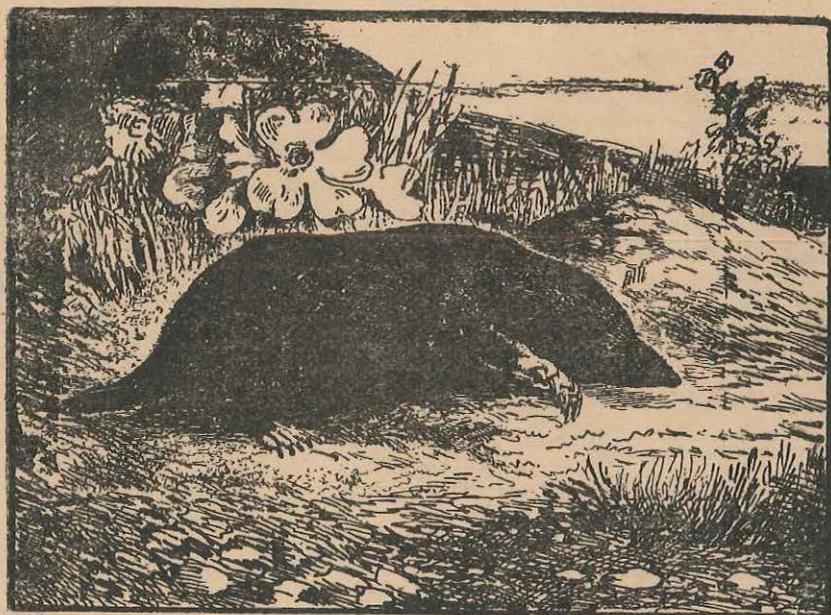


BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures bimensuelles pour le travail libre des enfants

Documentation de G. BOUCHE
avec le contrôle des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

LA TAUPE ET LES INSECTIVORES



L'imprimerie à l'Ecole
CANNES (A.-M.)

Décembre 1948

62

BROCHURES BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

1. Chariots et carrosses. — 2. Diligences et Malles-Postes. — 3. Derniers progrès. — 4. Dans les Alpes. — 5. Le village Kabyle. — 6. Les anciennes mesures. — 7. Les premiers chemins de fer en France. — 8. A. Bergès et la houille blanche.
10. La forêt. — 11. La forêt landaise. — 12. Le liège. — 13. La chaux. — 14. Vendanges en Languedoc. — 15. La banane. — 16. Histoire du papier. — 17. Histoire du théâtre. — 18. Les mines d'anthracite. — 19. — Histoire de l'urbanisme.
20. Histoire du costume populaire. — 21. La pierre de Tavel. — 22. Histoire de l'écriture. — 23. Histoire du livre. — 24. Histoire du pain. — 25. Les fortifications. — 26. Les abeilles. — 27. Histoire de la navigation. — 28. Histoire de l'aviation. — 29. Les débuts de l'auto.
30. Le sel. — 31. L'or. — 32. La Hollande. — 33. Le Zuyderzée. — 34. Histoire de l'habitation. — 35. Histoire de l'éclairage. — 36. Histoire de l'automobile. — 37. Les véhicules à moteur. — 38. Ce que nous voyons au microscope. — 39. Histoire de l'École.
40. Histoire du chauffage. — 41. Histoire des coutumes funéraires. — 42. Histoire des Postes. — 43. Armoiries, Emblèmes et Médailles. — 44. Histoire de la Route. — 45. Histoire des Châteaux Forts. — 46. L'Ostréiculture. — 47. Histoire du chemin de fer. — 48. Temples et Eglises. — 49. Le Temps.
50. La Houille Blanche. — 51. La Tourbe. — 52. Jeux d'Enfants. — 53. Le Souf Constantinois. — 54. Le bois Protat. — 55. La Préhistoire (I). — 56. A l'aube de l'histoire. — 57. Une usine métallurgique en Lorraine. — 58. Histoire des Maîtres d'École. — 59. La vie urbaine au moyen âge.
60. Histoire des cordonniers. — 61. L'Île d'Ouessant.

Pour la collection complète : remise de 5 %

BROCHURES D'ÉDUCATION NOUVELLE POPULAIRE

1. La technique Freinet. — 2. La grammaire française en quatre pages. — 3. Plus de leçons. — 4. Principes d'alimentation rationnelle. — 5. Fichier scolaire coopératif. — 6. Loisirs dirigés. — 7. Lecture globale idéale. — 8. L'Imprimerie à l'École. — 9. Le dessin libre.
10. La gravure du lino. — 11. La classe exploration. — 12. Technique du milieu local. — 13. Phonos et disques. — 14. Premières réalisations d'éducation moderne. — 15. 16. 17. Pour tout classer. — 18. Pour la sauvegarde des enfants. — 19. Par delà le 1^{er} degré.
20. L'Histoire vivante. — 21. Les mouvements d'Éducation Nouvelle. — 22. La Coopérative à l'École Moderne. — 23. Théoriciens et Pionniers de l'Éducation Nouvelle. — 24. Le Milieu Local. — 25. Le Texte Libre. — 26. L'Éducation Decroly. — 27. Le Vivarium. — 28. La Météorologie. — 29. L'Aquarium.
30. Méthode de Lecture. — 31. Le Limographe. — 32. Les correspondances inter-scolaires. — 33. Bakulé. — 34. Le théâtre libre. — 35. Le Musée Scolaire. — 36. L'expérience tâtonnée. — 37. Les Marionnettes. — 38. Nos Moissons. — 39. Les Fêtes Scolaires.
40. Plans de travail. — 41. Problèmes de l'Inspection.

Pour la collection complète : remise de 5 %

G. BOUCHE

LA TAUPE

et les

INSECTIVORES

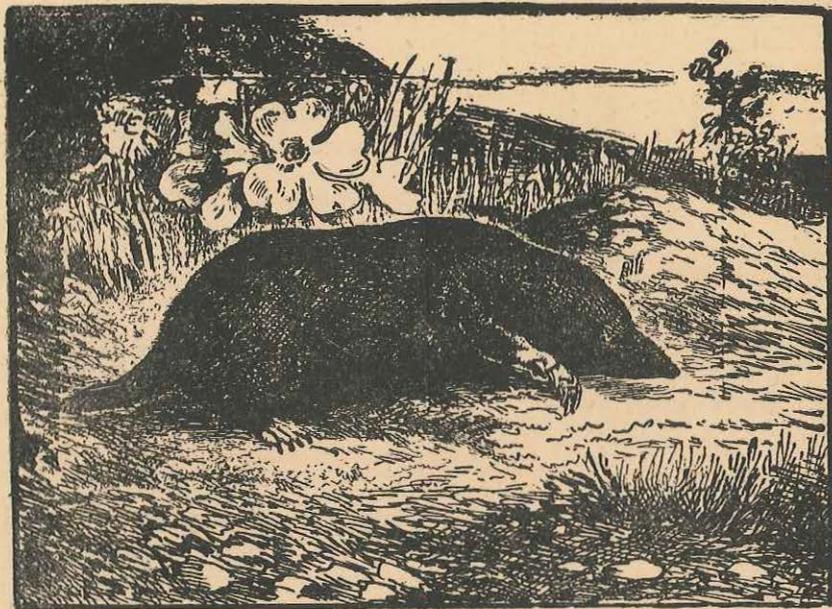


La taupe

Dans les prés et les champs, en de nombreux endroits, vous observerez des petits monticules de terre fine appelés taupinières.

Demandez-vous comment ils se trouvent là, qui les fait ?

C'est la taupe, répondez-vous. Mais connaissez-vous vraiment cet animal ?



La fourrure

La taupe est couverte d'un poil gris, court, serré, soyeux, à l'aspect velouté, de même longueur sur tout le corps, de couleur brun foncé.

(Il existe quelques rares taupes à fourrure gris pâle ou blanche — des albinos — caractérisées par des poils blancs et une peau très pâle).

Cette fourrure très épaisse est chaude et souple. Courte, elle permet à l'animal de circuler facilement dans les galeries, en glissant.

Les peaux de taupes sont très recherchées pour la confection de manteaux de fourrure.

La tête

Recouverte d'un poil fin et soyeux, la tête prolonge la masse dodue du corps sans amincissement au niveau du cou.

Le nez : s'allonge en forme de groin et se termine par un museau rose. Ce groin est résistant, flexible, muni de larges narines. L'odorat est très développé et le groin qui fouille le sol tient lieu de sens tactile.

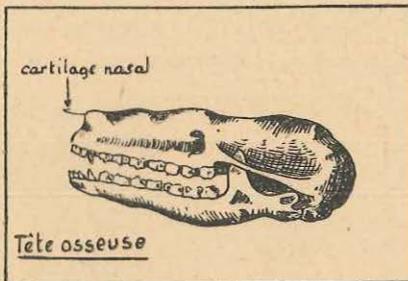


Les oreilles ne sont pas visibles, cependant l'ouïe est très fine, extrêmement développée, d'autant plus sensible que le son se transmet facilement dans le sous-sol.

Les yeux, très difficiles à voir, protégés par des cils courts et rares, sont tout petits et cachés dans la fourrure.

La bouche s'ouvre en arrière des narines.

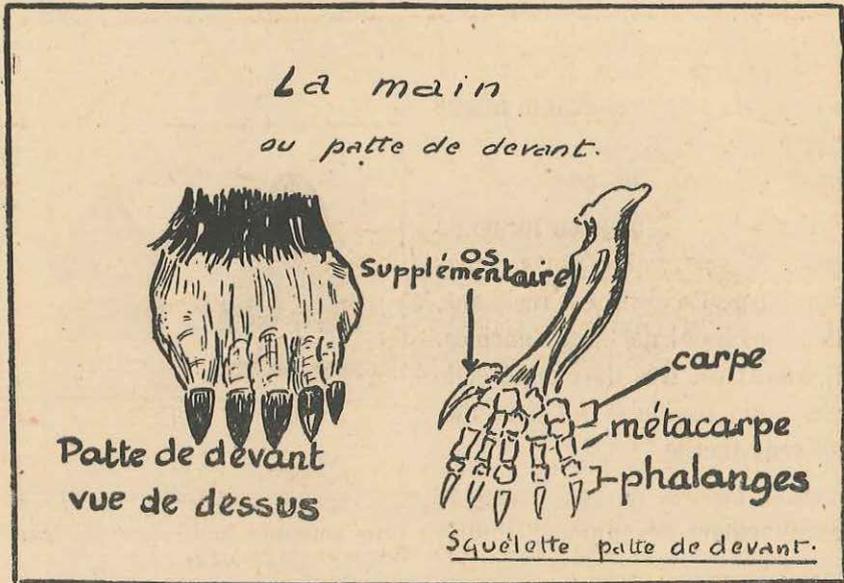
Le squelette de la tête



Prépare une tête osseuse. — Fais bouillir la tête de la taupe dans de l'eau additionnée de cristaux. Râcle bien toute la chair ; plonge le squelette vingt-quatre heures dans l'eau oxygénée, puis, pendant deux heures, dans l'alcool à brûler.

Observe. — Crâne petit, face allongée ; maxillaire très long ; deux mouvements lui sont permis : haut

en bas, bas en haut ; dents : six incisives, deux canines, quinze molaires par maxillaire.



Les membres au repos

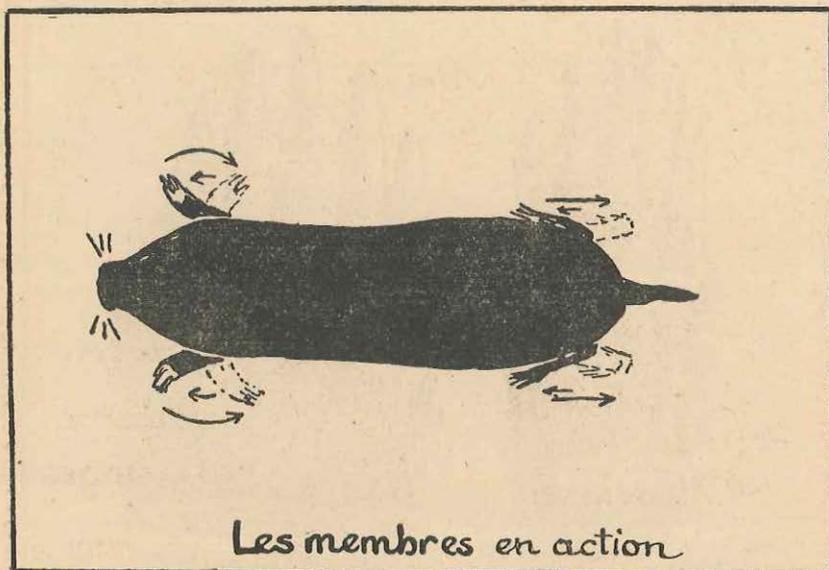
Les pattes de derrière possèdent **cinq doigts grêles** armés de petites griffes.

Les pattes de devant sont rejetées sur le côté et laissent voir surtout les extrémités : les mains rosâtres, très développées, robustes, placées près de la tête.

En examinant attentivement la paume, on s'aperçoit que l'extrémité des pattes de devant paraît désarticulée et que la paume fait face à l'arrière vers le haut. Cette paume est très large, car un os supplémentaire y dessine un sixième doigt.

Les doigts sont, eux aussi, terminés par des griffes émoussées et libres et en partie réunis par une membrane palmaire.

Ces mains sont de véritables palettes dentées d'une puissance surprenante.



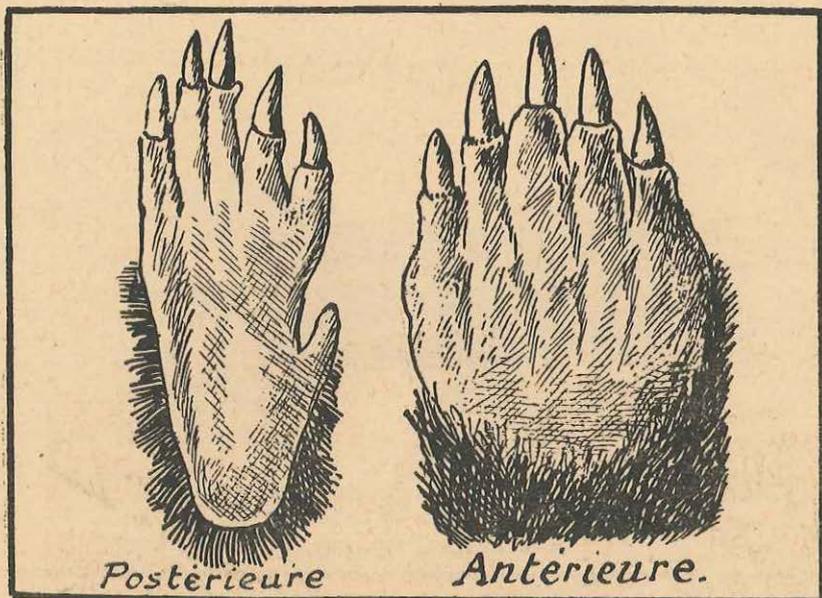
Le mouvement des membres est indiqué par les flèches

Les membres en action



La taupe marche en appuyant les pieds et les mains sur le sol ; la plante du pied repose et appuie sur le sol, elle est plantigrade. En terrain meuble, elle avance rapidement ; en terrain plat et dur, elle se déplace difficilement. Dans la galerie, elle est tout à fait à l'aise, et d'après des expériences scientifiques, sa vitesse atteindrait celle d'un che-

val au trot, c'est-à-dire environ 15 kilomètres à l'heure.



Comparaison du pied et de la main

Les membres en action

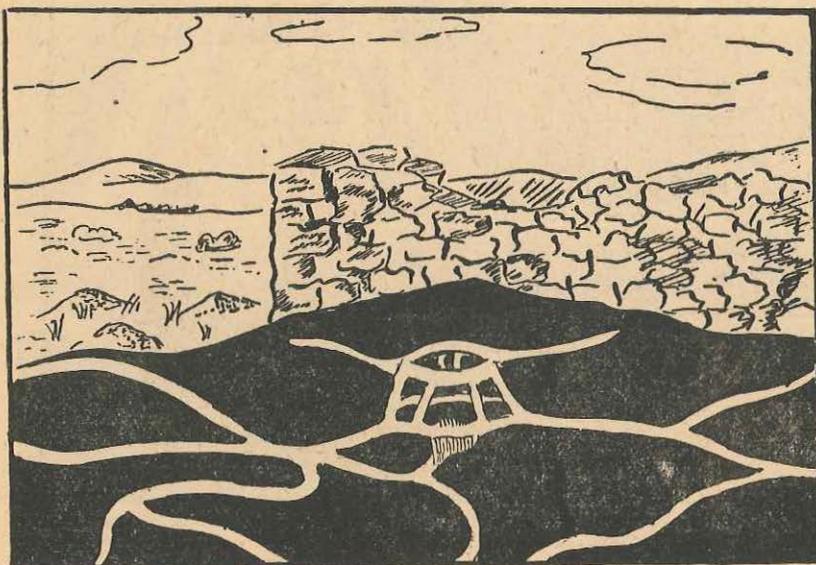
1° Façon de fouir le sol. — La taupe enfonce son groin dans le sol et creuse tandis que les palettes agissent avec vigueur ; elles piochent avec les griffes, puis les paumes s'élargissent, nettoient, rejettent la terre en arrière. Les pattes de derrière servent de point d'appui.

De temps à autre, à mesure que s'allonge la galerie, la taupe rejette la terre en soulevant la tête. C'est là l'origine des taupières que l'on rencontre dans les champs.

La taupe est un fousseur de premier ordre.

2° Façon de nager. — En terrain meuble, la taupe donne l'impression de nager. Dans l'eau, elle se déplace très facilement, avec des mouvements analogues à ceux qu'elle exécute en terre ferme. Par sa forme même, elle flotte aisément.

Parfois, elle édifie son habitat au bord de l'eau. Elle creuse ses galeries sous les digues, les barrages effectuant un véritable travail de minage qui peut devenir dangereux.



L'habitat de la taupe

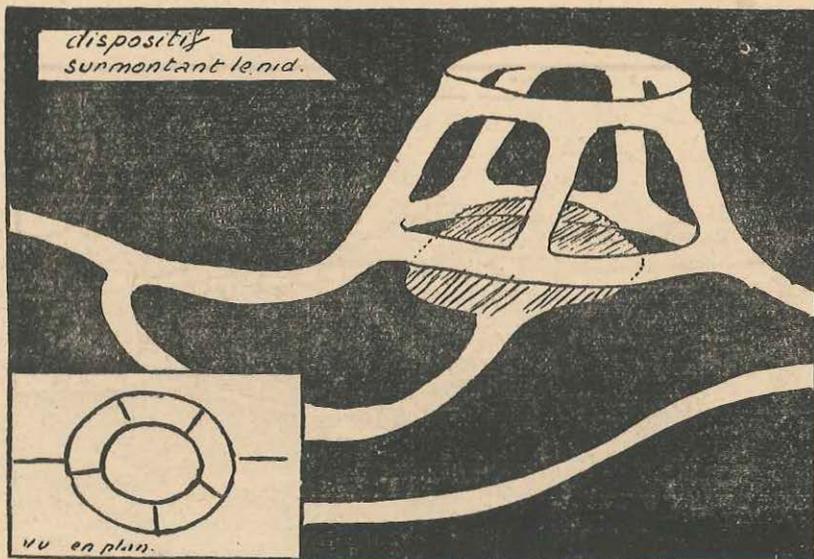
La demeure de la taupe s'étend sur une surface assez grande, quelques ares assez souvent.

Elle comprend :

Le gîte ou refuge, domicile particulier ;

Une galerie principale d'accès, sorte de boyau de grande communication, généralement droit et coupé en surface de monticules de terre appelés taupinières ;

Des galeries secondaires qui partent de la galerie principale et s'allongent sous terre en nombreuses ramifications, surmontées elles aussi de taupinières.

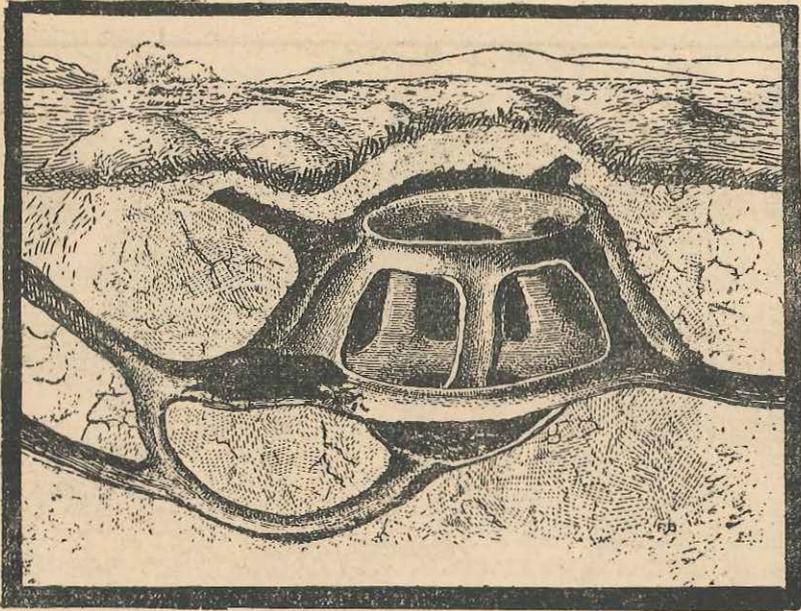


Le gîte de la taupe

Il est toujours situé en un lieu bien protégé par un mur, une souche d'arbre, un rocher, lieu qui assure la solidité de l'ouvrage et le protège contre l'humidité.

Il se compose d'un nid, sorte de chambre en forme de cornue, tapissée de mousse, de feuilles sèches.

C'est dans ce refuge situé à une quarantaine de centimètres de profondeur environ, que la taupe dort le jour, s'éveillant toutes les quatre heures pour partir en chasse. Le nid est entouré et surmonté d'un dispositif très caractéristique, le **donjon**.



Le donjon

Ce dispositif se retrouve dans toutes les demeures souterraines des taupes. Il se compose de deux galeries souterraines superposées (la galerie inférieure est plus grande que la galerie supérieure), réunies par des boyaux obliques.

La galerie inférieure communique avec les autres galeries. On ne sait trop quel est le but de cette espèce de donjon ; peut-être est-ce un moyen de lutter contre l'humidité.



Les galeries

L'habitat de la taupe comprend une galerie principale d'accès, située à une douzaine de centimètres de profondeur. Le couloir est généralement droit, coupé de place en place par les monticules de terre du déblai, les taupinières.

A ses extrémités et sur sa longueur, il se ramifie en de nombreuses voies secondaires qui, elles-mêmes, se divisent en voies plus ou moins nombreuses. Leur profondeur varie suivant le degré d'humidité ou de sécheresse du terrain.

La taupe se nourrit surtout de vers de terre. Par temps humide, ceux-ci sont près de la surface du sol et les galeries seront, elles aussi, près de la surface.

Sur les voies secondaires, les taupinières sont plus rapprochées et plus fraîches. C'est le seul caractère qui permette de les reconnaître.



La taupe naturalisée

Vie et mœurs de la taupe

Les petits de la taupe, au nombre de quatre à six, naissent de mai à fin juin. A l'âge de six semaines, ils quittent le gîte maternel et se creusent leur propre demeure. Doués d'un appétit insatiable, ils sont souvent la proie de leurs aînés qui les dévorent à l'occasion.

Le jour, la taupe sommeille ; toutes les quatre heures, elle s'éveille et part en chasse. La nuit, elle sort en plein air et dévore toutes sortes d'animaux : vers, vers blancs, insectes, courtilières, limaces, petits rongeurs, jeunes taupes. Son régime est exclusivement carnivore. Dévorant son propre poids de viande par jour, guidée par son ouïe et surtout par son flair, dans ses galeries et à l'extérieur elle dévore voracement ses proies.

La taupe est-elle utile ou nuisible ?

Question bien délicate. Certains spécialistes sont pour l'utilité ; d'autres pour la nocivité. Ceux-là diront qu'elle est un précieux auxiliaire du cultivateur en détruisant une quantité incroyable d'insectes nuisibles. Ceux-ci diront que les taupinières gênent les agriculteurs, les faucheurs, que les taupes coupent des racines.

C'est à chacun de bien observer et de se rendre compte si les dégâts causés sont plus importants que les services rendus.

*Le chien*

Les ennemis de la taupe

Les ennemis sont rares car elle vit peu à l'extérieur. Citons cependant le chien, la belette, l'homme et la taupe elle-même.

Dans un lieu bien clos, des taupes enfermées se battent à mort et les vainqueurs, sans pitié, dévorent les vaincus. Le père dévore ses enfants en l'absence de la mère.

Le chien, à l'affût près d'une taupinière, immobile, étendu et pattes jointes, épie le moindre tressaillement. Soudain, il bondit, gratte furieusement, déterre la taupe qu'il tue immédiatement, aboie joyeusement et abandonne le cadavre.

La belette, au corps mince, s'insinue dans les galeries et engage avec les taupes une lutte acharnée, puis se repaît de leur sang.



La chasse à l'affût

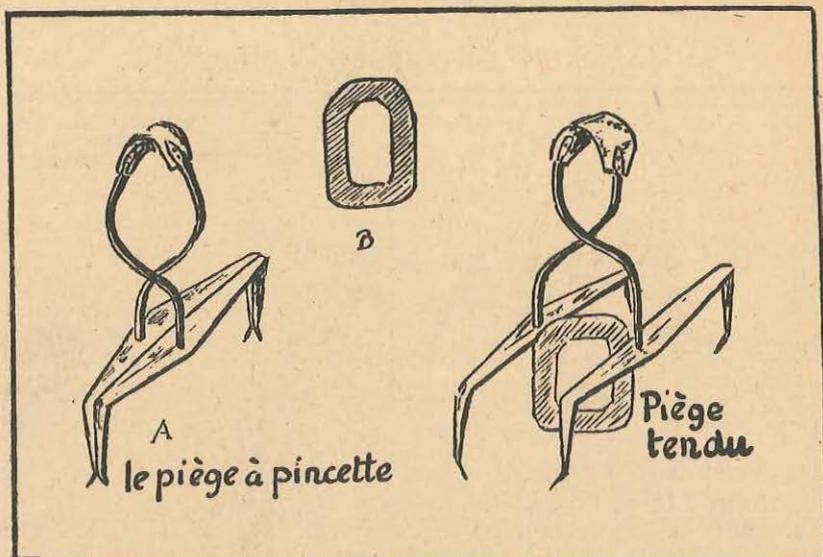
L'homme détruit les taupes

Moyens employés pour la destruction des taupes : 1° l'affût ; 2° le piégeage ; 3° l'empoisonnement.

« La taupe est active à des heures fixes ; elle sort du gîte au lever du soleil, vers 15 heures, puis au coucher du soleil ; la chasse sera fructueuse plus particulièrement en été, au lever du soleil ; en hiver, au crépuscule.

« Repère une taupinière fraîche, munis-toi d'une houe, déchausse-toi et sois silencieux. Marche à pas feutrés, et écoute... Bientôt, tu vas entendre la taupe fouiller la terre. Essaie de deviner dans quel sens se trouve l'animal et, hop ! donne un violent coup de houe en arrière de la bête et celle-ci retombe à tes pieds... Un second coup rapide et la bête est assommée. »

(Conseils recueillis auprès d'un spécialiste de cette chasse).



Les pièges

Le piège à pincettes. — Il est ainsi appelé à cause de sa forme et est employé uniquement pour la destruction des taupes.

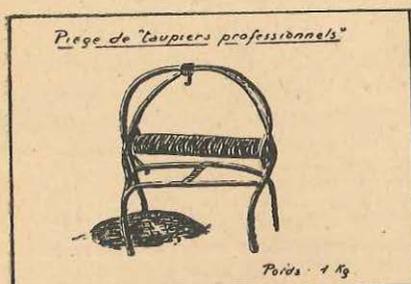
C'est dans la galerie principale qu'il faut placer le piège, car la taupe est obligée d'y passer pour sortir du gîte ou pour le regagner. On regarde si la terre est fraîche et on découvre la galerie d'accès.

Mise en place. — Armer le piège, en plaçant entre les deux mâchoires la petite lame rectangulaire de métal. Placer le piège dans la galerie, les mâchoires dans le sens de cette dernière et recouvrir de terre. Douée d'un odorat très fin, la taupe repère facilement le piège ; il est donc nécessaire de le manipuler avec de vieux gants.



Fonctionnement du piège. — La taupe, passant dans la galerie, veut déblayer la terre effondrée, presse sur la lame qui déclenche les mâchoires du piège.

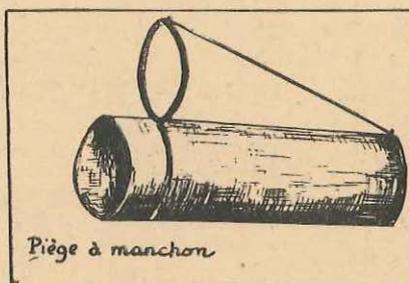
Autres modèles de pièges



Piège à manchon. — Pièges rustiques, fabriqués par les cultivateurs, ils se composent d'un tube en bois et d'un anneau. Ce dernier, formant ressort, étrangle la taupe lorsqu'elle passe dans le manchon.

Pièges de « taupiers professionnels »

Ils sont en acier, avec mâchoires taillées et un fort ressort à boudin. Maintenus tendus par une tige de fer qui immobilise la palette, ils se déclenchent par la poussée de la terre soulevée par la taupe.



L'empoisonnement

Les appâts empoisonnés. — On emploie généralement des vers de terre saupoudrés de « taupicide » achetée dans le commerce, ou de noix vomique, ou de strychnine.

Ce dernier produit a des effets très rapides, mais, **attention : c'est un poison extrêmement dangereux.** Il faut le manipuler avec précautions, se servir toujours du même récipient, se nettoyer soigneusement les mains et les ongles. **Un enfant ne doit jamais le toucher.**

Avec un bâtonnet, on pique la terre autour des taupinières pour déceler les galeries. Dès que l'on sent le vide de l'une d'elles, on retire le bâtonnet et introduit quelques vers : la taupe les ingurgite et meurt.

Autres poisons. — Enfouir à la bêche 10 kilos de sulfure de carbone à l'hectare.

Attention ! le sulfure de carbone est un produit très inflammable.

Enfouir dans les galeries du carbure de calcium. L'acétylène dégagé est mortel pour la taupe et... fertilisant pour le sol.

A quelle famille appartient la taupe ?

Elle a un museau conique et allongé. Sa denture est complète et ses molaires hérissées de pointes fines. Par la forme de son corps, de ses pattes antérieures et de leur disposition, c'est un animal adapté à la vie fouisseuse. Elle a un régime carnivore et se nourrit surtout d'insectes.

La taupe est le type des insectivores.

AUTRES INSECTIVORES

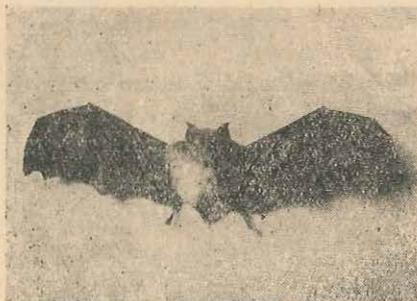


La musaraigne. — Ce petit animal, de la grosseur et l'aspect d'une souris, a un museau allongé, pointu et se nourrit surtout d'insectes.

C'est pourquoi ces deux animaux ont été groupés dans l'ordre des insectivores.

Le hérisson. — Vous connaissez tous cet animal au corps protégé par un poil grossier qui forme une cuirasse piquante.

Il a le museau allongé, les molaires hérissées de pointes et se nourrit d'insectes.



Les chauves-souris. — Elles sillonnent l'air dès la tombée de la nuit ; leur corps rappelle celui des souris, mais leurs ailes sont chauves, c'est-à-dire dépourvues de plumes. Ce sont des insectivores nocturnes, adaptés au vol.

Tous ces animaux : taupe, hérisson, musaraigne, chauve-souris ont une denture semblable : complète, avec des molaires hé-

hérissées de pointes fines. Ils sont tous carnivores et se nourrissent surtout d'insectes. Ils forment l'ordre des insectivores.

Notre collection « *Enfantines* »

(Série de brochures entièrement écrites et illustrées par des enfants)
L'une..... 11 fr. — Collect. complète : remise 5 %



Liste complète des numéros parus

1. Histoire d'un petit garçon dans la montagne. — 2. Les deux petits réameurs. — 3. Récollections. (Poèmes d'enfant). — 4. La mine et les mineurs. — 5. Il était une fois... — 6. Histoire de bêtes. — 7. La si grande fête. — 8. Au pays de la soierie. — 9. Au coin du feu. — 10. François, le petit berger. — 11. Les charbonniers. — 12. Les aventures de quatre gars. — 13. A travers mon enfance. — 14. A la pointe de Trévignon. — 15. Contes du soir. — 16. A l'Institution moderne. — 17. Le journal du malade. — 18. La mort de Toby. — 19. Gais compagnons. — 20. La peine des enfants. — 21. Yves, le petit mousse. — 22. Emigrants. — 23. Les petits pêcheurs. — 24. Quenouilles et fuseaux. — 25. Le petit chat qui ne veut pas mourir. — 26. ... Malin et demi. — 27. Métayers. — 28. Bibi, l'oie périgourdine. — 29. La bête aux sept têtes. — 30. Au pays de l'antimoine. — 31. Maria Sabatier. — 32. Que sais-tu ? — 33. En forêt — 34. L'oiseau qui fut trouvé mort. — 35. Diables. — 36. Le Tienne. — 37. Corbeaux. — 38. Notre Coopérative. — 39. Barbe-Rousse. — 40. Chômage. — 41. Pétole. — 42. Pierre-la-Chique. — 43. Le mariage de Niho. — 44. Histoire du chanvre. — 45. La farce du paysan. — 46. La famille Loiseau-Loiseau en 1830. — 47. La Misère (contes). — 48. Les contrebandidiers. — 49. Un déménagement compliqué. — 50. Arrière, les canons ! — 51. La plaine est vaste comme une mer. — 52. Musicien de la Famine (contes). — 53. Dans la mare du Beau Rosier. — 54. La Fleur d'Argent. — 55. Au Pays des Neiges. — 56. Le Pec. — 57. L'École d'Autrefois. — 58. Histoire de Blanchet. — 59. Bêtes sauvages. — 60. Les Louées. — 61. Firmin. — 62. La Naissance des Jours (contes). — 63. Anes et Mulets. — 64. Sans Asiles... — 65. Ecoute, Pépée... — 66. Grand-mère m'a dit... — 67. Halte à la douane !... — 68. Histoires de Marins. — 69. Longue queue, plume d'or. — 70. Grèves. — 71. Au bord de l'eau. — 72. Les deux Perdreux. — 73. La petite fille perdue dans la montagne. — 74. Conte d'une petite fille qui s'était cassé la jambe. — 75. Sur le Rhône. — 76. Christophe. — 77. Pâtre en Auvergne. — 78. Les Hurdes. — 79. Nouvelles aventures de Coco. — 80. Au bord du lac. — 81. Histoire de Porsogne. — 82. Six petits enfants allaient chercher des figues... — 83. En gardant. — 84. Barbichon, le lièvre malin. — 85. Saute-Rocher, le petit chamois de la montagne. — 86. Petit réfugié d'Espagne. — 87. Nomades. — 88. Vacher du Lozère. — 89. Les Enfants de Coco. — 90. Ils jouaient... — 91. Fatma raconte. — 92. Les Montagnettes. — 93. Joie du monde. — 94. Crimes. — 95. Diouf Sambou, enfant du Sénégal. — 96. La Mer. — 97. Houillos ou la découverte de la houille. — 98. Le Ramadan. — 99. Biquette. — 100. Tim et Grain d'Orge. — 101. Ame d'enfant. — 102. Les aventures de cinq Marcassins. — 103. Lettres de — 101. Ame d'enfant. — 102. Les aventures de cinq Marcassins. — 103. Lettres du Sénégal. — 104. Merlin-Merlot. — 105. Les têtards des Bérudières. — 106. L'exode. — 107. Goupil le Renard. — 108. L'occupation. — 109. Conte de la Forêt. — 110. Les bombes sur la France. — 111. La fontaine qui ne voulait pas couler. — 112. Chantons le Mai. — 113. Rosée du matin. — 114. En faisant rouler sa noix. — 115. Purs mensonges. — 116. Pike, la Perche. — 117. Déporté. — 118. La Mésange Bleutée. — 119. Le Maquis Enfantin. — 120. L'Escargot Jaune et Gris. — 121. Premier Avril. — 122. Au temps des bergers. — 123. Vercors. — 124. Marie-Fraise des Bois. — 125. Les Triolets. — 126. Bour, le petit âne lunatique. — 127. Ah ! le beau lapin. — 128. Le pauvre Benjamin. — 129. La nuit de Noël. — 130. Marquise. — 131. La Pocera. — 132. Au temps où les fleurs volaient. — 133. Romain. — 134. Flo-Flo l'Écureuil. — 135. Saisons. — 136. Kriska le pêcheur. — 137. Long-Museau. — 138. Roy Louys Unziesme.

ENCYCLOPÉDIE SCOLAIRE
COOPERATIVE

**BIBLIOTHÈQUE
DE TRAVAIL**

Pour travailler, les adultes utilisent les Bibliothèques.

Nous voulons, nous aussi, pour le travail de nos élèves dans nos classes modernes, des fichiers abondants et une BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL adaptée à nos besoins.

Mais cette Bibliothèque, seuls des Instituteurs, à même leur classe, peuvent la préparer et l'enrichir.

Achetez nos brochures Bibliothèque de Travail !

Collaborez à nos Commissions de travail pour la réalisation de votre B. T., section de notre grande encyclopédie scolaire coopérative.