

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

A retenir

Pour ce dixième bulletin, nous avons collecté des données issues d'observations réalisées en grandes cultures, arboriculture et zones non agricoles.

Les campagnols ont à nouveau été observés de manière hétérogène sur le territoire. Néanmoins, la majeure partie des situations reste tout à fait maîtrisable. Localement, le seuil de risque a été dépassé dans quelques parcelles.

Lecteurs du BSV Lorraine : donnez votre avis !

Dans le cadre de la régionalisation, le BSV se réorganise et nous donne l'occasion de le faire évoluer. Afin de mieux correspondre à vos attentes, nous vous invitons à donner votre avis en remplissant le questionnaire suivant avant le 21 juillet, disponible sur le lien suivant : <https://goo.gl/forms/CROPpkeLCqtUS5Ni1>

Nous vous remercions par avance pour votre participation.

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

Méthode :

Les BSV campagnols parus depuis 2015 ont permis de faire un premier état des lieux de l'infestation en Lorraine. Ils ont également servi à mettre en place un réseau d'observateurs.

Afin de vérifier le niveau de présence des campagnols au mois de juillet 2017, les observateurs du réseau d'épidémiologie lorrain en Grandes Cultures ont été sollicités pour remonter un maximum d'observations.

Les observations réalisées pour ce BSV se répartissent de la manière suivante :

Grandes cultures		
Type d'observation	Niveau 1	Niveau 2
Nombre d'observations	47	10
Arboriculture		
Type d'observation	Niveau 1	Niveau 2
Nombre d'observations	7	7
Zones non agricoles		
Type d'observation	Niveau 1	
Nombre d'observations	20	

Tableau 1 : Répartition des observations réalisées au mois de novembre 2016

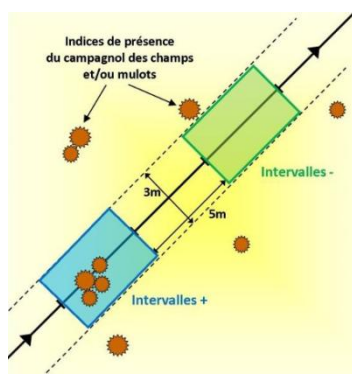
Les échelles de notation choisies pour ce 10^e BSV sont :

- **Observations de niveau 1** : un **scoring parcellaire** (note d'infestation variant de 1 à 5 ; observation de niveau 1) a été réalisé de la manière suivante :

Note	Observations
1	Aucun indice/inaperçu, pas de dégâts
2	Quelques terriers identifiables petits et très épars
3	Terriers plus abondants avec destruction partielle des plants
4	Quelques terriers visibles de loin et sur lesquels les plants sont entièrement détruits
5	Terriers tous les 20-50m visibles de loin et sur lesquels les plants sont détruits

Tableau 2 : Échelle de notation (scoring parcellaire)

- **Observations de niveau 2** : une **diagonale indiciaire** (densité relative de l'infestation) a été réalisée sur la plus grande diagonale de chaque parcelle.



$$\text{Densité relative} = \frac{\text{Nombre d'intervalles positifs}}{\text{Nombre d'intervalles totaux}}$$

Figure 1 : Schéma décrivant la méthode de la diagonale indiciaire

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

Interprétation des résultats :

- Nous estimons que l'infestation n'est plus en basse densité si la note de 3/5 est obtenue pour le scoring parcellaire et la note de 0,33 pour la diagonale indiciaire (seuil de 1/3).

Rappel indices de présences des campagnols (cf. BSV campagnol n° 7) :

Campagnols des champs :



Figure 1 : Indices de présence de campagnols des champs (A : terriers entre des chaumes de blé. (Fredon Bourgogne) B : coulée de passage (Source : FREDON Lorraine)

Campagnols terrestres :



Figure 2 : Indices de présence de campagnols terrestre A : terriers en prairie. (Fredon Bourgogne) B : Terriers dans un verger (Source : FREDON Lorraine)

État des lieux

- **Observations de niveau 1 :**

Lors de ce 10^e BSV, les notations de niveau 1 se répartissent de la manière suivante :

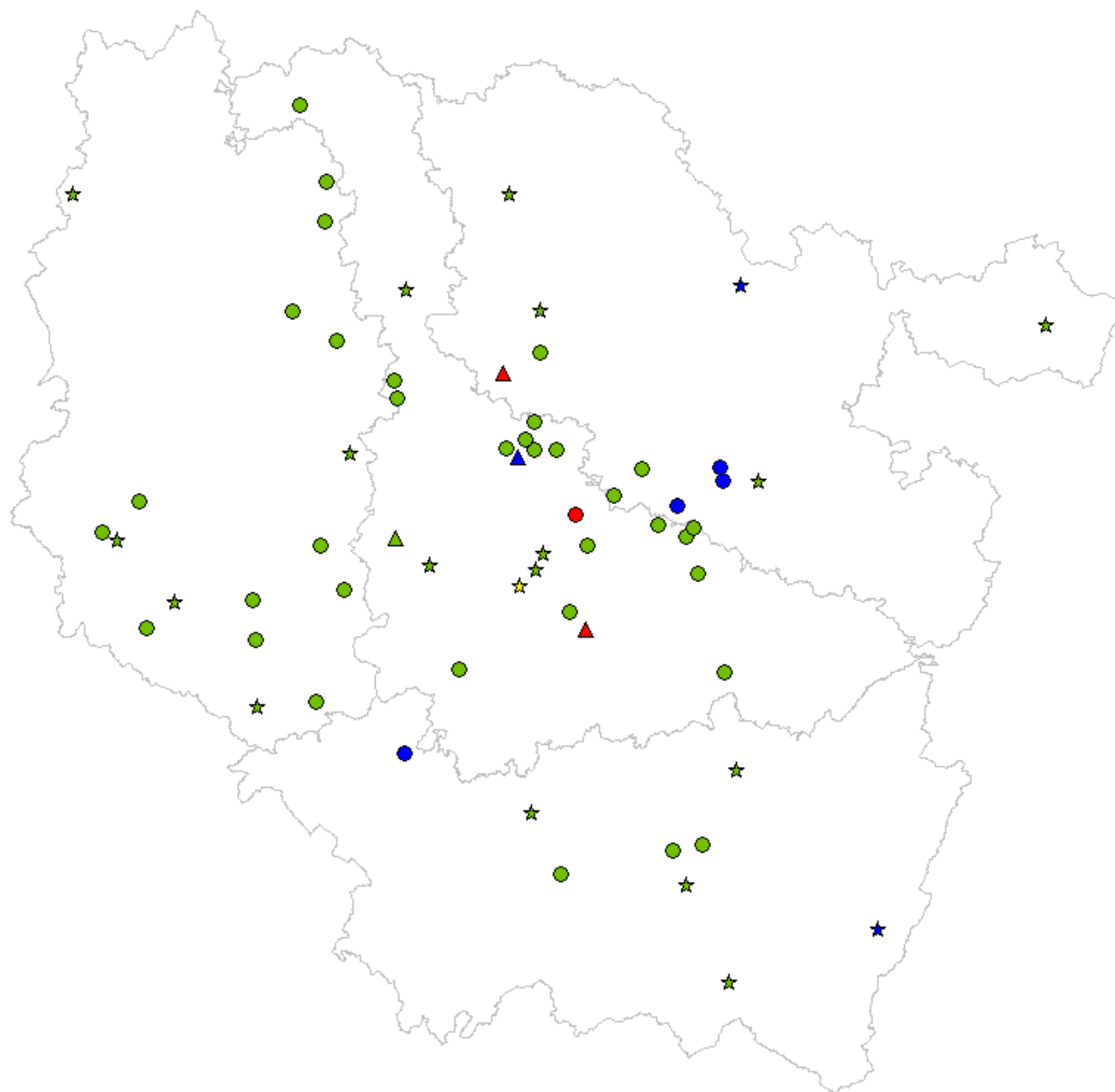
- 6 parcelles de blé
- 17 parcelles de colza
- 1 parcelle d'orge d'hiver
- 1 parcelle d'orge de printemps
- 17 parcelles de tournesol

- 3 parcelles de pommiers
- 3 parcelles de mirabelliers
- 1 parcelle de questchiers

- 20 situations en zones non agricoles

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017



Légende

Observations en Arboriculture	Observations en ZNA	Observations en Grandes Cultures
▲ Note 1/5	★ Note 1/5	● Note 1/5
▲ Note 2/5	★ Note 2/5	● Note 2/5
▲ Note 3/5	★ Note 3/5	● Note 3/5
▲ Note 4/5	★ Note 4/5	● Note 4/5
▲ Note 5/5	★ Note 5/5	● Note 5/5

Figure 3 : Carte des observations en juillet 2017
(Cartographie FREDON Lorraine)

Dans le cas où plusieurs observations ont été réalisées sur la même commune, la parcelle présentant la note d'infestation la plus élevée a été retenue pour la réalisation de cette carte.

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

• Observations de niveau 2

Les stades des cultures étant avancés, l'observation des parcelles fixes a été complexe. Seule une observation en bordure a pu être réalisée dans la majorité des cas. Ces observations ont été répertoriées ci-dessous :

Dép.	Commune	Culture 2015-2016	Culture 2016-2017	Présence en bordure au 22 mars 2017	Présence en bordure au 26 juin 2017
54	Vathimenil	blé d'hiver	colza	oui	non
	Ville-en-Vermois	colza	blé d'hiver	non	non
	Viviers sur Chier	colza	blé d'hiver	oui	non
55	Eton	bléd'hiver	orge d'hiver	oui	non
	Mélny le petit	colza	blé d'hiver	non	non
	Vavincourt	orge d'hiver	tournesol	-	non
57	Hampont	colza	blé d'hiver	non	non
88	Attignéville	bléd'hiver	colza	oui	oui
	Les Ableuvenettes	orge d'hiver	colza	non	non
	Vaudeville	colza	blé d'hiver	-	non

Tableau 3 : Résultats des observations de niveau 2 en grandes cultures réalisées en Lorraine

Toutes les communes en jaune attestent de la présence de campagnols en bordure.
(Source : FREDON Lorraine)

Dép.	Commune	Culture	Diagonale au 4 juillet 2017
54	Coyviller	pommiers	0,75
	Coyviller	mirabelliers	0,1
	Lagney	pommiers	0
	Lagney	quetschiers	0
	Sainte-Geneviève	mirabelliers	0,05
57	Marieulles	pommiers	0,2
	Marieulles	mirabelliers	0,8

Tableau 4 : Résultats des observations de niveau 2 en arboriculture réalisées en Lorraine

Toutes les communes en jaune attestent de la présence de campagnols en bordure.
(Source : FREDON Lorraine)

12 % des observations de niveau 1 et 2 réalisées au mois de juin-juillet 2017 (cf. figure 3 et tableaux 3 et 4) sont positives pour la présence de campagnol. Ce chiffre est en baisse par rapport au BSV réalisé au mois de mars 2017 où nous avons 29% des observations positives.

En grandes cultures, l'avancement des cultures a rendu les observations plus difficiles à réaliser. Toutefois, la colonisation des parcelles par les campagnols semble à nouveau en régression par rapport aux deux derniers états des lieux. Ainsi, l'activité en bordure

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

des parcelles fixes suivies (cf. tableau 3) est en baisse en continuité avec la baisse relevée dans le précédent BSV. Néanmoins, une seule situation semble maintenir un niveau d'activité de campagnols (Attignéville - 88). Cette parcelle sera à surveiller pour prévenir toute infestation généralisée de la parcelle.

Cette continuité de la baisse d'activité peut probablement s'expliquer par la sécheresse qui s'est imposée à la région de manière plus ou moins marquée, faisant suite à un froid précoce et un gel plus prononcé que l'année passée. En effet, les campagnols préfèrent les conditions humides. Rappelons que le froid intense du début de printemps avait probablement provoqué une baisse d'activité des campagnols, sans pour autant augmenter la mortalité.

Le retour de conditions plus humides localement peut relancer la dynamique de pullulation du rongeur.

En arboriculture, les campagnols sont présents dans 80 % des communes suivies avec des niveaux d'infestation généralement faibles. Cependant, 2 situations dépassent le seuil de 33 % (0,33) d'infestation (pommiers à Coyviller - 54, mirabelliers à Marieulles). Néanmoins, il s'agit de campagnols des champs, peu préjudiciables aux vergers implantés depuis plusieurs années, et aucun dégât n'est signalé à ce jour.

Dans les zones non agricoles, 15 % des situations signalent la présence de campagnols. Seule une situation atteint le seuil de 33 % d'infestation avec des dégâts modérés.

Dans une très large majorité des situations où l'on a détecté la présence de campagnol, l'infestation reste maitrisable, avec 4 % des parcelles ayant atteint ou dépassé le seuil de risque fixé à 3/5 ou 0,33. Les parcelles fixes en grandes cultures confirment la tendance, l'infestation reste basse.

Il faut donc maintenir la vigilance en particulier dans les parcelles où l'infestation a dépassé la bordure. Pour les parcelles indemnes, concentrer l'observation en bordure de parcelle ou à proximité des zones refuges : bande enherbée, haie, lisière de forêt, fossé, berge des cours d'eau, etc. pour prévenir son déplacement vers l'intérieur de la parcelle.

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

RAPPEL : Lutte contre les campagnols

Encourager le dérangement au niveau du sol et la prédation : Zoom sur le mob grazing (pâturage tournant dynamique) :

Dans un contexte où la couverture du sol devient incontournable, dans un but réglementaire ou agronomique, la question de la gestion de cette couverture se pose. En effet, cette couverture offre aux populations de campagnols une protection face aux prédateurs ainsi que de la nourriture.

Une méthode de gestion de ces couvertures végétales (intercultures ou prairies) est le pâturage. Le mob grazing est une technique de pâturage ultra-haute densité qui consiste à concentrer un nombre relativement important d'animaux (bovins, ovins...) sur une petite surface, mais pendant un temps court. Ensuite, il faut pratiquer une rotation rapide des pâturages.



Exemple de mise en œuvre du mob grazing à grande échelle (Beef Magazine, 2012)

Cette méthode a pour effet d'une part de supprimer la protection qu'apporte la couverture végétale. D'autre part, elle peut permettre l'effondrement d'une partie plus ou moins importante du réseau de galeries.

Cela pourrait tout à fait être envisagé dans le cadre de la destruction de couverts d'interculture au moyen de moutons élevés au champ par exemple.

Les 3 maîtres mots de la lutte contre le campagnol sont : surveillance, prévention et actions précoces.

Seules les actions préventives et précoces peuvent être réalisées sur des populations de campagnols à des niveaux maîtrisables. Pour se faire, il est important de combiner les 3 méthodes de luttés que sont : **la facilitation de la prédation, le dérangement du sol et la lutte directe.**

Aujourd'hui, certaines techniques culturales comme le semis direct ou intégrant des couverts végétaux sont de plus en plus utilisées. Ces techniques, favorisent la biodiversité, et créent des zones où le campagnol peut s'installer plus facilement. Lorsque l'on s'oriente vers ces techniques, il faut redoubler de vigilance vis-à-vis du campagnol.

Pour plus d'information sur les méthodes de lutte, cf. BSV n° 8 ou contacter la FREDON Lorraine (www.fredon-lorraine.com)

Bulletin de Santé du Végétal Lorraine – Campagnols

Bulletin n°10 – Edition du 12 juillet 2017

Ce bulletin est disponible sur le site internet de la CRAL www.cra-lorraine.fr et le site de la DRAAF Grand Est <http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/>

Action pilotée par le ministère en charge de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Agence Française de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto

Bulletin rédigé par la Fredon Lorraine et édité sous la responsabilité de la Chambre d'Agriculture Grand Est, avec la participation des partenaires des réseaux d'épidémiosurveillance grandes cultures, arboriculture, viticulture, maraichage et zones non agricoles lorrains.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles d'un réseau de parcelles suivies par ces partenaires : il donne une tendance de la situation sanitaire dans la région, mais celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture du Grand Est dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Pour tous renseignements, contacter :

Jean-Baptiste DUPIEUX – Technicien Environnement – FREDON Lorraine – 03.83.33.86.50

François-Xavier SCHOTT – Animateur Inter-Filières – Chambre Régionale d'Agriculture du Grand Est- 03.83.96.85.02

