

n° 5
Novembre 2018

Prairie Campagnols Terrestres, Taupes



A retenir

CANTAL : Recrudescence de foyers sur de nombreux secteurs du département.

HAUTE-LOIRE : Sur le Mézenc, augmentation significative de l'activité des campagnols.

PUY-DE-DOME : Situation alarmante sur l'Artense. Nombreux foyers dans le Livradois. Poursuite de la pullulation sur l'ouest du département.

**L'automne est la période idéale pour mettre en place des actions.
Surveillez vos parcelles**

et, si nécessaire, agissez précocement en combinant les méthodes de lutte.

Conditions météorologiques

Après un début d'automne très chaud et sec, l'hiver a brusquement fait son apparition entre fin octobre et début novembre. Une couche de neige non négligeable est venue recouvrir les sols auvergnats. La fonte a été rapide et a permis de ressourcer un peu les terres en eau.

Depuis, des épisodes pluvieux se sont succédés. Avec ces conditions climatiques plus fraîches et humides, les dernières remontées de terrain et observations faites par la FDGDON et le réseau de partenaires montrent un redémarrage de foyers isolés

de campagnols terrestres.

Avec la sécheresse, la population réelle a été certainement sous-estimée. En effet, les rongeurs manifestent beaucoup moins d'indices de présence en période sèche. Les conditions plus humides de ces derniers jours permettent une meilleure appréciation des densités.

De plus, durant l'automne, les campagnols terrestres s'activent toujours davantage, en préparant des réserves alimentaires pour l'hiver.

Données du réseau

Du 14 septembre au 21 novembre 2018

1795 observations réalisées

163 communes d'Auvergne observées



Prairie après les conditions séchantes de l'été
G. Dupic - CA 63

Légendes des cartes

Indices d'abondance campagnols:

Niveau de présence croissant ↓	0	pas de présence
	1	infestation très faible, <15%
	2	infestation faible, entre 15 et 30%
	3	foyers actifs localisés, entre 30 et 50%
	4	infestation moyenne, entre 50 et 80%
	5	infestation forte, >80%

Niveau d'infestation taupes:

0	Pas de présence
1	Faible présence
2	Présence moyenne
3	Forte présence



Cantal - Campagnols terrestres

Les conditions plus humides de ces derniers jours ont permis de mieux estimer les niveaux de présence des campagnols terrestres.

L'Aubrac est concerné par cette **recrudescence de campagnols**. Il en est de même pour certaines communes des cantons de Massiac et de Saint-Flour (Saint-Poncy, Vieillespesse, Rézentières, Montchamp). Le Cézallier, le Carladès, les Monts du Cantal, le Pierrefortais et le secteur de Riom-ès-Montagnes sont également concernés. Même constat pour les zones de Pleaux, Mauriac, Salers et Aurillac.

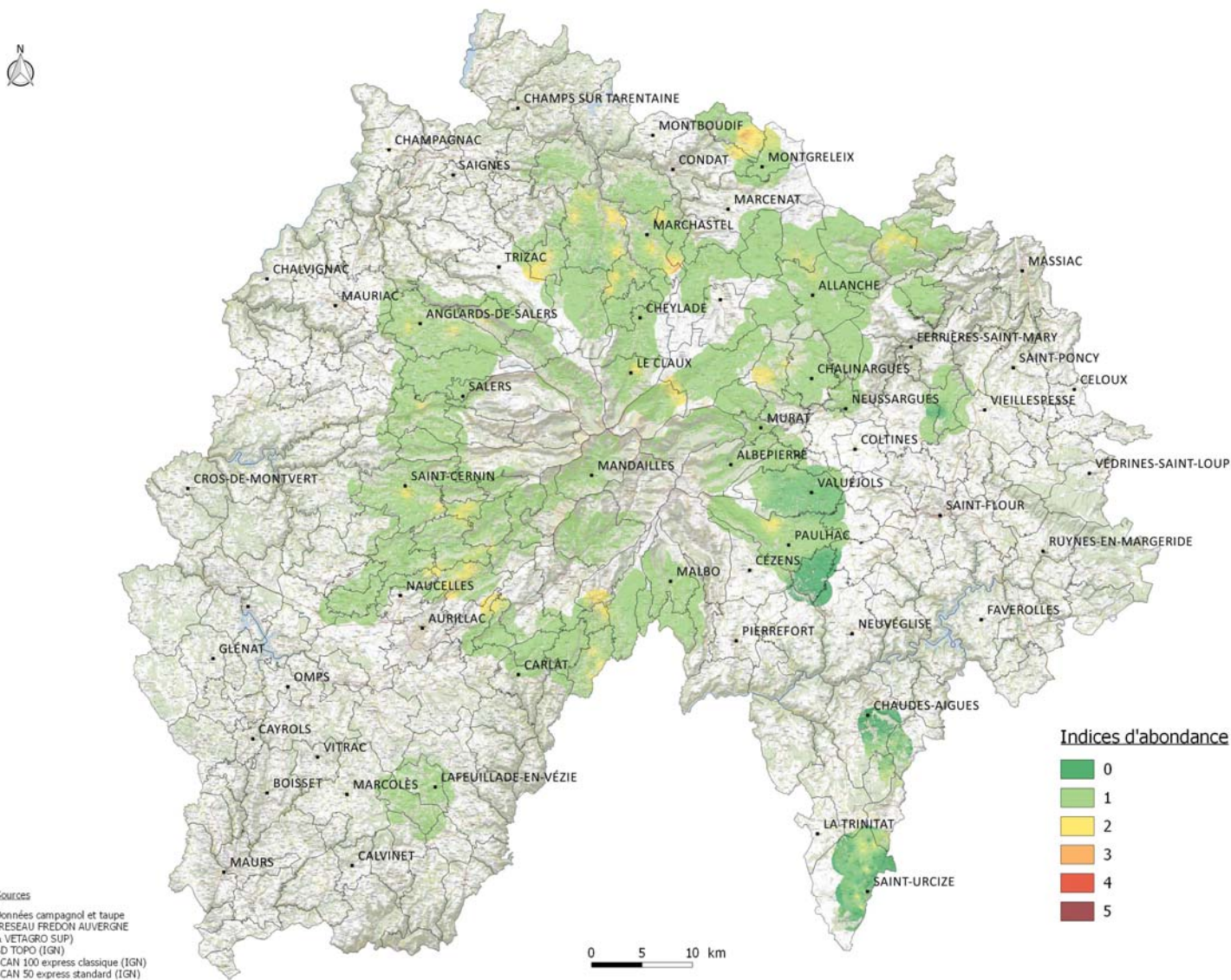
tôt pour se prononcer. Néanmoins, une lutte précoce et collective s'impose immédiatement.

Les taupes sont également très actives depuis les dernières précipitations.

La présence généralisée de la taupe est un précurseur des populations de campagnols terrestres. En début d'infestation, les rongeurs sont presque invisibles au milieu des taupes car ils utilisent les galeries de ces dernières.

Reprise habituellement observée à l'automne ou début d'un nouveau cycle de pullulation ? Il est encore trop

Recrudescence de foyers sur de nombreux secteurs: intervenez en lutte précoce et collective



Dans les zones non prospectées, seul le fond de carte apparaît.

Analyse de risque:



La maîtrise des populations est aisée lorsque le niveau de présence est faible. A contrario, dès que le niveau d'abondance augmente, la maîtrise des populations devient plus difficile, voire impossible.



Réunions de terrain organisées par la FDGDON 15:

- Allanche : Jeudi 13 décembre à 14h
- Cheylade : Vendredi 14 décembre à 14 h
- Barriac-les-Bosquets : Jeudi 20 décembre à 14h

Haute Loire - Campagnols terrestres

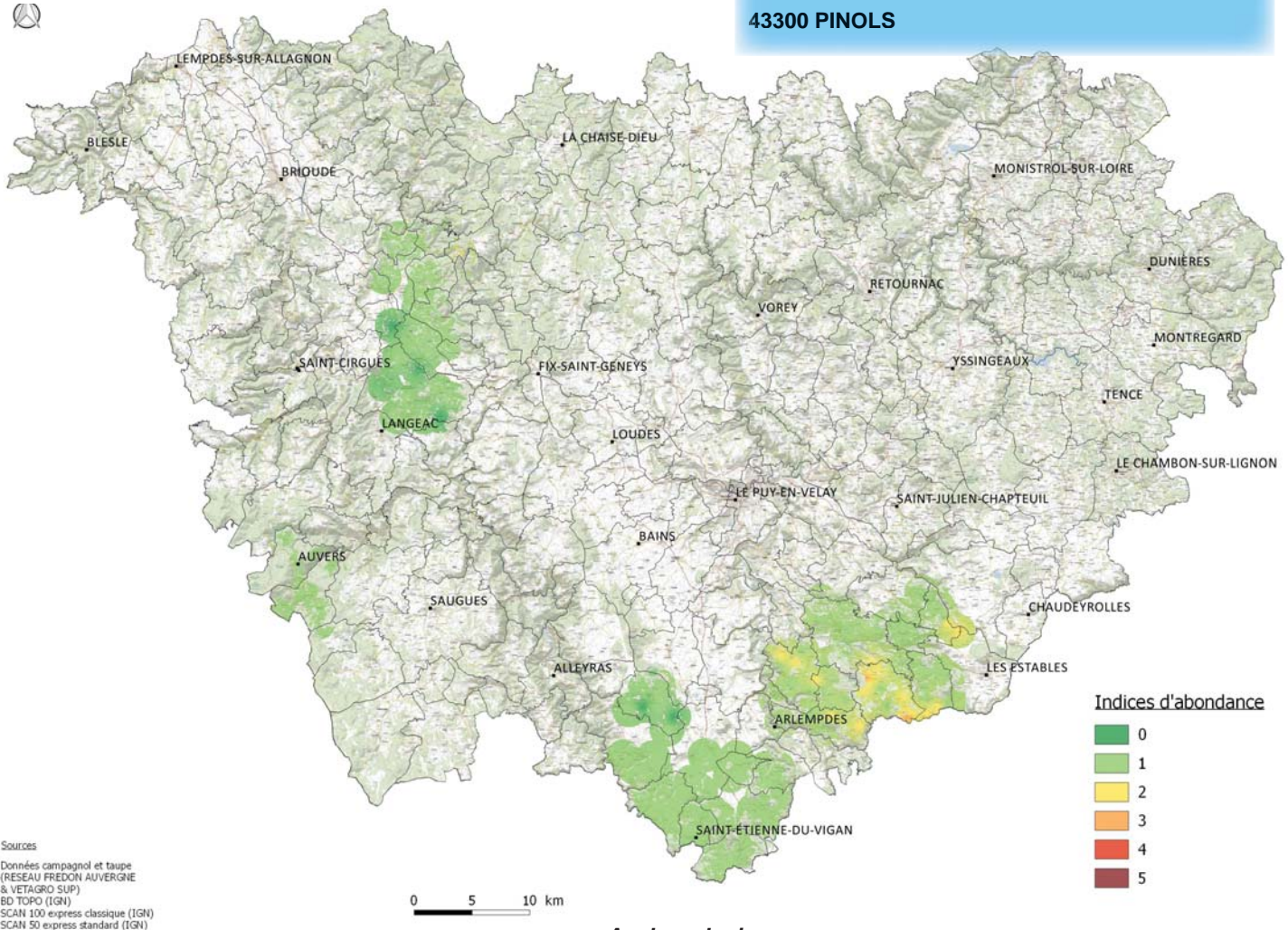
L'apparition de nombreux indices laisse présager une **augmentation de l'activité** des campagnols terrestres et des taupes **sur le Mézenc** ; c'est pourquoi les observations automnales se sont concentrées sur le secteur du MEZENC. Suite à un épisode de sécheresse durant l'été, ponctué par le retour des précipitations (neige, pluie) sur ces dernières semaines, les indices de présence sont en augmentation sur ce secteur.

En effet, les observations effectuées montrent des foyers actifs de campagnols ponctuellement sur certaines parcelles, qui se retrouvent au milieu d'une présence beaucoup plus significative de taupes. A noter également, suite à la fonte des neiges, la présence d'indices de campagnols des champs.

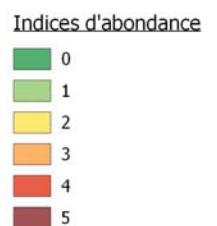
Il faudra donc être très vigilant sur cette période hivernale avec des épisodes plus humides qui devraient fortement accentuer la présence de tumuli.

Les observations effectuées sur les autres secteurs laissent par ailleurs apparaître une situation peu significative en termes de présence de campagnols.

L'accent doit donc être mis sur les moyens de lutte directe pour casser la dynamique de croissance que suivent les populations de campagnols.



Sources
Données campagnol et taupe (RESEAU FREDON AUVERGNE & VETAGRO SUP)
BD TOPO (IGN)
SCAN 100 express classique (IGN)
SCAN 50 express standard (IGN)



Analyse de risque:



La maîtrise des populations est aisée lorsque le niveau de présence est faible. A contrario, dès que le niveau d'abondance augmente, la maîtrise des populations devient plus difficile, voire impossible.



Réunions de terrain organisées par la FDGDON 43:

Mardi 4 décembre:

- 10 h : GAEC des Capitoliens - Jalazoux
43260 SAINT JULIEN CHAPTEUIL
RDV fixé à l'observatoire du Betz

- 14 h : GAEC des Fleurs Sauvages - La Plaine
43550 SAINT FRONT

Mardi 11 décembre:

- 10 h chez M Stéphane Favriou- Limagne
43300 SIAUGUES SAINTE MARIE

- 14 H : GAEC du Grisou - Freycenet
43350 LISSAC

Mardi 18 décembre:

- 10 h : GAEC du Mont-Mouchet - Hontes-Haut
43170 LA BEYSSERE SAINT MARY
Rdv fixé à Pompeyrin

- 14 h : GAEC de l'Herens - Le Boussillon
43300 PINOLS

Surveillez vos parcelles et agissez précocement en combinant les méthodes de lutte.

Puy-de-Dôme - Campagnols terrestres

Les quelques pluies récentes ont mis en évidence l'activité des campagnols qui étaient discrets jusque-là du fait de la sécheresse.

Des secteurs en phase de forte densité:

- L'**Ouest du département**, situé entre Rochefort-Montagne et Bourg-Lastic, subit toujours le pic de pullulation. Les prospections récentes ont mis en évidence des niveaux d'infestation très forts sur certaines parcelles de Saint Julien Puy Lavèze et Perpezat, notamment, malgré les luttes collectives mises en place sur ces secteurs. Le niveau de présence est tellement important, qu'il est malheureusement quasi impossible d'enrayer la population de campagnols sur les parcelles les plus touchées.

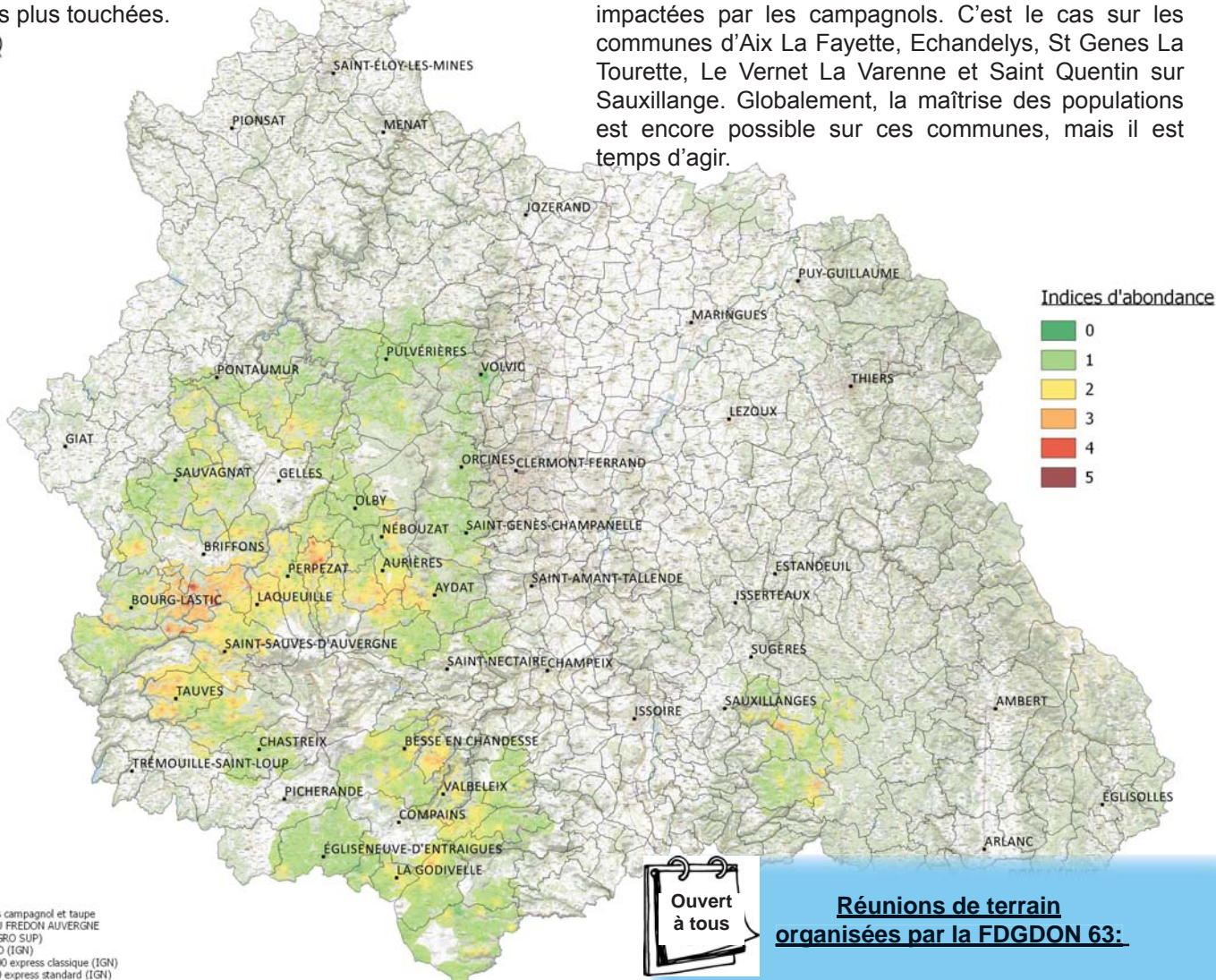


- Dans l'**Artense**, la situation est très alarmante. Un pic de pullulation a débuté avant l'été. Les niveaux de présence peuvent être importants sur les parcelles. Il est indispensable d'agir rapidement car le risque est très élevé.

Des secteurs avec foyers actifs:

- Dans le **Cézallier, le Sud du Sancy et la Chaîne des Puys** (Aydat, Vernines) les campagnols sont globalement en basse densité, mais quelques foyers actifs sont tout de même visibles et la présence de taupes est inquiétante,

- Dans le **Livradois**, de nombreuses parcelles sont impactées par les campagnols. C'est le cas sur les communes d'Aix La Fayette, Echandelys, St Genes La Tourette, Le Vernet La Varenne et Saint Quentin sur Sauxillange. Globalement, la maîtrise des populations est encore possible sur ces communes, mais il est temps d'agir.



Sources

Données campagnol et taupe (RESEAU FREDON AUVERGNE & VETAGRO SUP)
BD TOPO (IGN)
SCAN 100 express classique (IGN)
SCAN 50 express standard (IGN)



Réunions de terrain organisées par la FDGDON 63:

- **Saulzet le Froid :**
mercredi 21 novembre à 9h30 - Pk salle des fêtes
- **Sauvagnat Près Herment :**
mardi 27 novembre à 9h30 – Pk mairie
- **Perpezat :**
mardi 27 novembre à 14h – Pk salle des fêtes
- **St Alyre Es Montagne :**
vendredi 30 novembre à 9h30- Pk mairie
- **Besse :**
vendredi 30 novembre à 14h – Pk salle polyvalente
- **Condat les Montboissier :**
lundi 3 décembre à 14h- Place du village

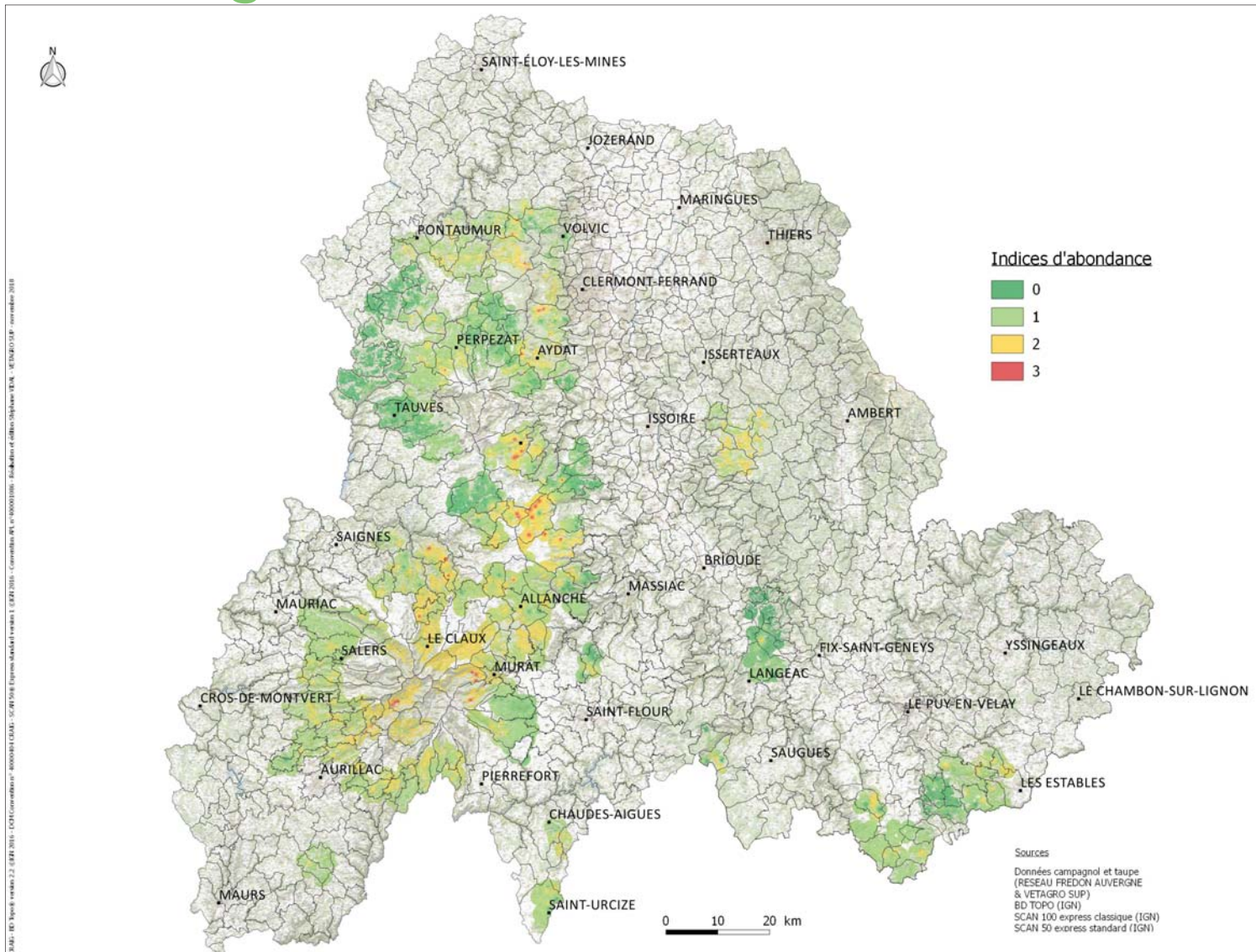
Dans les zones non prospectées, seul le fond de carte apparaît.

Analyse de risque:



La maîtrise des populations est aisée lorsque le niveau de présence est faible. A contrario, dès que le niveau d'abondance augmente, la maîtrise des populations devient plus difficile, voire impossible.

Auvergne - Taupes



Dans les zones non prospectées, seul le fond de carte apparaît.

La taupe est un précurseur des populations de campagnols terrestres, qui, opportunistes, utilisent le réseau de galeries des taupes. Il faut donc veiller à limiter l'installation des taupes sur les parcelles.

Pour rappel, les taupes se reproduisent en fin d'hiver, il est donc judicieux de limiter leur nombre dès maintenant et avant la neige, qui compromettra toute intervention.

Cantal

Les observations effectuées montrent une présence importante de taupes sur de nombreuses zones, comme en atteste la carte ci-dessus. Prudence!!

Haute-Loire

Sur la zone du Mézenc, les taupes et les campagnols cohabitent sur les mêmes parcelles. Les campagnols colonisent en effet plus facilement les parcelles infestées de taupes.

Sur les autres secteurs prospectés du département, les taupes semblent peu actives.

Puy de Dôme

Suite aux récentes pluies, les taupes ont réinvesti les prairies. Leur présence est même très importante sur certains parcelles.

Analyse de risque:

Même si la présence des taupes engendre moins de soucis au niveau de la ressource herbagère, il est important de limiter son installation sur les parcelles car elle facilite l'implantation des campagnols terrestres par le réseau de galeries qu'elle creuse. La maîtrise de la taupe est donc le premier levier à actionner pour enrayer les pullulations de campagnols terrestres.

Pensez au piégeage des taupes!

Il peut être réalisé toute l'année et donne d'excellents résultats.

Zoom sur : **Préservez l'état des prairies pour les aider à passer l'hiver**

L'année 2018 a connu des phénomènes climatiques très contrastés : précipitations intenses et prolongées en période de récolte, chaleurs extrêmes et sécheresse qui se poursuit encore sur l'automne.

L'arrière-saison, sur laquelle beaucoup comptaient, ne permet pas d'utiliser pleinement la ressource herbagère, comme nous l'avons connue les automnes précédents où une pousse non négligeable recouvrait les prairies. Dans certaines zones du département, la légère humidité de ces quelques jours peut faire pointer l'herbe.

La base de la plante contient les réserves qui vont lui permettre de passer l'hiver et de redémarrer au printemps dans de bonnes conditions. Toute intervention, quelle qu'elle soit, doit préserver le couvert végétal. Il faut être vigilant à ne pas descendre en dessous de 5 à 6 cm, que ce soit par pâturage ou par un éventuel broyage.

Pâturage d'arrière saison

Cette année, dans bien des cas, les stocks de fourrages sont limités dans les exploitations. Le manque de fourrage risque de pousser beaucoup d'agriculteurs à laisser leurs bêtes le plus longtemps possible au pâturage pour ramasser le peu d'herbe disponible.

Il est donc primordial d'adapter le chargement pour éviter un surpâturage en offrant de grandes surfaces ou en complétant en fourrages.

Les parcelles ne doivent pas non plus être sous-exploitées pour préserver la densité et la qualité de la flore. Les années où la pousse de l'herbe automnale est conséquente, la végétation laissée en place ou les refus des animaux sont un excellent refuge pour les campagnols. La fauche des refus ainsi que le broyage des chardons et des fougères limitent leur capacité à faire des réserves pour l'hiver et laisse un gazon ras plus favorable aux prédateurs naturels du campagnol.

Toute action de gestion des campagnols réalisée en automne contribue à diminuer leur population au printemps et à préserver la ressource fourragère.

Hersage- Ebousage-Etaupinage

Sur des sols portants, en conditions non gélives, un passage de herse permettra de répartir les bouses de façon homogène et facilitera leur décomposition, notamment sur les parcelles où les animaux ont stationné longtemps. Un étalement des bouses permet d'exposer les œufs des parasites et d'assainir les prairies.

Par ailleurs, l'émiettage favorisera l'assimilation des éléments fertilisants. Dans le cas contraire, ce sont près de 50 % des restitutions qui se concentrent sur moins de 20 % de la surface de la parcelle (LANCON, 1978).

Dans les parcelles destinées à la fauche, les opérations

ayant pour but d'étaler la terre des taupinières limitent fortement l'introduction de terre dans le fourrage récolté et donc sa contamination en spores butyriques. Dans une enquête réalisée par le Contrôle Laitier du Calvados (DOLIGEZ et DESVOIS, 2007), la présence de taupinières dans les parcelles récoltées en ensilage d'herbe conduit à une augmentation significative (+23 % en moyenne) du nombre de spores butyriques dans le lait.

L'étaupinage diminue également l'usure prématurée du matériel de récolte (couteaux des faucheuses ou des ensileuses).

Attention, quel que soit le type de matériel utilisé, veillez à régler l'outil de façon à ne pas agresser la prairie.

Fertilisation organique

Pour les parcelles où l'herbe est vraiment courte (une semelle de botte), une fertilisation organique en conditions portantes après le passage des animaux peut aider la prairie à reconstituer de la feuille avant l'hiver.

Rappel : partout, l'épandage d'effluents est interdit lorsque les conditions sont favorables au lessivage et au ruissellement, donc en cas de sol gelé, enneigé, ou détrempe ainsi que sur les terrains à forte pente.

En zone vulnérable, l'épandage de fumiers sur prairies est interdit du 15 décembre au 15 janvier, et celui des lisiers du 15 novembre au 15 janvier.

Les quantités à épandre sont à adapter à l'usage et au potentiel de la prairie, sans jamais dépasser 20 t/ha. Il est souvent intéressant de fractionner les apports pour mieux les répartir dans l'espace et dans le temps.

Pour vous aider dans les calculs, vous pouvez contacter les techniciens de vos départements ou consulter notre guide régional de fertilisation pour les prairies et les cultures fourragères sur www.chambre-agri63.com (rubrique publications / productions fourragères).

Chaulage

La période automne-hiver est idéale pour chauler afin de limiter l'impact de l'acidité. Il vise à maintenir une bonne fertilité des sols où la vie microbienne sera favorisée.

pH inférieur à 5,5 : chaulage de redressement nécessaire, avec un objectif de redressement maximum de 0,5 point à la fois pour éviter de bouleverser la vie du sol. Les apports sont à adapter au pH de départ et au type de sol.

pH entre 5,5 et 6 : chaulage d'entretien nécessaire pour couvrir les exportations de CaO par les prairies, soit 150 à 250 kg d'équivalent CaO par ha et par an. L'apport peut être fait en une fois pour 2 à 3 années.

C'est la valeur neutralisante du produit qui indique le nombre de kg d'équivalent CaO qu'il apporte.

Géraldine DUPIC –
Conseillère Fourrages Chambre d'Agriculture 63

Zoom sur : Recherche sur la phase de déclin des campagnols terrestres

(Thèse soutenue en Franche-Comté)

extrait du BSV Prairie Bourgogne-Franche-Comté n°3 - juillet 2018

La thèse «**Déterminants de la phase de déclin des populations cycliques de campagnols terrestres: test de l'hypothèse de la sénescence par l'examen de l'évolution du cortège de pathogènes et de la compétence immunitaire des campagnols**» a été soutenue avec brio par Petra VILLETTE, le 28 juin 2018, quatre ans après le lancement du projet.

Après la phase de pullulation des campagnols terrestres, qu'est-ce qui entraîne la chute rapide des populations? C'est la question à laquelle la profession agricole souhaitait apporter des éléments de réponse en cherchant des fonds, pour initier le projet en 2014.

La mise en place du programme s'est faite avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture, de la Région Franche-Comté, de la Chambre Interdépartementale d'Agriculture du Doubs/Territoire de Belfort, de la Chambre Départementale d'Agriculture du Jura, de la Députée Annie GENEVARD, du Crédit Agricole de Franche-Comté et de l'Université de Franche-Comté.

C'est une canadienne, Petra VILLETTE, qui a été sélectionnée pour mener à bien ces travaux de recherche. Petra VILLETTE est diplômée d'un Master en zoologie de l'Université de la Colombie-Britannique de Vancouver. L'étude s'est déroulée au laboratoire de Chrono-Environnement depuis octobre 2014.

Le programme est encadré par Patrick GIRAUDOUX (UFC-Chrono-Environnement), Jean-François COSSON (INRA-Centre de Biologie pour la Gestion des Populations) et de Eve AFONSO (UFC-Chrono-environnement).

Le projet a été lancé quatre ans en arrière, en juillet 2014.

Quatre années de recherche plus tard...

Des prélèvements de campagnols ont été réalisés par Petra VILLETTE et l'équipe de la FREDON pendant quatre ans, sur le secteur de Nozeroy (secteur où des recherches similaires avaient été conduites en 2005).

Sur les zones de prélèvement dans le Doubs (Arc sous Montenot) et dans le Jura (Censeau, Cuvier, Doye), les populations de campagnols ont atteint un pic de pullulation, suivi d'un déclin au cours de ces quatre années.

La première étape pour Petra VILLETTE et l'équipe de chercheurs du laboratoire de chrono environnement a été de mettre en place un protocole de recherche adapté, basé sur le séquençage de l'ADN.

L'option de travailler dans un premier temps sur les populations bactériennes présentes dans les cinq organes prélevés sur les campagnols (foie, rate, cœur, poumons, reins) a été retenue.

Les résultats issus des quatre années de recherche ont été présentés le 28 juin dernier :

- Le premier travail conséquent a été la mise au point de techniques reproductibles pour l'analyse des populations de bactéries présentes dans les organes des campagnols. La comparaison des analyses actuelles avec celles réalisées en 2005 dans le cadre d'une autre étude sur les mêmes secteurs, montre des communautés bactériennes qui ont évolué: en effet les bactéries identifiées aujourd'hui sont totalement différentes.

- Plusieurs dizaines voire centaines de bactéries différentes ont été recensées, elles peuvent potentiellement avoir un impact sur les phases du cycle du campagnol.

- Les communautés bactériennes sont très variables selon la localité de prélèvement, dans le temps et selon les densités en campagnols. Plus les densités de campagnols sont élevées, plus la diversité bactérienne est grande.

Plusieurs questions restent en suspens...

Qu'est ce qui déclenche la phase de déclin? Peut-on la prévoir? Un travail post-thèse sera engagé par Petra VILLETTE, afin d'aller plus loin dans ces conclusions et apporter de nouveaux éléments de réponse dans les années à venir...

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 12

Animateur filière/ Rédacteur : Sandrine LAFFONT - FDGDON 63 - sandrine.laffont@fredon-auvergne.fr

À partir d'observations réalisées par : les techniciens FDGDON 15, 43, 63, Chambre d'agriculture 15, 63, Etablissements de l'Ele-vage 15 et 63, SIGAL, SMAT, Fédération Départementale des Chasseurs 15, Interprofession Saint Nectaire, PNRVA, PNRLF, FDC 63, COPTASA, Saint Flour Communauté, Mairie de Besse, Conservatoire Botanique du Massif Central, Comité Interprofessionnel des Fromages, VetAgroSup

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.