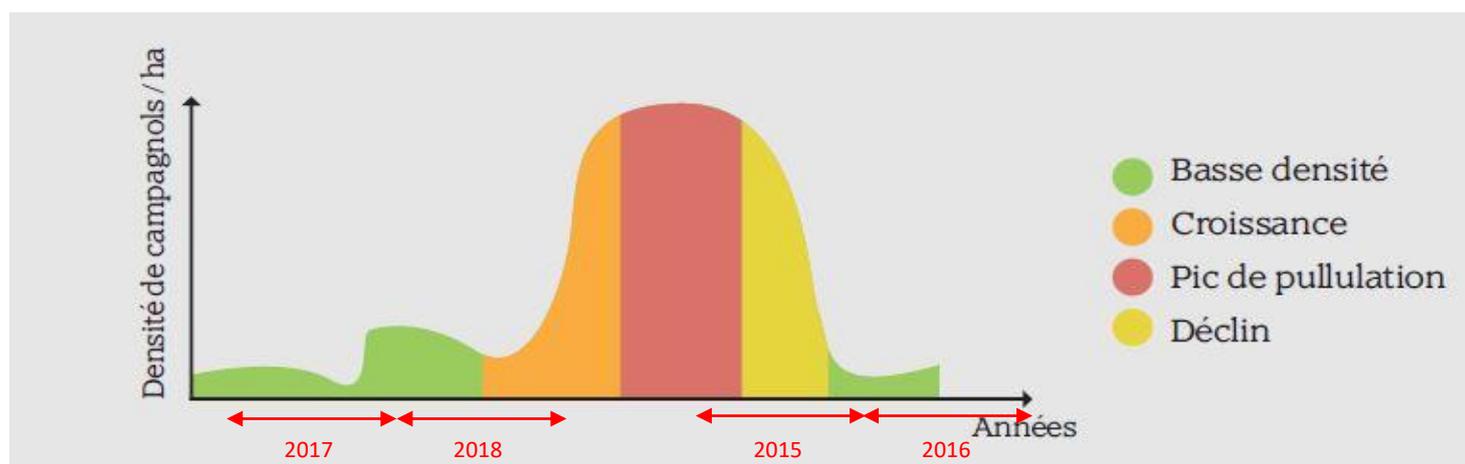
Seuil indicatif de risque : La présence de quelques foyers par parcelle constitue déjà un seuil de nuisibilité. Dès l'apparition de tumuli frais et de galeries, les campagnols provoquent de nombreux dégâts par la terre qu'ils rejettent dans l'herbe et par la détérioration du sol qu'ils provoquent avec leurs galeries.

On peut estimer que le seuil est atteint dès lors que l'on dépasse un nombre d'individus/ha compris entre 50 et 100.

Evaluation du risque zone Limousine

La situation sanitaire relevée par les observations de la période hivernale 2018/2019 conclut sur une présence de campagnols terrestres à des densités relativement faibles (à l'exception de certaines zones). Néanmoins, une reprise d'activité fousseuse est à prévoir avec l'arrivée du printemps. On peut observer que hormis le nord-est de la Creuse toutes les communes prospectées sont concernées par la présence du ravageur. Depuis le dernier pic de pullulation (il y a 4 ans) c'est la première fois que l'on observe cette situation. **Un pic de pullulation est donc à craindre dès cet automne sur une majeure partie de la région « ex-Limousin ».**

Il convient donc de rester prudent et d'observer très régulièrement les prairies.



• Limiter les effets du campagnol dans le temps

Ce chapitre est consacré à la présentation d'outils qui permettent d'intervenir tout au long de l'année pour limiter ou diminuer les risques de pullulation de campagnols terrestres sur les prairies. **Il est important, quelle que soit la méthode utilisée de la réaliser en basse densité de population, en particulier pour la lutte chimique qui est interdite (car inefficace) lorsque le nombre d'intervalles occupés rapporté au nombre total d'intervalles observés dépasse un sur trois.** Il convient donc d'évaluer au mieux le niveau d'infestation de vos prairies. Ces techniques peuvent également être mises en place pour lutter contre le campagnol des champs.

Mesures prophylactiques

Les pratiques agricoles ne permettent pas de détruire les ravageurs, mais contribuent à en limiter le développement ; elles s'inscrivent dans un processus de gestion à moyen et à long terme, quelles que soient les densités de populations :

- *Le travail du sol (labour) et rotation de cultures* : permet de détruire les habitats des ravageurs ainsi que leurs sources de nourriture.
- *Le piétinement par les troupeaux* : favorise la destruction des réseaux de galeries des campagnols et limite leur retour.
- *Le broyage des refus* : limite les zones de refuge, favorise la prédation naturelle et facilite l'identification du ravageur.
- *La sauvegarde et l'implantation de haies* : favorise l'habitat des prédateurs.
- *L'implantation de nichoirs et perchoirs à rapaces* : favorise la prédation naturelle et le développement des prédateurs.

Les astuces du moment

La **lutte contre la taupe**, permet également de limiter le déplacement des populations de campagnols terrestres (ces derniers se servant régulièrement des galeries de taupes pour se déplacer).

Lors de cette période de mise à l'herbe, **la rotation rapide des troupeaux** sur les pâtures limite l'implantation de nouveaux foyers de campagnols par le piétinement des animaux. Appliquer le principe **du pâturage tournant**, avec un temps de séjour des troupeaux de moins de 7 jours et un chargement instantané d'au moins 15 UGB/ha.

Derrière le passage des animaux, on pourra favoriser la prédation en **broyant les refus** et en installant **des perchoirs**.

Le **piégeage** sur des parcelles avec peu de foyers actifs est un bon moyen de lutte à cette période. En effet, il est relativement simple de piéger les animaux situés sur le foyer, leur activité autour du nid étant réduite. Cette activité peut se combiner facilement avec une autre activité sur la parcelle (entretien de clôtures, taillage de haies...). **Un couple détruit peut représenter près de 100 campagnols en moins** sur l'année !



Galerie effondrée par un pied de bovin

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

Campagnol des champs (*Microtus Arvalis*)

• **Éléments de biologie**

Campagnol des champs (*Microtus arvalis*)

Éléments de biologie

Le campagnol des champs est l'une des espèces de campagnol avec un taux de prolificité des plus importants, cependant son espérance de vie est d'à peine un an, et il est l'un des premiers maillons de la chaîne alimentaire.

Il se nourrit de plantes herbacées et de graines qu'il prélève à la surface du sol, mais il peut également se nourrir de racines et de radicelles de jeunes arbres.

Le parcellaire limousin rend cette espèce relativement discrète dans notre paysage agricole, en effet, le nombre important de haies et le temps passé par ce campagnol à l'extérieur de ses galeries pour se nourrir favorise la prédation par les petits carnivores et les rapaces.

Attention à ne pas confondre campagnol des champs et campagnol terrestre.

La morphologie du campagnol des champs :

- Longueur tête et corps : 8-12 cm ;
- Poids : 15 à 50 g ;
- Pelage : dos brun jaunâtre à brun roussâtre. Ventre blanc grisâtre ;
- Tête : volumineuse arrondie. Oreilles, légèrement velues à l'intérieur, sont courtes mais émergent néanmoins du pelage ;
- Incisives : longues et légèrement courbes, larges de 0,5 mm chacune.



Campagnol des champs
(Crédit Photo : José Manuel Benito)

Au niveau des dégâts engendrés, le campagnol terrestre fait des « taupinières », le campagnol des champs fait des petits trous de sorties reliés entre eux par un réseau de chemins en surface.

• Observations du réseau

En Limousin, le campagnol des champs a été plus observé, durant l'année 2018, que sur les périodes précédentes. En plus des observations faites par le réseau d'épidémiosurveillance sa présence est remontée sur de nombreux secteurs des 3 départements. On peut penser que les conditions météorologiques de l'année 2018 lui ont été favorables.

Période de risque : la période de risque s'étend sur toute la période de reproduction du campagnol c'est-à-dire de mars à novembre.

Seuil indicatif de risque : bien qu'il soit nuisible dès les premières apparitions, on peut estimer que le seuil est atteint dès lors que l'on dépasse les 200 individus/ha.

Evaluation du risque

Le risque de dégradation des prairies reste minime en ce qui concerne ce rongeur, la surface des parcelles et la présence de haies ou de bois sont des facteurs limitant son développement. Il n'en reste pas moins que la perte de fourrages peut être assez conséquente lors d'une grosse attaque.

Le risque sanitaire pour les animaux et les hommes n'est pas à négliger non plus car le campagnol des champs, tout comme le campagnol terrestre, peut être vecteur de nombreuses maladies notamment l'échinococcose alvéolaire et la leptospirose.

Enfin, l'importance des populations de campagnols des champs peut jouer un rôle dans le développement des populations de campagnol terrestre. La présence d'anciennes galeries de campagnol des champs facilite en effet l'implantation du campagnol terrestre qui n'a plus qu'à nettoyer ces réseaux.

Taupe (*Talpa europea*)

• Éléments de biologie

Rappel sur la morphologie

- Forme cylindrique de 15 à 20 cm de long (tête + corps)
- Queue courte (2.5 à 3 cm) d'un aspect écailleux avec quelques poils ; elle joue un rôle important dans le déplacement et la recherche de nourriture, et reste toujours en contact avec la partie supérieure de la galerie.
- Poids adulte de 60 à 120 gr.



Taupe européenne

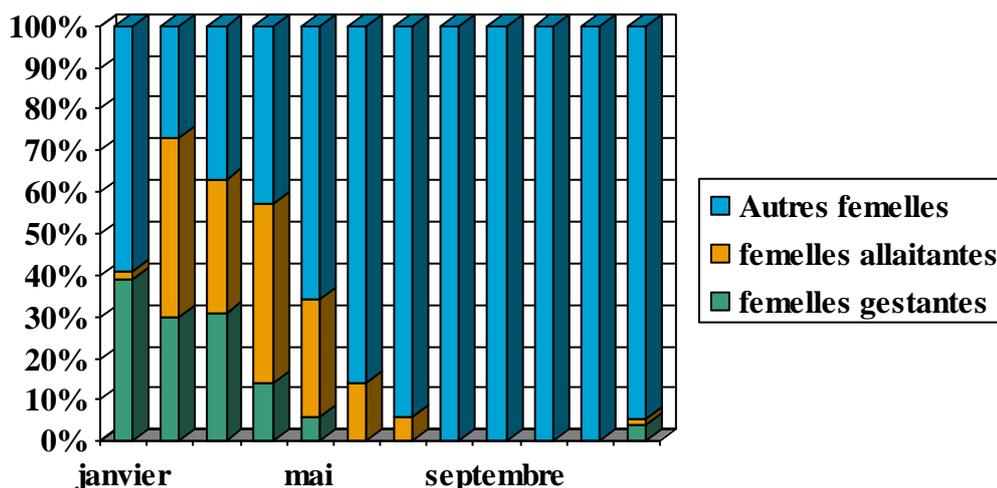
(Crédit Photo : GAILLARD O - FREDON LIMOUSIN)

Rappel sur l'habitat

- Prairies à sol meuble et frais.
- Lisières de bois.
- Forêts de feuillus.
- Apprécie moins les terrains travaillés mais peut s'y installer à partir des périphéries.
- Vit dans un réseau de galeries souterraines.
- **Animal peu sociable et vivant en solitaire**

Rappel sur la reproduction

Sa période de reproduction s'étend de décembre à mai. Sa gestation dure 28 jours. Le nombre de portée est d'une par an, exceptionnellement deux (de 2 à 4 petits par portée). En 6 à 8 semaines les jeunes atteignent leur taille adulte, ils sont alors émancipés et vont s'installer dans leur propre terrier. La taupe atteint sa maturité sexuelle à l'âge de 11 mois.



(Graphique issu d'une étude Franche-Comté)



Taupinière

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

La taupinière se différencie du tumulus (campagnol terrestre) notamment grâce à :

- La présence de « boudins de terre » sur la surface de la taupinière (voir photo ci-dessus)
- Une galerie qui passe dessous la taupinière contrairement au campagnol qui évacue la terre à 45° et qui aura donc une galerie qui passe à côté du tumulus

Outre la différence entre les tumuli et les taupinières, la disposition de ceux-ci sont différents. Les taupes ont un réseau linéaire d'environ 250 m, ce qui engendre une disposition des taupinières de manière plus ou moins espacée. Tandis que les campagnols terrestres ont un réseau sous forme de nids d'environ 25 m². La disposition des tumuli sera donc sous forme de « plaque » avec des tumuli qui peuvent se chevaucher.

• Situation en Limousin

La taupe est toujours aussi régulièrement présente dans nos prairies limousines. On observe un regain d'activité des taupes sur cette période, dû à sa période de reproduction.

Période de risque : Le risque de nuisibilité de la taupe est surtout important au printemps sur les prairies permanentes (période d'élevage des jeunes) tandis qu'à l'automne il concerne surtout les semis de prairies temporaires.

Seuil indicatif de risque : La présence de taupinières dans les parcelles constitue une nuisance même en petit nombre. Les monticules provoquent une altération des qualités des fourrages et des pâtures dès leur apparition, de plus ils peuvent engendrer une usure précoce du matériel. Ils peuvent également limiter la levée des prairies nouvelles.

Evaluation du risque

La pluviométrie abondante du printemps 2018 a été défavorable à la reproduction des taupes. La période de sécheresse, qui a suivi cette période, a permis d'observer une faible activité de ces dernières. L'automne, marqué par le retour de la pluie, a au contraire, été le début d'une reprise d'activité importante. On a ainsi pu observer une apparition de nombreuses taupinières. Malgré le nombre élevé de celles-ci, il apparaît que le nombre d'individus est quant à lui assez faible.

RAPPEL REGLEMENTAIRE : LUTTE COLLECTIVE CAMPAGNOLS

L'arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone, énonce les modalités d'organisation de la lutte collective contre le campagnol terrestre.

Cet arrêté s'applique également de façon limitative au campagnol des champs, au campagnol provençal, ainsi qu'au campagnol souterrain et au mulot sylvestre lorsqu'ils se trouvent mélangés aux espèces précitées.

L'arrêté définit les mesures de surveillance et les méthodes de luttes à mettre en place contre les campagnols, le type de produit utilisable, l'encadrement et la traçabilité des produits et les conditions d'utilisation des appâts.

Cet arrêté fixe aussi les nouveaux seuils de traitement (7,5 kg à l'hectare maximum), ainsi que le seuil d'infestation au-delà duquel les traitements ne sont plus autorisés (1/3 des intervalles occupés sur la totalité de la diagonale de comptage de la parcelle).

Seuls les appâts prêts à l'emploi distribués par les GDON, et encadrés par l'Organisme à Vocation Sanitaire reconnu dans les anciennes régions pour le domaine végétal (FREDON), sont autorisés pour la lutte collective contre les campagnols ; le traitement doit alors être consigné dans le registre phytosanitaire de l'exploitant. Durant les deux semaines après le traitement, un suivi constant doit être réalisé par l'applicateur, afin de vérifier l'enfouissement correct des appâts et de constater l'absence d'effets non intentionnels sur la faune non cible.

Les différents produits que l'on trouve en vente libre sont souvent des « biocides », leur emploi est interdit sur les parcelles agricoles.

Vous pouvez retrouver l'ensemble du texte réglementaire sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine : <http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Lutte-contre-le-campagnol>

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Prairie / Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON PC, FREDON LIMOUSIN, FDGDON 87

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. L'Etat dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).