

LA TAUPE : *biologie et contrôle des populations*

Depuis longtemps pourchassée par l'homme, la taupe commune (*Talpa europaea* L.) est un mammifère insectivore présent sur l'ensemble du territoire français.



Source : SHED-Franche-Comté

Téléchargez gratuitement
cet article
sur
www.pestcontrolmedia.com

T*alpa europaea* L. a une forme cylindrique et mesure, corps plus tête entre 11 et 15 cm ; la queue est longue de 2,5 à 3,0 cm. Son poids varie, à l'état adulte, de 60 à 110 g et il existe des différences de taille et de poids entre les taupes originaires de différentes régions : les taupes de Franche-Comté sont par exemple plus petites et de poids plus faibles que les taupes du reste de la France. D'autre part, il y a un dimorphisme sexuel : les mâles sont plus lourds, en moyenne d'une vingtaine de grammes, que les femelles.

Le corps est recouvert d'une fourrure dense uniforme de couleur noire. Les poils implantés perpendiculairement à la peau mesurent moins

d'un centimètre. Une tache blanche à jaunâtre est parfois visible sous le ventre. L'observation d'animaux totalement « blancs » est relativement rare.

Sa morphologie générale traduit une parfaite adaptation à la vie souterraine.

Sa tête conique se prolonge vers l'avant par un museau en forme de groin. Elle porte des yeux minuscules dissimulés dans la fourrure et des oreilles sans pavillon externe. Le cou, épais et musclé est peu distinct du reste du corps.

Les pattes antérieures, larges et dépourvues de poils sont très caractéristiques. Elles sont tournées vers l'extérieur, les 5 doigts possèdent des ongles puissants. Elles sont adaptées au fouis-

le gazage : une solution de professionnel certifié



le gazage

> Les matériels, de différents modèles, utilisant ce procédé n'ont donc plus d'existence légale en France et dans l'union européenne.

- Le dioxyde de carbone (CO₂), autre gaz possible d'emploi bien qu'il n'ait, pour l'instant, pas fait la preuve d'une efficacité suffisante, n'est pas inscrit en tant que substance active à l'annexe I de la directive 91/414.
- Les fusées à base de soufre trituré ventilé qui vont générer du dioxyde de soufre au contact de l'air montrent une certaine efficacité, voire un effet répulsif lorsque les concentrations de soufre auxquelles sont exposées les taupes sont plus faibles. Actuellement la technique qui montre la meilleure efficacité et qui est la plus utilisée est sans conteste l'emploi de spécialités génératrices de phosphore d'hydrogène.
- L'utilisation de ces spécialités génératrices de PH₃ est réglementée par l'Arrêté Ministériel du 10 octobre 1988 modifié. Seuls les applicateurs certifiés (certificat valable 5 ans obtenu après une formation) employés par des entreprises agréées (personnes physiques ou personnes morales) peuvent utiliser ces spécialités sous le contrôle d'agents du Service régional de l'alimentation (ex Service Régional de la Protection des Végétaux), service qui dépend de la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF/SRAL).

Les agréments, annuels, sont délivrés par la DRAAF/SRAL de la région administrative où est située l'entreprise.

Les générateurs autorisés, le phosphore de magnésium, d'aluminium ou de calcium au contact de l'humidité du sol ou de l'air s'hydrolysent spontanément pour produire le gaz toxique, le PH₃. Ces substances actives génératrices de phosphore d'hydrogène ont été réinscrites à l'annexe I de la directive 91/414.

Selon cette directive (directive 2008/125/CE de la commission du 19/12/2008), dont les dispositions sont reprises dans l'arrêté du MAAP du 28/01/2010, les substances pourront notamment être utilisées en tant que taupicide et rodenticide (uniquement en extérieur pour ces usages), et les autorisations des produits contenant ces substances actives devront être limitées aux utilisateurs professionnels. Un certain nombre d'exigences sont également requises au niveau de la protection des consommateurs, de la sécurité des opérateurs et des travailleurs, de la protection des oiseaux et mammifères et de la protection des organismes aquatiques.

La révision des autorisations de mise sur le marché (actuellement le seul usage autorisé est l'usage taupicide) est en cours pour permettre aux sociétés phytopharmaceutiques pétitionnaires de satisfaire à ces nouvelles exigences.

D'une façon générale l'utilisation de fumigant nécessite quelques précautions pour être efficace:

- Le produit va être déposé dans les galeries fréquentées par la taupe, les galeries jouant le rôle de « chambre de fumigation » et il est nécessaire qu'elles soient le plus hermétiques possible afin que la concentration létale soit atteinte le plus rapidement possible (efficacité plus importante et moindre souffrance des animaux).

- Cela suppose de travailler dans un sol suffisamment humide avec une porosité réduite (éviter les sols sableux, craquelés) afin d'éviter les fuites de gaz. En général l'humidité relative est toujours élevée (>80%) dans les galeries, sauf en cas de forte chaleur extérieure, comme en été, saison où il est moins conseillé d'intervenir avec un fumigant.

- L'autre point important est de bien « quadriller » le terrain à traiter dans la mesure où le territoire souterrain de la taupe peut être étendu et ses déplacements plus ou moins importants dans son réseau de galeries principales et secondaires.

Systèmes pyrotechniques

Le principe de fonctionnement de ces systèmes repose sur le déclenchement d'une petite charge explosive lors du passage de la taupe dans la galerie souterraine où le système est positionné. Bien utilisé, et dans le respect des conditions de sécurité (matériel devant être homologué avec utilisation réservée aux adultes), cette technique est efficace dans le cas de traitement de petites surfaces.

Affût

Il consiste à sortir l'animal hors de terre au moment où celui-ci « pousse » la terre. Il nécessite une bonne connaissance des périodes d'activité (trois phases/jour en moyenne), de la patience et une certaine dextérité.

Inondation

Si le terrain n'est pas trop incliné et si l'on dispose d'une source d'eau importante, elle permet d'éliminer quelques taupes.

Répulsifs divers

- L'herbe à taupe ou euphorbe (*Euphorbia lathyris*) est utilisée par quelques jardiniers amateurs. Son effet n'a jamais vraiment été démontré.

Il existe également des spécialités répulsives (taupifuges) dont l'efficacité, parfois aléatoire est conditionnée par l'environnement immédiat de la parcelle où est utilisée cette technique.

- Des appareils à ultra sons sont également commercialisés pour la protection de surface variant selon le type d'appareil entre 200 à 1 000 m². Outre leur coût élevé, leur efficacité pratique n'a pas été, à notre connaissance démontrée expérimentalement. La portée de ce type de matériel est contrariée par le pouvoir isolant de la terre. Les répulsifs, quelle que soit leur nature ne tuent pas les taupes. Cette solution présente l'inconvénient majeur en cas d'efficacité de les éloigner chez le voisin, au risque de les voir revenir rapidement si elles trouvent sur le terrain ainsi protégé une source de nourriture abondante.

Epines, tiges de rosiers, fil de fer barbelé, verre pilé

L'hémophilie de la taupe qui est la justification de ces moyens n'a jamais été démontrée. Des animaux ont même été observés avec une cicatrice !... De plus, que se passe-t-il quand les femelles mettent bas ?

L'imagination de l'homme pour combattre les taupes a permis la mise au point de méthodes variées. Piégeage et gazage sont celles qui donnent les meilleurs résultats pratiques.

Après un traitement seul, l'arrêt des manifestations peut donner une indication mais on n'est pas pour autant sûr que ce soit le fait du traitement ou que la taupe a changé de territoire de chasse.

La rémanence est liée à la pression exercée par la population restante. C'est pourquoi, seule une lutte collective permet de protéger de grandes surfaces. L'organisation et la mise en œuvre de ces luttes collectives sont assurées par les Groupements de défense contre les organismes nuisibles



pour réussir, il suffit d'observer, de patienter et les résultats viendront



une solution mécanique...

(GDON) et leurs fédérations départementales et régionales (FDGDON et FREDON).

Mesures de gestion de l'habitat

Ces mesures s'inscrivent dans la mise en œuvre d'une lutte raisonnée qui combine des méthodes de lutte directes (piégeage, gazage...) avec des méthodes indirectes qui visent à créer un environnement le plus défavorable possible aux populations de taupe. Toute perturbation de son milieu peut ainsi inciter la taupe à changer de territoire ; les techniques de travail du sol peuvent montrer une certaine efficacité, et d'une façon générale tout passage d'engin peut occasionner une gêne (ex: rouleau à plots).

Il peut être nécessaire aussi de raisonner la fertilisation et l'apport d'amendements organiques, qui peuvent favoriser de façon importante les populations de vers de terre, dont l'abondance va attirer et contribuer au maintien des taupes sur les territoires considérés. La lutte contre la taupe peut paraître a priori difficile mais il n'est pas obligatoire d'être un « spécialiste ». Pour réussir, il suffit de savoir observer, être patient et alors, les résultats viendront avec le temps. Quant à l'avenir de l'espèce il est permis de dire qu'elle n'est pas menacée. Il semblerait même que les populations aient tendance à augmenter dans certaines régions, notamment en zone de montagne avec la disparition des « taupiers professionnels » et la diminution de la population rurale. ■

Denis Truchetet

Expert référent national
auprès de la DGAL/SDQPV du MAAP
(direction générale de l'alimentation,
sous-direction de la qualité
et de la protection des végétaux)

A noter que les produits homologués pour la lutte contre la taupe, en usages taupicides et taupifuges sont disponibles dans la base e-phy (Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture homologués en France)

LA TAUPE : *biologie et contrôle des populations*

Depuis longtemps pourchassée par l'homme, la taupe commune (*Talpa europaea* L.) est un mammifère insectivore présent sur l'ensemble du territoire français.



Comme nous l'avons indiqué dans la première partie (N&Pi 65) de ce dossier, dans les régions qui subissent les pullulations de campagnol terrestre, la lutte contre la taupe devient indispensable pour les agriculteurs engagés dans la lutte raisonnée contre les nuisibles.

Toutes les méthodes de lutte donnent des résultats variables. L'objectif n'est pas d'éradiquer les taupes mais bien de limiter leurs populations à un niveau acceptable selon le seuil de tolérance des milieux qui les abritent.

Les techniques de contrôle des populations sont nombreuses. Après le premier volet de l'article sur les méthodes par piégeage et enfin par empoi-

sonnement, examinons les autres méthodes de contrôle de ce mammifère insectivore.

Gazage

Le gaz mortel peut avoir plusieurs origines depuis l'oxyde de carbone (CO) produit par les gaz d'échappement, le dioxyde de carbone (CO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), jusqu'aux générateurs de phosphure d'hydrogène (PH₃).

- D'un point de vue réglementaire, le monoxyde de carbone (CO) n'a pas été inscrit à l'annexe I de la directive UE 91/414, ce qui entraîne le retrait de toutes les spécialités phytopharmaceutiques à base de cette substance active dans un délai qui a expiré le 12 juin 2010.

Téléchargez gratuitement
cet article
sur
www.pestcontrolmedia.com

- > sage telles des pelles. Les postérieures sont fines et placées normalement sous le ventre. La queue, contrairement au reste du corps à un aspect « écailleux » avec quelques poils. Elle joue un rôle important lors des déplacements où, dressée, elle est en contact avec la partie supérieure de la galerie.

Habitat

La taupe vit dans un réseau de galeries souterraines. Il est rare de la rencontrer à la surface du sol, sauf à l'époque de l'émancipation des jeunes où des travaux agricoles, où lors d'épisodes de sécheresse prolongée qui l'obligent à rechercher un habitat plus hospitalier (cf paragraphe nourriture).

Le terrier constitué d'un nid et de galeries profondes et superficielles a été décrit par de nombreux auteurs.

Il comprend un réseau de galeries principales (fréquentées en permanence comme les galeries périphériques) et un réseau de galeries de chasse (fréquentées temporairement et sans cesse renouvelées).

Les taupinières sont en général espacées. Elles ont une forme de « dôme ». Quand elles sont encore fraîches, on peut distinguer sur leur sommet des mottes de terre en forme de « boudin » de 4 à 5 cm de diamètre, pouvant atteindre 10 cm de long, qui se dégradent rapidement sous l'action de la pluie.

Animal peu sociable, il vit la plupart du temps en solitaire. Cependant certaines galeries périphériques peuvent être utilisées par plusieurs animaux.

D'autre part un territoire abandonné à la suite

d'un changement de secteur ou de la mort de son occupant est souvent rapidement recolonisé.

La taupe peut néanmoins être obligé de partager son territoire avec un rongeur prédateur des prairies, le campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*). Il est avéré scientifiquement que les galeries de taupe peuvent abriter des campagnols terrestres sans que ceux-ci manifestent leur présence par leur tumuli caractéristique. D'autre part la présence de taupe dans une prairie facilite et augmente la vitesse de colonisation de la prairie par les campagnols terrestres.

Nourriture

La taupe a une préférence marquée pour les vers de terre qui constituent entre 80 à 90 % de sa nourriture de base. Insectes et leurs larves - vers blancs, chenilles, limaces ou autres invertébrés - s'aventurant dans les galeries viennent compléter le menu. Quelques petits mammifères peuvent exceptionnellement être les proies de la taupe.

Le réseau de ses galeries constitue une véritable « toile d'araignée » pour les vers de terre qui circulent dans le sol et qui tôt où tard vont l'emprunter.

Il faut savoir que son appétit est sans limite et elle peut consommer au cours de ses 3 à 4 repas quotidiens l'équivalent de son poids en nourriture.

Contrairement au campagnol terrestre, elle ne consomme pas de végétaux et s'il lui arrive de sectionner au cours de son périple quelques racines, c'est uniquement pour se frayer un passage.

Ce besoin important de nourriture rythme son activité journalière. En moyenne on observe 3 phases : le matin à l'aube, au milieu de la journée et le soir au coucher du soleil. La durée de chaque phase semble conditionnée par la saison, mais surtout par l'abondance et l'activité des proies.

C'est également cette disponibilité de la nourriture qui explique les migrations saisonnières observées dans certains secteurs où le sol devenant trop sec en été, les taupes « partent » dans les taillis ou les bois pour ne revenir qu'à l'automne.

Reproduction

Il y a une période de reproduction annuelle, qui s'étale de janvier à mai selon les régions, avec



une seule portée/an (2 à 3 petits en moyenne). Une seconde période de reproduction peut également être observée en fin d'été mais elle reste exceptionnelle.

L'allaitement dure 4 à 5 semaines. Les jeunes sont émancipés dès 1,5 à 2 mois et vont s'installer dans leur propre terrier. Une forte mortalité des jeunes (près de 50%) peut être observée lorsque leur phase de pérégrination coïncide avec une période de sécheresse prolongée qui rend plus difficile le creusement d'un nouveau réseau et la recherche de vers de terre.

La longévité naturelle est d'environ 3 ans. Quelques rares animaux arriveraient à l'âge de 5 ans.

Contrôle des populations

La taupe est depuis longtemps pourchassée par l'homme. Ce n'est pas à cause de la consommation de vers ou larves d'insectes, ce qui pourrait plutôt la faire classer parmi les espèces utiles mais en raison du bouleversement du sol et de la sortie de terre lors de l'édification de son réseau de chasse.

Les taupinières, si elles ont un effet inesthétique sur les pelouses, rendent leur entretien plus délicat. Dans les jardins et en culture, la taupe peut anéantir les jeunes semis et dans les golfs, leur présence est totalement indésirable.

En prairies de fauche, elles rendent l'exploitation plus difficile avec une usure rapide du matériel.

La conservation du fourrage souillé de terre, notamment l'ensilage, peut en être gravement altérée, avec une incidence sur la consommation par les vaches laitières, ainsi que sur la

qualité du lait produit et des fromages liée à l'augmentation des germes butyriques. Dans les régions qui subissent les pullulations de campagnol terrestre, la lutte contre la taupe devient indispensable pour les agriculteurs engagés dans la lutte raisonnée contre ces rongeurs. Les méthodes de lutte applicables sont nombreuses mais donnent des résultats variables. L'objectif n'est pas d'éradiquer les taupes mais de limiter leur populations à un niveau acceptable, selon le seuil de tolérance des milieux qui les abritent.

Piégeage

Cette technique est employée depuis longtemps. Elle permet d'apprécier le résultat. Elle impose cependant une certaine connaissance du « terrain » afin de placer les pièges aux meilleurs endroits. La pose du piège lui-même ne nécessite pas un apprentissage très long. Différents types de pièges peuvent être utilisés mais les plus efficaces sont les pièges-pinces. Il existe également des pièges « à guillotine » de conception récente, qui présentent l'avantage d'une pose facilitée, mais des échecs sont plus fréquemment observés qu'avec les pièges-pinces. Le piégeage exige un travail suivi : il faut en effet réaliser au moins un relevé quotidien, changer d'emplacement si la taupe a repéré le poste de piégeage, car elle risque de le « bourrer » systématiquement.

Empoisonnement

L'utilisation d'appâts empoisonnés est une méthode efficace, mais aujourd'hui condamnée : après l'interdiction de la strychnine (Arrêté du 15 avril 1999) une seule matière active est restée homologuée pour la confection d'appâts : l'alphachloralose.

Toutefois cette matière active n'a pas été réinscrite à l'annexe I de la directive 91/414 et les spécialités commerciales qui l'intègrent font l'objet d'un calendrier de retrait : au 30 juin 2010 pour la distribution et au 31 décembre 2010 pour l'utilisation.

Denis Truchetet

Expert référent national
auprès de la DGAL/SDQPV du MAAP
(direction générale de l'alimentation,
sous-direction de la qualité
et de la protection des végétaux)

Peu sociable, il vit la plus part du temps en solitaire



Source : SIDA Prévêche Comité