

**RAVAGEURS /** Le campagnol terrestre, également connu sous le nom de rat taupier, connaît des pics de pullulations de plus en plus rapprochés dans les massifs cantaliens, ardéchois, alpins et jurassiens. Véritable ravageur des prairies, cet animal fait l'objet de nombreuses luttes et de recherches afin de freiner sa reproduction.

# Le campagnol terrestre, ce fléau des prairies

Les dégâts peuvent se compter en dizaines de km<sup>2</sup> et occasionner jusqu'à 50 % de pertes pour certains agriculteurs. Depuis plusieurs années, les campagnols terrestres sont devenus la petite terreur à quatre pattes des éleveurs de la région. « Nous venons encore d'en avoir dans le Cézallier (Cantal) », déplore Adrien Pinot, maître de conférences à VetAgro Sup Clermont. Si le Cantal semble être la zone la plus touchée, le problème se répand également dans les prairies rhônalpines et jurassiennes. « Ils sont surtout présents dans les milieux herbacés, les prairies et les vergers enherbés », relate Corinne Martins, directrice de la Fredon Auvergne-Rhône-Alpes (Aura). Leur principal tort ? Être un fouisseur qui se protège de ses prédateurs en creusant des galeries. Il trouve sa nourriture dans le sol et s'attaque aux racines, ce qui a d'énormes conséquences sur la qualité et la quantité des fourrages. En 2017, une étude a prouvé que le réchauffement climatique influe sur la période de reproduction des campagnols terrestres. « Nous nous sommes rendu compte que cette période, qui se situe normalement du mois de mars à la fin du mois d'octobre, est dorénavant allongée,



Le campagnol terrestre se nourrit de racines présentes dans les prairies, causant de nombreuses pertes fourragères aux agriculteurs.

relate Geoffroy Couval, responsable technique à la Fredon Bourgogne-Franche-Comté. Nous sommes dorénavant sur une période de reproduction de la fin du mois de février, jusqu'à la fin du mois de novembre ou début décembre ». La cause ? Des prairies qui sont de moins en moins gelées. Mais un autre problème de taille a récemment fait son apparition : le rapprochement des pics de pullulations. « Tous les dix ans, la population explose, puis redvient relativement faible jusqu'au prochain

pic. Dorénavant, le Cantal connaît des pics tous les trois ans, voire tous les ans pour certaines communes... L'Ardèche, c'est tous les deux ans », détaille la Fredon Aura.

## Traiter en tout début d'infestation

Depuis une dizaine d'années, le Fonds national agricole de mutualisation du risque sanitaire et environnemental (FMSE) a pris le sujet en main et finance une partie de la lutte. Son objectif est de limiter la reproduction à basse densité de population, grâce à des moyens de lutte directs (utilisation de raticide et piégeages) et indirects. « Si le campagnol est présent à plus de 30 % de surface sur la prairie, l'agriculteur aura du mal à contenir la pullulation, c'est pour cela que nous insistons sur le traitement en début d'infestation », martèle Corinne Martins. Les chercheurs estiment qu'un couple de campagnols va engendrer 100 à 120 individus à l'automne. Agir sur les foyers de basse densité est donc essentiel. Parmi les méthodes indirectes utilisées, la Fredon Auvergne-Rhône-Alpes recommande notamment le labour, qui

creuse les galeries créées par les campagnols. Ils seront alors plus occupés à recréer, qu'à se reproduire. Le pâturage des vaches, ainsi que l'herbage, permettent également de casser les galeries superficielles. Dans le Haut-Doubs, une expérimentation d'une durée de cinq ans a été lancée, afin de réduire la surface en herbes des prairies. Perchés à 1 000 m d'altitude, les agriculteurs cultivent du triticale, de l'orge et du blé panifiable. Cette action vise en premier lieu à créer un milieu défavorable pour le campagnol et ainsi éviter les pullulations. Mais elle présente aussi d'autres avantages comme la production de céréales et de paille pouvant être autoconsommées et la rénovation de la flore des prairies. La réimplantation de haies présente, quant à elle, l'avantage de favoriser la prédation

des renards, buses et faucons durant les phases de basse densité. Mais ces solutions ne peuvent s'appliquer sur tous les territoires. Si le risque de pullulation est régi par le taux de surfaces en herbe, ces dernières sont primordiales pour de nombreuses appellations fromagères des territoires auvergnats, rhônalpins et jurassiens. Les réduire serait prendre le risque d'impacter toute une économie locale. À plus d'un titre, détruire totalement la population de campagnols terrestres paraît donc illusoire. Restent les avancées de la recherche (lire encadré) et les stratégies de lutte à basse densité, à adopter en collectif. ■

Léa Rochon

## Informations pratiques

Les agriculteurs qui le souhaitent peuvent demander les dates de formation consacrée aux campagnols terrestres auprès de leur organisme à vocation sanitaire (OVS). Plus d'informations au 04 75 55 81 81 ou à l'adresse mail [formation@fredon-aura.fr](mailto:formation@fredon-aura.fr). ■

## Trois espèces de campagnols présentes en Aura

Outre le campagnol terrestre, deux autres espèces de campagnols sont présentes en Auvergne-Rhône-Alpes. Le campagnol des champs occasionne des pertes sur les luzernières, tandis que le campagnol provençal s'attaque aux vergers irrigués. Ces deux dernières espèces ont des pullulations moins synchroniques et provoquent des dégâts beaucoup plus ponctuels. ■

**RECHERCHE /** Adrien Pinot, écologue et maître de conférences à VetAgro Sup Clermont, a démontré que la présence de pissenlits augmente la prolifération des campagnols terrestres.

## Une appétence particulière pour les pissenlits

De quoi se nourrissent les campagnols terrestres ?

Adrien Pinot : « Les campagnols terrestres mangent tout ce qui est vert. Mais s'ils ont le choix, ces derniers vont s'orienter vers les pissenlits et les légumineuses comme le trèfle blanc. Nous avons surveillé 35 ha de surface avec un drone et cartographié les étendues de pissenlits. Nous avons ainsi pu remarquer que les campagnols s'installent là où il y en a. »



Adrien Pinot, écologue et maître de conférences à l'institut VetAgro Sup Clermont.

## Comment reconnaître un dégât de campagnols ?

A. P. : « Les campagnols remontent à la surface et créent des monticules de terre qu'il est possible de distinguer lorsque la personne est formée. Ce phénomène est plus facilement visible une fois les travaux de fenaison faits, puisque ces derniers abîment leur galerie et les obligent à remonter à la surface de la terre pour remettre leurs réseaux en état. » ■

Propos recueillis par Léa Rochon

Cela veut-il dire qu'un agriculteur doit retirer ces espèces de ses parcelles ?

A. P. : « En écologie, le on/off ne fonctionne jamais. Le but n'est pas de retirer la totalité des pissenlits, mais de réduire leur densité, afin de diminuer la pression. Il faut également traiter lorsqu'il y a une basse densité de campagnols, afin de limiter la production de jeunes à l'échelle de la population. En dynamique des populations, nous avons tendance à rattacher la reproduction à l'individu, ce qui ne changera pas avec le traitement, puisque la taille moyenne de portée restera de quatre. Nous cherchons à diminuer le nombre de femelles qui peut mettre bas. »

**MOYENS DE LUTTE /** Deux projets de recherche menés par l'université Clermont-Auvergne et l'Inrae de Tours visent à réguler la population de campagnols.

## Rendre les spermatozoïdes inefficaces par immunocontraception

Depuis 2017, l'université Clermont-Auvergne travaille sur un protocole d'immunocontraception (Contracamp), à destination des campagnols. Les chercheurs ont développé un vaccin contraceptif, administré ensuite dans un appât. L'objectif ? Engendrer une réponse immunitaire de l'organisme du campagnol et limiter leur reproduction. Le vaccin a pour but de produire des anticorps, qui vont ensuite aller se fixer sur la tête des spermatozoïdes et empêcher la fécondation. « La première partie de ce programme de recherches a été de développer ce vaccin et de voir s'il était possible d'engendrer une réaction vaccinale, explique Coralie Vullion, chargée de mission en charge de la coordination de la lutte contre le campagnol terrestre au Service interdépartemental pour l'animation du Massif central (Sidam). Le vaccin a été testé sur des mâles et a montré une diminution du

nombre de spermatozoïdes. » La suite du programme devrait se focaliser sur des tests effectués sur des femelles. « Une fois cette partie validée, le but sera de voir si l'injection du vaccin a une efficacité sur la reproduction, s'il espère ou diminue les portées, par exemple. » Autre piste de réflexions des chercheurs : utiliser les phéromones, qui sont les voies de communication des campagnols, afin de les orienter vers des pièges ou des appâts. « La première phase du projet Phérocamp a consisté à identifier les composés volatiles (phéromones, NDLR) des campagnols émises dans les glandes latérales, qui leur permettent de marquer leur territoire », détaille la chargée de mission. Au total, les chercheurs de l'Inrae de Tours, qui travaillent sur ce projet, ont trouvé 65 composés à tester sur des pièges placés en laboratoire et sur le terrain. Tous n'ont pas encore pu être testés. « Mais un mélange a augmenté

de 20 % l'efficacité des piégeages », assure Coralie Vullion, qui admet que ce taux de réussite est encore trop faible pour le proposer aux agriculteurs. Si les recherches avancent, plusieurs interrogations subsistent. La suite des programmes Contracamp et Phérocamp dépendent des recherches de financements. « Les résultats sont encourageants, mais pour les agriculteurs, le temps de la recherche est difficile... Ces derniers ont rapidement besoin de moyens de lutte », admet la professionnelle. Une problématique également rencontrée par le projet de lutte robotisée, actuellement au point mort. Son avancement paraît pourtant essentiel, puisqu'il permettrait de pallier le manque de main d'œuvre des exploitations en estive. L'objectif de ce robot serait de détecter les foyers actifs de campagnols, afin de déposer des appâts ou des pièges. ■

Léa Rochon



Cette photographie prise dans le secteur d'Aurrières (Puy-de-Dôme) en mai 2023 représente la variation des densités de pissenlits dans les prairies naturelles au printemps. Les parcelles les plus jeunes peuvent avoir jusqu'à 80 fleurs par m<sup>2</sup>. Les campagnols sélectionnent les zones où il y a le plus de pissenlits pour s'installer. Toutefois, la densité de pissenlits ne semble plus avoir d'importance à partir d'une vingtaine de fleurs par m<sup>2</sup>, l'endroit est alors très favorable.

© Adrien Pinot