



Prairie

BILAN 2019
27/12/2019



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 – bilan 2019 du

27/12/2019 »



Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
<http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2019>

**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 de la région.
- L'année 2019 a marqué une reprise d'activité de manière plus significative.
- **Agissez maintenant ! En période de pic de pullulation, il est trop tard !**

Taupes

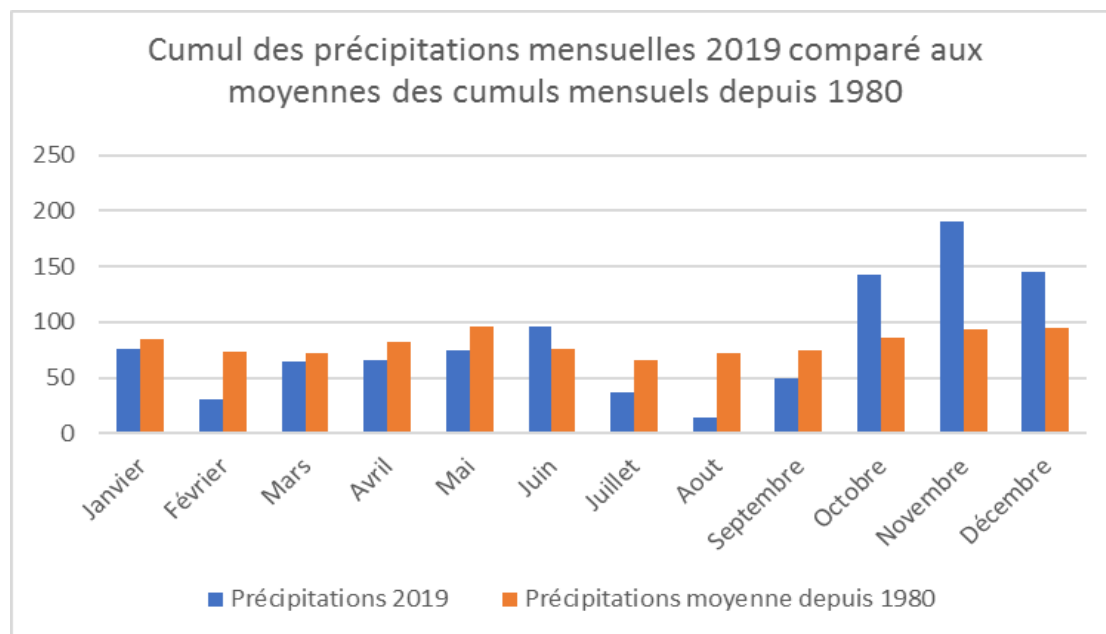
- Présence homogène sur toute la région. Le retour de précipitations marque une reprise d'activité. La période de reproduction va débuter.

Campagnol des champs

- Un pic de pullulation a été observé cette année sur l'ensemble de la région.

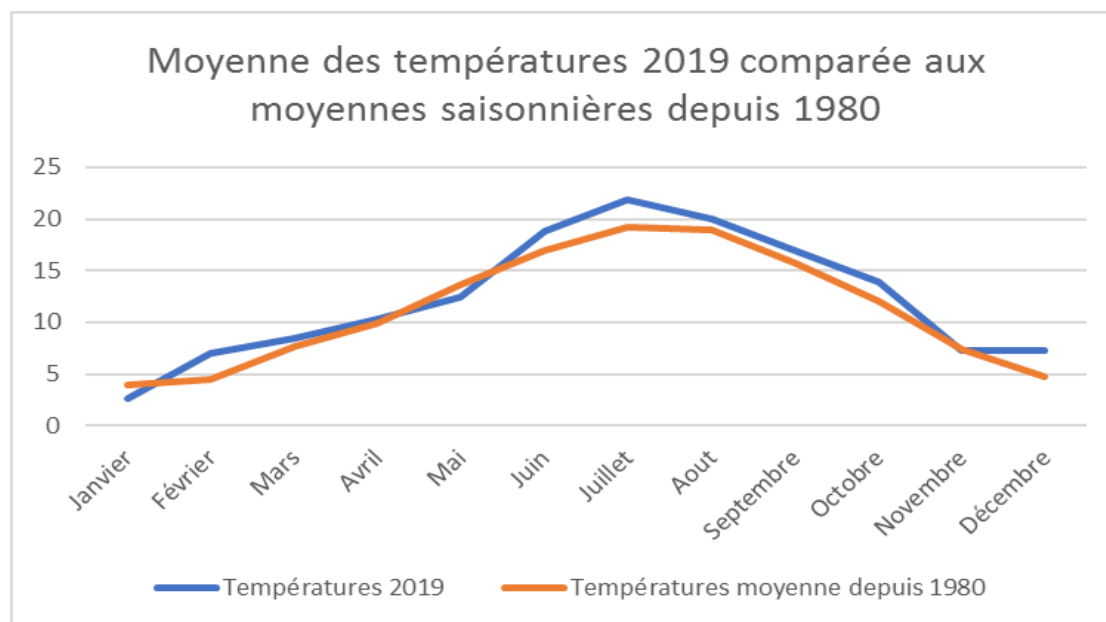
Bilan climatique (janvier 2019 - décembre 2019)

• Précipitations



Le cumul des précipitations sur l'année est équivalent à la moyenne des cumuls depuis 1980. En 2019, il est tombé 985 mm contre 970 mm en moyenne depuis 1980. Cependant la répartition de cette pluviométrie est problématique. L'été très sec a mis à mal les prairies. Le mois d'octobre a permis un redémarrage de la pousse de l'herbe dans un premier temps mais avec une pluviométrie importante sur le dernier trimestre les parcelles se retrouvent fortement détrempées en fin de période.

• Températures



La situation globale est plus chaude que les normales de saison (12.2°C sur l'année 2019 alors qu'elle est de 11.2°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

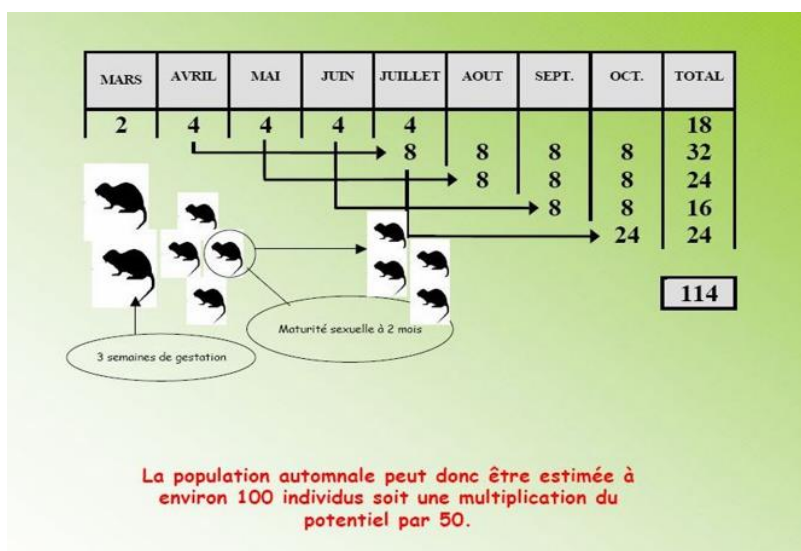
La situation climatique printanière a été favorable à une pousse de l'herbe. Les conditions météorologiques estivales qui ont suivi, ont quant à elles freiné la production d'herbe. Les prairies ont souffert tout l'été. Le retour de la pluie en octobre a permis un « reverdissement » des prairies mais trop tardivement pour espérer récolter du foin. Les excès d'eau à l'automne (prairies détrempées) sont défavorables à la pousse de l'herbe.

Campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*)

• Eléments 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 ;
- 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.



Campagnol terrestre

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

- Dégâts



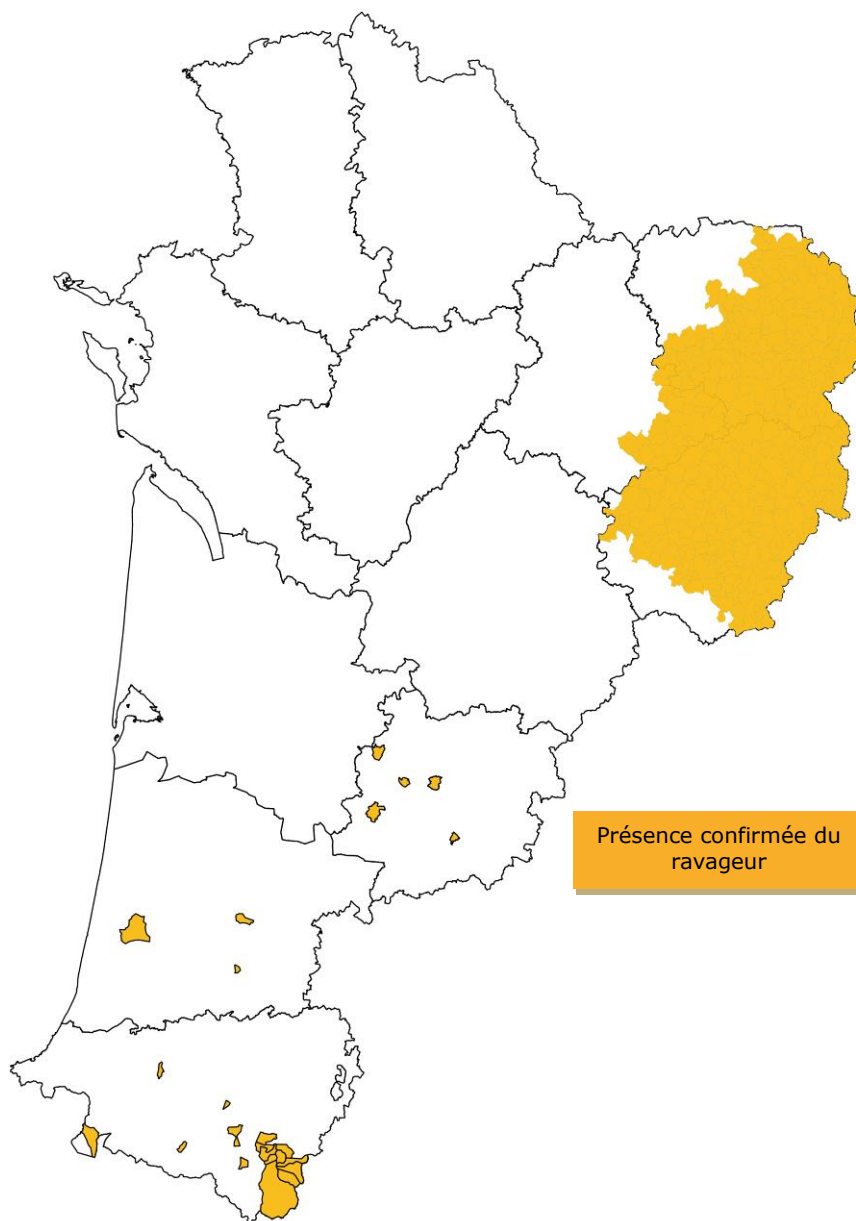
Dégâts de campagnols terrestres

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

Le campagnol terrestre est à l'origine de nombreux dégâts dans différentes productions. Les photos de gauche montrent des tumuli dans une prairie. En bas à droite on peut observer un myrtillier, dont les racines ont été consommées, à Chamberet (19). Et, en haut à droite, un pommier qui a subi les mêmes dégâts à Concèze (19).

- **Répartition géographique du ravageur en Nouvelle-Aquitaine :**

Le ravageur est présent sur plusieurs départements de la Nouvelle-Aquitaine. Si sa présence sur le **territoire Limousin** est connue depuis de nombreuses années on peut désormais attester sa présence régulière **dans plusieurs vallées des Pyrénées-Atlantiques** ainsi que sur **certaines communes des Landes**. **En Lot et Garonne sa présence n'était jusqu'alors confirmée que sur quelques communes** mais une enquête automnale a établi qu'il est désormais présent sur un nombre plus conséquent de communes.

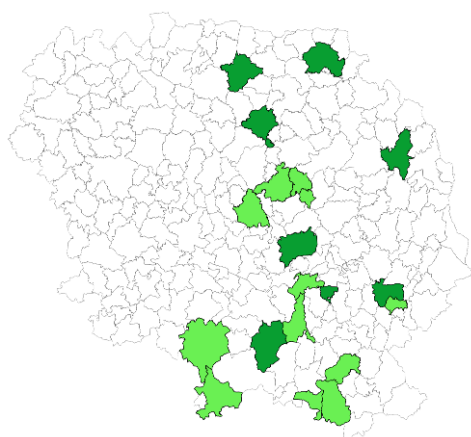


- **Situation sanitaire en Nouvelle-Aquitaine :**

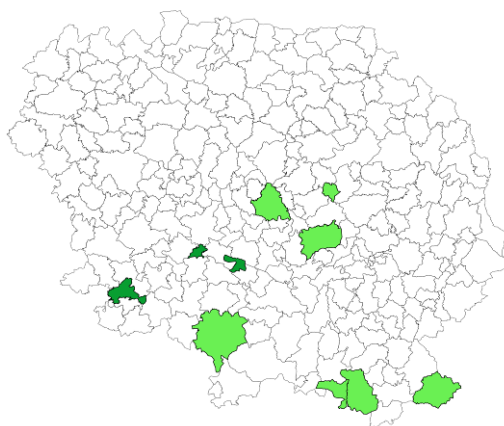
Pyrénées-Atlantiques, Landes, Lot-et-Garonne :

Pour le territoire Aquitaine, la situation sanitaire n'a pas révélé d'infestation importante du ravageur. Une présence plus importante a été relevée ponctuellement sur certaines zones des vallées pyrénéennes.

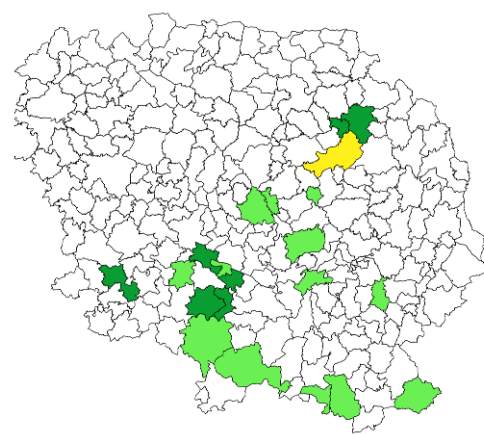
Creuse :



Carte printemps 2019



Carte été 2019



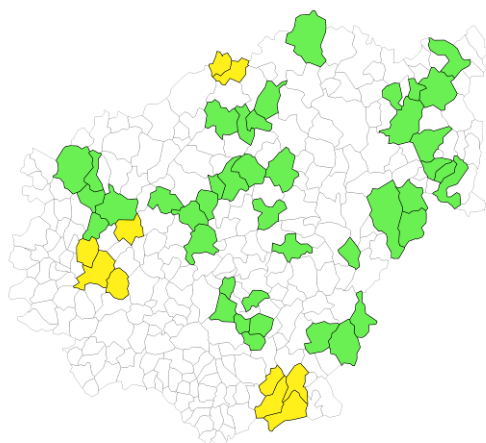
Carte automne 2019

	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% << 56%
	Infestation généralisée (note 3)	> 56%

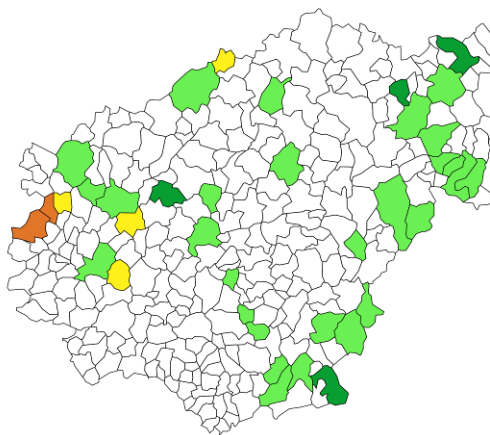
Conclusion des observations en Creuse :

La situation sanitaire, sur les prairies creusoises observées, s'est maintenue à un niveau de basse densité sur une bonne partie du département. Aucun début de pullulation n'a été observé.

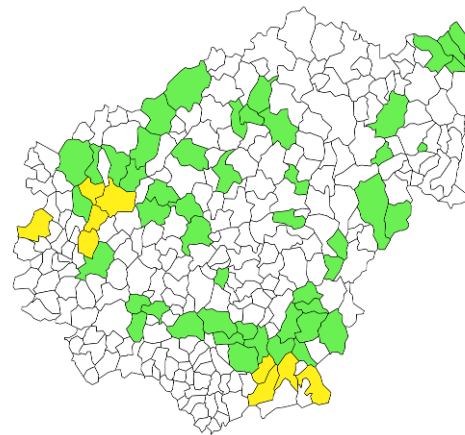
Corrèze :



Carte printemps 2019



Carte été 2019

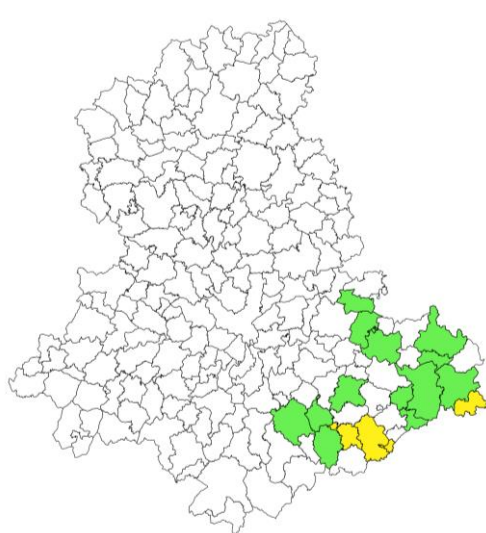


Carte automne 2019

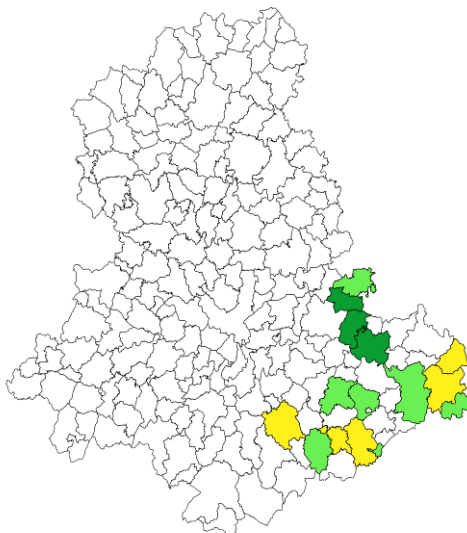
Conclusion des observations en Corrèze :

Sur le département de la Corrèze, la situation sanitaire des vergers et prairies est relativement saine. Certaines zones ont toutefois eu des populations plus importantes au cours de l'année. La zone de front, et notamment sur le secteur de Juillac est plus impactée que la majeure partie du département.

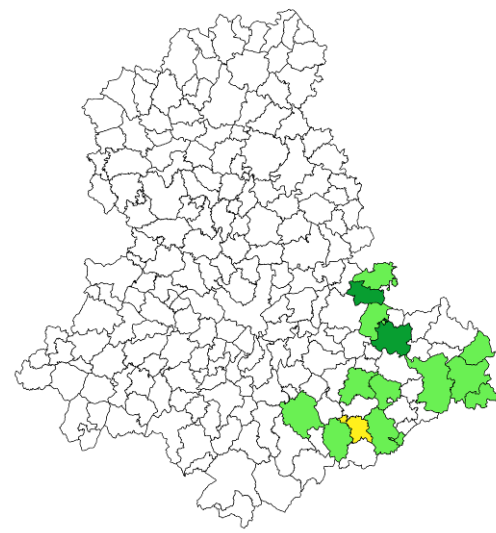
Haute-Vienne :



Carte printemps 2019



Carte été 2019



Carte automne 2019

	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%

Conclusion des observations en Haute-Vienne :

La pression sanitaire du ravageur est relativement stable sur cette année. La situation de cet automne semble montrer une baisse de densité du ravageur. Les résultats de ces observations sont à interpréter avec prudence. Les conditions météorologiques ne facilitant pas l'observation d'indices « frais ».

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 représentent un facteur important dans le cycle de pullulation à cause de la reproduction exponentielle du ravageur.

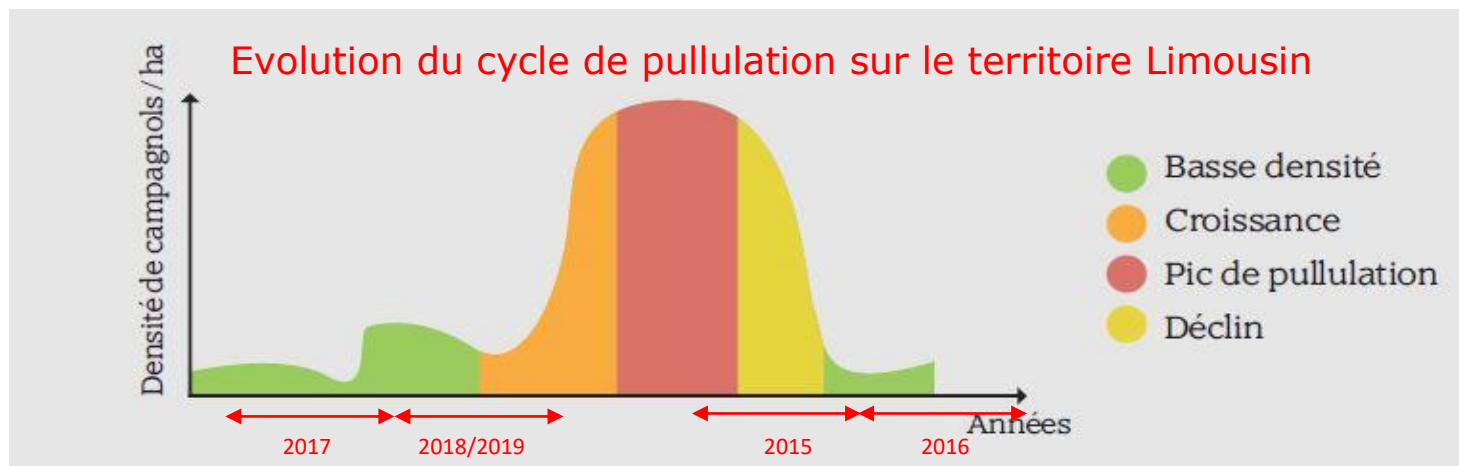
Seuil indicatif de risque : La présence de quelques foyers par parcelle constitue déjà un seuil de nuisibilité. Dès l'apparition de tumuli frais et de galeries, les campagnols provoquent de nombreux dégâts par la terre qu'ils rejettent dans l'herbe et par la détérioration du sol qu'ils provoquent avec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

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

Evaluation du risque en Nouvelle-Aquitaine

La situation sanitaire relevée par les observations de 2019 conclut sur une présence de campagnols terrestres à des densités relativement faibles (à l'exception de certaines zones). Néanmoins, une reprise d'activité fouisseuse a été constatée avec le retour de la pluie. **Un pic de pullulation est possible dès 2020 sur une majeure partie du territoire Limousin.**

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

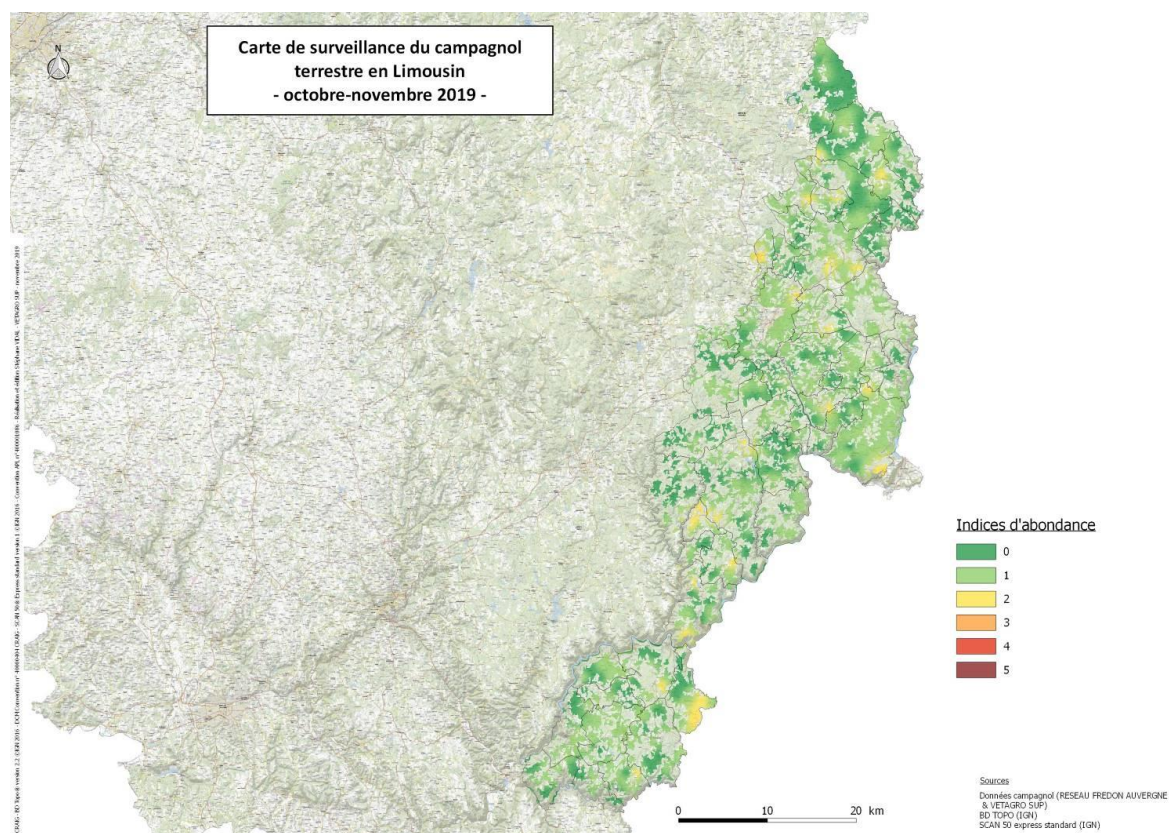


Comme l'indique ce graphique représentant le cycle de pullulation du ravageur, l'année 2020 pourrait être favorable à un nouveau pic de pullulation. Il faut rester vigilant.

- Application mobile d'observation des campagnols et taupes :**

Une application mobile d'observation a été développée à VetAgro Sup (Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement) au sein de l'UMR Territoires, unité mixte de recherche. Le développement de cette application répond à un besoin de moderniser le suivi des populations de campagnols terrestres et de taupes afin d'assurer une meilleure surveillance du territoire.

Dans l'objectif de développer cette application sur notre territoire, un premier test a été effectué sur une zone limitrophe de la région Auvergne-Rhône Alpes. Voici la cartographie établie à partir des observations d'automne via l'application.



• 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.** 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, sous-soleuse) et rotation de cultures (photo 1) :** 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 (photo 3) :** limite les zones de refuge, favorise la prédation naturelle et facilite l'identification du ravageur.
- **Favorisation de la prédation naturelle :** l'implantation de nichoirs, hibernaculum ou perchoirs à rapaces, le maintien de « l'herbe rase », le hersage (photo 4), la sauvegarde et l'implantation de haies : favorise la prédation naturelle et le développement des prédateurs.
- **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).
- **Le piégeage (photo 2) :** sur des parcelles avec peu de foyers actifs est un bon moyen de lutte. 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 !



Campagnol des champs (*Microtus Arvalis*)

• Éléments de biologie :

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 racelles 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.

• Dégâts

Contrairement au campagnol terrestre (cf photo page 4), le campagnol des champs va également s'attaquer au collet de l'arbre (**photo ci-contre**).

En prairie comme en cultures annuelles ou ligneuses, ses dégâts sont caractérisés par des trous (pas de terre comme la taupe ou le campagnol terrestre) qui laissent deviner un réseau de galeries. Ces trous sont reliés en surface par des chemins où la végétation est consommée (**photo ci-dessous**). On remarque souvent la présence de petites déjections aux abords de ces trous.



Dégâts de campagnols des champs sur colza
(Crédit Photo : K.KOUBAITI – FREDON POITOU-CHARENTES)



Dégâts de campagnols des champs sur pommier
(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

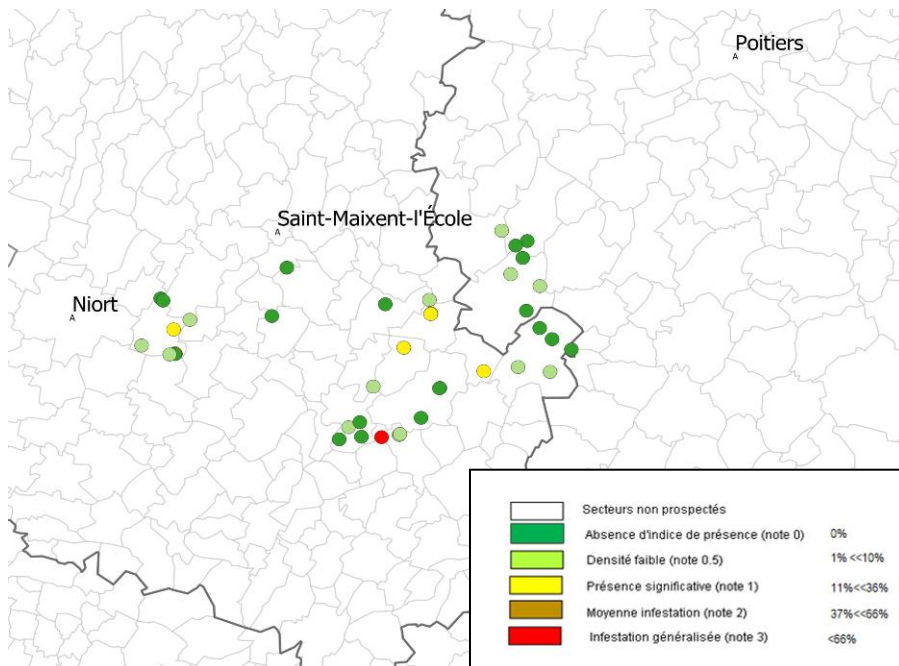
• Observations du réseau

Territoire Poitou-Charentes

Une reprise d'activité des campagnols des champs a été signalée à la fin du printemps et à l'été 2019 sur différents secteurs, notamment en Deux-Sèvres et en Vienne. Au cours de l'automne 2019 des attaques significatives sont constatées sur du colza, luzernes et graminées fourragères sur les communes de Lusignan et Saint-Sauvant (86) et sur Aiffres, Brûlain, Vouillé, Secondigny (79).

Les notations réalisées après les premières précipitations d'octobre reflètent, à l'exception des situations sans travail du sol, une pression généralement faible et moins importante que celles constatées en fin d'été. En effet, la méthode d'observation, basée sur la recherche d'indices d'activité, sous-estime la pression du ravageur. Les notations automnales peuvent être légèrement différentes de la réalité terrain à causes de certains éléments :

- Les pluies fortes et abondantes effacent les traces de présence ;
- La végétation en forte croissance (colza à 8 feuilles, luzernes hautes), cachant les traces d'activité des rongeurs, nécessitant ainsi plus d'efforts de recherche des traces, de circuler dans la parcelle et de rechercher les traces sous la végétation dans des zones suspectes ;
- La date de mise en culture, le travail du sol et la culture peuvent entraîner des notations qui atténuent la pression du ravageur.



Territoires Limousin et Aquitaine :

En territoires Limousin et Aquitaine, un pic de pullulation quasi-généralisé a été observé sur cette année 2019. Une vigilance est de mise pour prévoir d'éventuels dégâts, ou attaques, sur des jeunes plants en verger.

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. Sa présence est plus problématique en productions de céréales, en luzernières (territoire Poitou-Charentes) en maraîchage ou en vergers (Corrèze, Deux-Sèvres, Dordogne, Lot et Garonne et Vienne...).

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

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

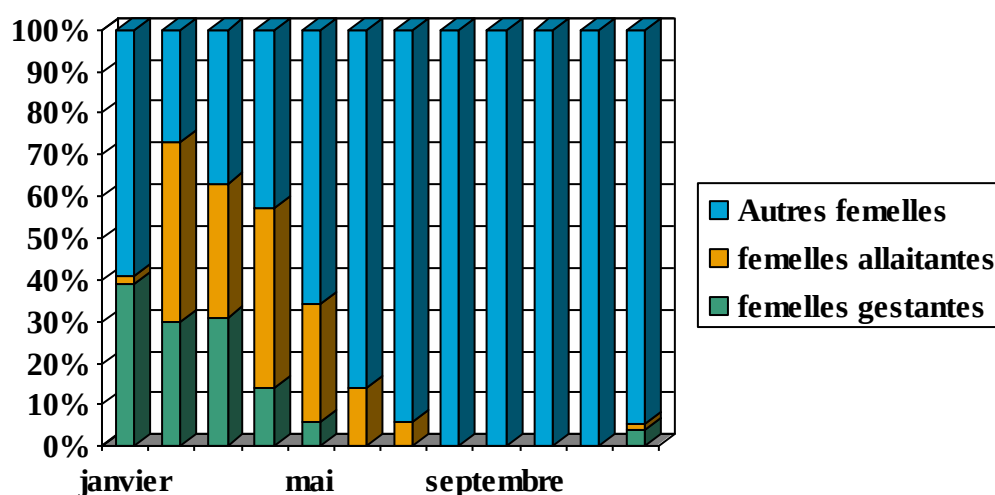
(Crédit Photo : GAILLARD O –
FREDON LIMOUSIN)

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)

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.



Taupinière

(Crédit Photo : GAILLARD O – FREDON LIMOUSIN)

Lors de la mise en place d'une prairie nouvelle (**photo ci-contre**) ou d'une céréale, avec un travail du sol (labour, déchaumage...) la **réapparition de taupinières est due à des taupes et non à des campagnols terrestres**. Les campagnols terrestres se nourrissant de racines ils ne trouvent pas une alimentation suffisante le temps de l'implantation de la culture (prairie, céréales, colza...). Les méthodes de luttés sont alors différentes.



La taupe arrive sur les parcelles par les galeries périphériques qui se situent sous les clôtures le long des fossés, des routes, des haies ou des cours d'eau. (**Photo ci-contre**)

Photos de taupinières à La Chapelle Saint-Géraud (19)

Crédit photo : Olivier GAILLARD FREDON Limousin

• Observation du réseau :

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

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 dernière période hivernale a permis d'observer une faible activité de ce ravageur. Les précipitations printanières ont permis une reprise d'activité due à « l'émancipation » des jeunes nés durant l'hiver. On a ainsi pu observer une apparition de nombreuses taupinières avant les récoltes de fourrages. Les conditions météorologiques estivales, plus sèches, ont limité son travail et ainsi l'apparition de taupinières. Le retour des précipitations automnales a marqué une reprise d'activité. Les observations montrent toutefois une faible activité de ce ravageur.

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 lutttes 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'apporteur, 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, FDGDON 64, FDGDON 47.

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. Celles-ci se décident sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuient le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).