

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome VIII, n° 26.  
Bruxelles, novembre 1932.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel VIII, n° 26.  
Brussel, November 1932.

---

LA PROPAGATION DU HAMSTER EN BELGIQUE

par CH. DUPOND (Bruxelles).

---

**Historique.**

Les traces du Hamster, chez nous, remontent à l'époque quaternaire. Cet animal était alors répandu en Allemagne, en France, en Belgique et en Angleterre. Nous en dirons quelques mots plus loin.

Le Hamster de l'époque moderne paraît être originaire des steppes de l'Asie et s'être étendu depuis longtemps, vers l'Ouest, à travers l'Europe tempérée. On ignore les dates des diverses étapes de cet envahissement; il avait atteint la rive droite du Rhin depuis des temps immémoriaux, mais l'histoire de ses progrès sur la rive gauche du fleuve est plus ou moins connue.

BLASIUS (1) dit que « le Hamster est répandu depuis la région du Rhin (Rheingegenden) jusqu'à l'Obi, et de l'Allemagne septentrionale jusqu'aux Alpes, et en Russie du 60° latitude nord, au Caucase. A l'Ouest du Rhin on ne l'a trouvé qu'au Bas-Rhin, à partir de Cologne et de Bonn, où ALBERT-LE-GRAND l'avait déjà observé, par Aix-la-Chapelle, d'où DE SÉLYS-LONGCHAMPS le renseigne ».

Ces indications sont assez générales, un peu vagues. Tâchons de les préciser quelque peu.

Le Baron DE SÉLYS-LONGCHAMPS (2) ne le situe pas tout à

(1) J. H. BLASIUS, *Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands und der angrenzenden Länder von Mitteleuropa*, Braunschweig, 1857, p. 308.

(2) E. DE SÉLYS-LONGCHAMPS, *Faune Belge*, 1842, p. 33.

fait aussi loin à l'Ouest, puisqu'il dit : « Se trouve en petit nombre dans la province de Liège, entre Herve et Limbourg (3). Julien DEBY (4) ne fait que répéter, en 1848, ce que DE SÉLYS avait écrit dans sa *Faune belge* en 1842. Quelques années plus tard, en 1873, ce dernier auteur (5) écrit : « il ne dépasse que fort peu et très rarement la frontière allemande, qui est sa limite occidentale ».

Remarquez la différence des textes à ces deux dates ; il semble donc que pendant cette période de 1842 à 1873 on était parvenu à contenir l'animal sinon à le refouler du sol belge. Cependant la trêve n'était que passagère.

Voici ce qu'en dit A. DUBOIS en 1893 (6) : « Le Hamster habite presque toutes les contrées situées entre la Meuse et l'Obi, en Sibérie. Il y a peu de temps encore, il n'existait en Belgique, qu'entre Herve et Limbourg et il était fort rare ; mais il paraît s'être considérablement multiplié depuis 1884, car on le trouve aujourd'hui sur les deux rives de la Meuse, en deçà du canal qui relie Liège à Maestricht, et dans la vallée, entre le canal et la Meuse ; M. HALÉN-MEURICE, bourgmestre de Haccourt, m'écrit en 1889, que le Hamster est si abondant sur la rive droite du fleuve, au delà d'Aubel, que c'est une vraie calamité pour cette région. L'année dernière il m'a donné quelques renseignements supplémentaires que je crois intéressant de résumer. Le Hamster a été vu dès 1884 sur le territoire de la commune de Moulant (rive droite de la Meuse, près de Visé) ; à la fin de 1891, il existait sur les territoires de Hermalle, Oupeye, Heure-le-Romain et Haccourt. C'est cette dernière commune qui a été la plus éprouvée, et l'animal avait envahi jusqu'aux prairies avoisinant les habitations. »

L'année suivante le Baron A. DRION (7) écrivait : « Si l'apparition de quelques grandes bandes de Hamsters sur les rives de la Meuse est de date toute récente, l'espèce cependant était représentée, il y a 16 ans, à quelques kilomètres du fleuve

(3) Herve est à 15 kilomètres à l'est de Liège et Limbourg à 10 kilomètres à l'est de Herve.

(4) J. DEBY, *Histoire naturelle de la Belgique, Mammifères*, 1848, p. 98.

(5) De SÉLYS, dans *Patria Belgica*, 1873, I, p. 249.

(6) A. DUBOIS, *Les Animaux nuisibles de la Belgique*, p. 65.

(7) A. DRION, dans la revue *Chasse et Pêche*, n° 33, 13 mai 1894, p. 274.

» (rive droite). Un chasseur de Hamsters m'assure qu'il tua son  
 » premier Hamster à Mortroux, en 1878...

» Aujourd'hui la distribution géographique de la colonie des  
 » Hamsters, en Belgique, ne s'étend heureusement pas au delà  
 » du pays conquis en 1889.

» M. Henri HALÉN fils, de Haccourt, a bien voulu me donner  
 » sur ce sujet des renseignements précis et complets.

» La colonie occupe toujours les deux rives de la Meuse; le  
 » territoire de Haccourt continue d'être le berceau des Ham-  
 » sters; en 1893, on en a détruit encore. Si la colonie s'étend  
 » aujourd'hui exactement jusqu'à la frontière du Limbourg  
 » belge (en face de Haccourt) cette province n'a pas été enva-  
 » hie. A Wonck (Limbourg), ils sont inconnus; mais un fermier  
 » de ce village en a tué un l'année dernière (1893) au mois de  
 » septembre, sur le territoire de Froidmont (hameau de Hac-  
 » court, à la frontière du Limbourg). D'autres fermiers de  
 » Froidmont en ont tué deux en 1891.

» Toutefois le développement extraordinaire de l'espèce en  
 » 1889 s'est aujourd'hui arrêté, et le nombre de Hamsters con-  
 » tinue de baisser sensiblement. »

D'autre part, M. HALÉN de Haccourt a communiqué à  
 M. LEPLAE quelques renseignements provenant de la Hollande  
 et se rapportant à la présence du Hamster dans le Limbourg  
 hollandais; M. LEPLAE les a publiés dans une excellente bro-  
 chure parue en 1900 (8) : « Le Hamster se rencontre aux envi-  
 » rons de Heerlen, village situé dans le Limbourg hollandais à  
 » 15 kilomètres environ au Nord d'Aix-la-Chapelle, près de la  
 » frontière allemande. Le Hamster était autrefois peu connu  
 » dans cette région, mais en 1880 il s'est multiplié tellement  
 » que le Commissaire royal envoya une circulaire aux com-  
 » munes, leur recommandant d'entreprendre la destruction du  
 » rongeur. Il y a quelques années, on payait une prime par  
 » Hamster apporté à la maison communale de Schimmert, vil-  
 » lage situé dans le Sud du Limbourg (9).

Ces divers renseignements viennent ainsi jeter une lumière  
 suffisante sur la marche suivie par le Hamster pour pénétrer  
 en Belgique. Originaire de la rive gauche du Rhin, près de Bonn  
 et de Cologne (BLASIUS), il s'est propagé à travers la région

(8) EDM. LEPLAE, *Le Hamster en Hesbaye, ses mœurs, sa destruc-  
 tion*. Louvain, 1900, p. 17.

(9) A 10 kilomètres au nord-est de Maestricht.

moins montagneuse de Julich, le Nord d'Aix-la-Chapelle et le Sud du Limbourg hollandais. De là il a pénétré sur le sol belge, occupant le Nord-Est de la province de Liège et s'avancant même au Sud jusqu'à Herve et Limbourg (1842). Ici la nature du terrain rocheux, plus boisé, moins cultivé, brisait son avance et la colonie fut contenue un certain temps dans la région à cultures du Limbourg hollandais et le Nord de la province de Liège sur la rive droite de la Meuse. En 1889 il est signalé à Haccourt, commune située sur la rive gauche du fleuve, vis-à-vis de Visé. Un pont au-dessus de la Meuse, assez large en cet endroit, relie les deux localités. M. LEPLAE émet l'opinion que l'animal aurait gagné la rive gauche du fleuve par cette voie. Cette supposition me paraît très plausible, étant donné les goûts peu aquatiques de l'animal. Il est probable alors que la colonie de notre Hesbaye provienne d'un très petit nombre d'individus, d'un seul couple, peut-être.

Le Baron DRION, dans le numéro de *Chasse et Pêche*, cité plus haut, ajoute :

« Existerait-il une seconde colonie belge de Hamsters ? On » m'écrit de Wanne (10) ce qui suit : « La présence de ces pe- » tits êtres malfaisants n'a jamais été constatée, heureusement, » dans notre commune, à part quelques cas très rares, qui se » présentent à l'époque où l'on arrache les pommes de terre » (mois d'octobre). » DRION n'émet aucune réflexion à ce sujet. Cette annonce semble avoir ému davantage M. LEPLAE, car nous trouvons dans sa brochure susmentionnée, le détail des recherches qu'il a entreprises sur cette question. Nous lisons à la page 21 : « Nous devons à M. A. T' SERSTEVENS, ingénieur » agricole à Stavelot, quelques renseignements à ce sujet : des » animaux correspondant en tous points à la description du » Hamster ont été capturés à Wavreumont (frontière prus- » sienne) ; d'autres ont été pris dans divers jardins potagers » des environs de Wanne et Stavelot. M. J. GILLARD, échevin à » Stavelot, en a pris trois dans son jardin en 1897 et se souvient » d'en avoir vu il y a 30 ans ; il attribue leur petit nombre et » la lenteur de leur propagation à la dureté et à la pauvreté du » sol. La même interprétation pourrait s'appliquer au fait de » l'habitation du Hamster dans les jardins où la terre est plus » meuble et la récolte plus forte. »

(10) Wanne, à 5 kilomètres au sud de Stavelot, à l'extrémité sud de la province de Liège.

M. LEPLAE paraît sceptique au sujet de la présence du Hamster en cet endroit, car il ajoute : « Il serait important de déterminer exactement si l'animal signalé à Wanne et Stavelot est bien le Hamster et non le Grand campagnol, *Arvicola amphibius*, qui ronge souvent la racine des arbres et vit par couple, » ce que le Hamster ne fait jamais. »

Quoi qu'il en soit, si la présence du Hamster a jamais été constatée à Stavelot et à Wanne, il est certain que cet animal ne s'y trouve plus en ce moment et qu'il en a disparu depuis très longtemps, ainsi que me l'affirme M. le Bourgmestre de Wanne par sa lettre du 13 février 1931, et M. Albert COURTEJOIE, de Stavelot, par sa correspondance du 20 septembre 1931. D'ailleurs la région de Stavelot et Wanne n'est point favorable à l'établissement du Hamster : son sol rocheux, très boisé, peu cultivé est à l'encontre de toutes les exigences de ce rongeur. Je dois ajouter, en outre, qu'aucun chemin naturel ne favorise l'arrivée de cet animal en cet endroit, la région ardennaise s'étendant encore bien loin de tous les côtés.

L'apparition en nombre des premiers Hamsters en Belgique semble avoir provoqué une émotion profonde aussi bien chez les autorités que chez les cultivateurs. Les observations faites en Allemagne sur sa fécondité extraordinaire et les dégâts qu'il cause en emmagasinant des provisions de céréales pour les périodes de l'année où celles-ci font défaut dans les champs, lui avaient valu une réputation détestable. Son extermination fut décidée et pour stimuler le zèle des intéressés, des primes furent allouées pour leur capture. La brochure de M. E. LEPLAE nous fournit, à ce sujet, des chiffres très intéressants puisés au Ministère de l'Agriculture. Nous trouvons page 18 :

« En 1887, le Comice agricole de Visé avait offert une prime de 2 francs par tête de Hamster. Cette rémunération fut peu réclamée, les rongeurs étant encore rares. Mais à partir de l'année 1888, le nombre de Hamsters augmenta si rapidement que le Comice de Visé chargea le taupier François DUTTS, de Bombaye, de procéder à leur destruction systématique, et lui alloua de ce chef une prime de 50 centimes par tête.

« Un tableau très intéressant, donnant le relevé des Hamsters détruits, fut envoyé au Ministère en novembre 1889 par le Comice de Visé. Les années 1888 et 1889 furent spécialement favorables à la multiplication du Hamster, s'il faut en juger par le tableau susdit, qui indique le nombre de têtes détruites

» par le Comice et donne en même temps les localités où le Hamster abondait : on verra que le rongeur avait déjà établi son habitation jusqu'aux environs de Herve,

Mouland ... ..	30	Mortroux ... ..	97
Fouron-le-Comte ... ..	297	Feneur ... ..	22
Berneau... ..	139	St-André-lez-Visé... ..	31
Visé ... ..	154	Trembleur ... ..	112
Warsage... ..	162	Oupeye (rive gauche) ... ..	11
Bombaye ... ..	119		
Richelle... ..	121	Total ...	1506
Neufchâteau ... ..	87	Primes payées ... ..	fr. 753
Dalhem ... ..	124		

D'après DRION (11), le taupier J. DUYTS, de Bombaye, au moyen de ses chiens ratiers, captura 1,600 Hamsters en 1889; 1,100 en 1890, sur les deux rives de la Meuse, 170 seulement en 1893 et ce dans les communes de Bombaye, Feneur, Warsage, Berneau, Dalhem, Fouron-le-Comte, Mortroux et Visé.

M. LEPLAE (12) publie une autre liste de captures de Hamsters, par M. DUYTS, que celui-ci lui avait transmise comme suit :

1889 — 1100	1894 — 332
1890 — 400	1895 — 649
1891 — 800	1896 — 445
1892 — 1109	1897 — 302
1893 — 214	1898 — 84

M. LEPLAE ajoute que, « de 1893 à 1896, M. DUYTS a fourni » à M. le prof. JULLIN, de Liège, environ 700 Hamsters non » compris dans le relevé précédent. En additionnant tous ces » chiffres, on arrive à un total de 6,135 individus détruits par » un seul homme en l'espace de 10 ans. »

Le 13 septembre 1929, M. Alfred VAN BENEDEEN, de Jupille, m'envoya les renseignements suivants, dus à l'obligeance de M. LEMAIRE, secrétaire de la Commission agricole de Liège :

A la suite d'une dépêche du Gouverneur de la province, en septembre 1900, une prime de 0.25 fr. est allouée pour la destruc-

(11) A. DRION, loc. cit., p. 274.

(12) E. LEPLAE, loc. cit., p. 21.

tion des Hamsters adultes et une prime de 0.15 fr. pour les jeunes. Voici les sommes allouées :

Année 1900 :	Cantons agricoles de Fexhe-Slins, Visé,	
	Waremme ... ..	852.85 fr.
» 1901 :	Comice de Huy ... ..	330.00 »
» 1902 :	Comice de Fexhe-Slins, Visé, Waremme.	751.10 »
» 1903 :	id.	415.15 »
» 1904 :	id.	143.80 »
» 1905 :	id.	947.30 »

Etant donné que la prime est différente pour les jeunes et les adultes, il est impossible de calculer le nombre de sujets tués. Dans le Comice de Visé, la prime fut souvent portée à 0.50 fr. par tête, pour stimuler le zèle des chasseurs de Hamsters.

Année 1906 :	Comice de Fexhe-Slins,	1175 adultes	3800 jeunes;
	» Visé,	534 »	1337 » ;
	» Waremme,	222 »	675 » ;
	Total	1931	» 5812 » .
Année 1907 :	Comice de Fexhe-Slins,	1235 »	4110 » ;
	» Visé,	307 »	749 » ;
	» Waremme,	636 »	1811 » -;
	Total	2178	» 6670 » .
» 1908 :	» Fexhe-Slins,	1649 »	5472 » ;
	» Visé,	762 »	2151 » ;
	» Waremme,	529 »	1293 » ;
	Total	2940	» 8916 » .
» 1909 :	» Chapon-Seraing,	679 »	2341 » ;
	» Fexhe-Slins,	3026 »	12652 » ;
	» Huy,	21 »	23 » ;
	» Visé,	510 »	288 » ;
	» Waremme,	1202 »	4099 » ;
	Total	5438	» 19403 » .
» 1910 :	Des cartouches de sulfure de carbone sont employées avec l'autorisation du Ministre de l'Agriculture; d'où impossibilité de connaître exactement le nombre de rongeurs tués.		
	Comice de Fexhe-Slins, destructions massives évaluées à 20.000 individus.		

	Comice de Chapon-Seraing,	899 adultes	2796 jeunes ;
	» Hannut,	43 »	151 » ;
	» Huy,	490 »	186 » ;
	» Landen,	136 »	51 » ;
	» Visé,	628 »	711 » ;
	» Waremme,	2429 »	8424 » ;
		<hr/>	
	Total :	20000 + 4625	+ 12319 soit
			36944 Hamsters environ.
»	1911 : Comice de Visé,	173 adultes	614 jeunes ;
	» Waremme,	583 »	2201 » ;
		<hr/>	
	Total	756 »	2815 » .
»	1912 :		
	» Chapon-Seraing,	63 »	334 » ;
	» Huy,	28 »	113 » ;
	» Visé,	903 »	3094 » ;
	» Waremme,	1022 »	4206 » ;
		<hr/>	
	Total	2016 »	7747 » .

Il est regrettable que l'on ne connaisse pas les chiffres des Hamsters détruits dans le Comice de Fexhe-Slins pour 1910, 1911 et 1912. Pour les autres comices qu'il est possible de comparer, les résultats sont assez disparates, mais on peut constater que, malgré les primes, la destruction est loin d'être complète.

Je ne possède aucune donnée sur l'activité du Hamster en Belgique durant la guerre et pendant les premières années suivantes. Lors d'une excursion ornithologique à la forêt de Meerdael en 1929, en compagnie de M. F. WORTELAERS, de Beauvechain, celui-ci m'apprit la présence du Hamster dans cette région. C'était une sérieuse avance sur celle précédemment signalée aux environs de Waremme par M. LEPLAE ; elle m'engagea à faire une enquête sur l'habitat actuel de ce rongeur en Belgique.

Voici ce que divers correspondants ont bien voulu me renseigner :

M. Eug. DELNOOZ, de Herve, m'écrit le 28 août 1929 : « Ce rongeur n'est plus signalé nulle part aux abords immédiats de Herve. Suivant les renseignements d'une personne qui a concouru pour une grande part à sa destruction lors de sa dernière apparition en 1913, dans les champs de Noblehay-Bolland, sa présence n'a plus été signalée dans les environs depuis 1914. Le nombre de Hamsters détruits sur les dites campagnes fut de 60 à 70, nichées comprises.

Parmi ces nichées on me signale que l'une d'elles ne comptait



pas moins de 11 petits, ce qui tend à prouver la rapidité avec laquelle peut se multiplier ce rongeur.

Je ne crois pas qu'il y ait grande chance de revoir cet animal dans les environs immédiats de Herve. La grande majorité des campagnes ont été transformées en pâturages. Il reste tout au plus une bonne dizaine d'hectares de terres de culture à Noblehay-Bolland. »

M. Alfr. VAN BENEDEN m'a envoyé une lettre datée du 9 octobre 1929, de M. JACQUINAL, agent du Comice agricole de Herve-Aubel, qui dit: « Des renseignements que j'ai pu obtenir des cultivateurs et des taupiers de notre comice, il résulte que la présence du Hamster n'a plus été signalée depuis la guerre. » M. VAN BENEDEN ajoute avec raison: « Il est permis d'en déduire que le Hamster existait dans ces cantons avant la guerre. »

D'autre part, M. VAN BENEDEN a appris de M. FABRY, secrétaire du Comice agricole de Visé, que cette région subit une invasion de Hamsters trois et quatre ans avant la guerre. M. DELAHAUT, de Mouland, lui a signalé qu'il en a capturé plusieurs l'an dernier, mais qu'il n'en a pas remarqué cette année (1929).

Voici une intéressante lettre de M. FRANSISSI, garde des Eaux et Forêts à Dalhem, en date du 27 août 1929:

« Le Hamster n'est pas un phénomène aux environs de Dalhem; j'en rencontre assez souvent depuis 1921.

Dans la partie herbagère du Pays de Herve, on ne rencontre pas le rongeur, lequel creuse généralement son terrier près d'un champ de froment, souvent dans les trèfles ou dans une luzernière, rarement dans les céréales.

Je pense que le Hamster préfère les trèfles à cause du couvert que ceux-ci offrent; ensuite certaines luzernes restent trois ans sans être retournées; il a donc le temps d'allonger ses galeries et de les multiplier avant l'arrivée de la charrue.

Je circule pour mes fonctions sur une grande étendue de territoire; j'ai rencontré le Hamster à Warsage, Mouland, Fouron-St-Pierre, Fouron-St-Martin, Fouron-le-Comte, tout le long de la frontière hollandaise; l'an dernier j'en ai vu un en territoire hollandais, sur la commune de Mheer. Il y en a, d'autre part, sur les territoires de Richelle, Bombaye, Berneau, Dalhem, plusieurs individus se trouvent à Feneur, dans la ferme LECHANTEUR. Ce cultivateur a une trèflière complètement minée par les Hamsters. La semaine dernière j'en ai vu prendre un par un chien dans les campagnes de Richelle et le garde-champêtre de

Feneur m'a affirmé que son chien en a pris un, il y a huit jours.

Quant à l'abondance du rongeur, je pense qu'il y en a, en moyenne, un couple pour 30 hectares d'emblavures de froment. »

Passons maintenant à la rive gauche de la Meuse.

M. GORDENY, Bourgmestre de Haccourt, m'écrit, le 31 août 1929 : « J'ai fait procéder à une enquête chez les exploitants agricoles et les personnes susceptibles de me renseigner utilement au sujet du Hamster.

Il en ressort que plusieurs sujets ont été détruits l'an dernier et au début de cette année. Des constatations faites par les cultivateurs, il appert que ce rongeur existe encore dans notre région en assez grand nombre. Il s'est propagé surtout vers l'Ouest, sur les territoires de Wonck, Bassenge et Eben-Emael (Limbourg). »

Le 7 septembre 1929, M. G. BIERTHO, instituteur à Heure-le-Romain, m'envoie les renseignements suivants : « Le Hamster existe toujours à Heure-le-Romain, à Haccourt, à Lixhe, à Eben, à Houtain, à Hermée, à Fexhe-Slins.

Le nombre n'est pas très considérable, cependant à Heure-le-Romain on peut trouver une vingtaine de familles de ces animaux. Dans les localités joignantes le nombre de terriers varie entre 10 et 15. S'est-il encore étendu à l'Ouest ? Il semble que sa propagation dans le canton de Fexhe-Slins reste stationnaire et les communes citées plus haut en étaient infestées en 1891.

Le 1<sup>er</sup> septembre (1929) j'ai ramassé sur la route de Visé à Houtain un Hamster adulte écrasé par une auto, et 15 jours avant j'en trouvais un également sur la route de Haccourt à Eben. »

Le 19 septembre 1930, M. VAN BENEDEN m'écrit encore qu'un Hamster a été tué à Waroux-sous-Allieur le 1<sup>er</sup> septembre 1930. Deux autres avaient été capturés dans la même localité le 15 mars 1929. Ces trois sujets ont été naturalisés par M. GÉRARD, à Liège.

Une lettre de M. JACQUEMIN, bourgmestre de Fexhe-le-Haut-Clocher, en date du 29 août 1929, dit : « Le Hamster était à un moment donné assez répandu en Hesbaye, surtout dans nos régions. Son invasion date de quelques années avant la guerre. Il paraissait venir du Nord et s'était multiplié assez rapidement. On lui a fait la chasse pendant deux ou trois ans. Depuis lors on n'en entend plus parler ; nous croyons qu'il a disparu complètement. »

Voici quelques extraits de lettres de Bourgmestres, fin 1930 et début 1931 :

Lowaiqe : « Cet animal était très nombreux dans la commune vers 1910, et a causé de grands dégâts aux céréales. Il fut ensuite combattu très activement au moyen de pastilles de sulfure de carbone. Le succès fut tel qu'actuellement on ne rencontre plus, dans nos champs, que de rares individus. Le Hamster fut jadis aussi très commun dans les communes voisines de Herstappe, Russon, Koninxheim, Widoye, Vechmael, Otrange, Thys et Crisnée. »

Oreye : « Arrivé il y a environ trois ans, il n'est actuellement pas très nombreux dans cette région. »

Horpmael : « Connu depuis une dizaine d'années à Horpmael, il ne s'est pas multiplié aussi abondamment qu'on l'avait prévu. On l'a combattu jadis avec succès au moyen de produits asphyxiants. »

Gelinden : « Aperçu d'abord en 1913 et 1914, le Hamster n'y est que fort peu répandu actuellement. Les cultivateurs le déterrent généralement et le font tuer par leurs chiens. »

Kerckom : « Il a complètement disparu du territoire de Kerckom depuis plusieurs années. »

Pour la région de Landen, M. MAZY de cette localité m'a fait savoir le 3 septembre 1929 : « Les Hamsters furent trouvés dans notre région vers 1910 et, jusqu'en 1913, ils furent même abondants dans les campagnes de Dormael, Neerlanden, Attenhoven, Rumsdorp et Overwinden. A Landen même, à cette époque, il y en eût très peu. Une prime fut alors allouée, on leur fit une guerre acharnée et ils disparurent. En 1920 et 1921, on en retrouva quelques-uns ; maintenant ils sont très rares. Dans la région de Trognée, Bertrée, Avernois, ils ont toujours été très peu répandus ; actuellement il n'y en a plus. »

Un vieux fermier m'a raconté avoir pu prendre jusqu'à 10 et 12 jeunes dans un nid. Il dit aussi que le Hamster change toutes les années de place et que la mère chasse les jeunes du nid dès qu'ils sont capables de se nourrir eux-mêmes. »

M. E. DELNOOZ, de Herve, m'écrit le 27 octobre 1927 qu'il a appris que le Hamster existe dans la région de Halle-Boyenhoven près de St-Trond.

Passons maintenant dans la région du Sud de la Hesbaye.

Le Bourgmestre de Hanefte m'informe, le 8 janvier 1931, de ce que ce rongeur a presque complètement disparu de la loca-

lité. Les cultivateurs le détruisent au fur et à mesure de son apparition.

Il existe encore actuellement à Villers-le-Bouillet, mais pas en grand nombre, de même que dans les localités limitrophes War-nant-Dreye, Fize-Fontaine et Vinalmont. Il s'est introduit dans ces communes vers 1910 et au début de son apparition on a procédé à sa destruction, au moyen de pastilles asphyxiantes, avec beaucoup de succès, car il n'en existait pour ainsi dire plus. Ce n'est que depuis la fin de la guerre qu'ils sont devenus un peu plus nombreux.

Depuis plusieurs années il a également pour ainsi dire complètement disparu de la commune d'Avennes.

Lors d'un passage à Tirlemont, le 1<sup>er</sup> septembre 1929, on me dit que le Hamster y est inconnu, de même qu'à Roosbeek, Kerkom, Geetz-Betz. En 1927, on en a capturé un à Vertryek. C'est la localité la plus septentrionale de ce pays où le Hamster a été trouvé.

Me rendant ensuite à Jodoigne, j'y apprendis que cet animal est assez bien répandu aux environs de la ville : à Piétrebais, Marilles, Enines, Jauche.

Le 23 février 1930, M. Cl. DESTINÉ, garde des Eaux et Forêts à Lathuy, près Jodoigne, m'écrit que, dans sa région l'habitat du Hamster semble limité par une ligne passant par les communes suivantes : Jandrain, Folx-les-Caves, Ramillies, Bomal, Petit-Rosière, Incourt, Roux-Miroir et Piétrebais. A Bomal il y en a assez bien ; il y a quelques années le garde-champêtre en avait détruit 70 en une saison. On avait trouvé des dépôts de froment allant jusque 60 kilogrammes. Ils sont également assez nombreux à Roux-Miroir et point rares à Lathuy, où ils ont disparu vers 1922.

Le 3 décembre 1930, le Bourgmestre de Walhain-St-Paul écrit que, dans sa commune, le Hamster s'est introduit il y a 3 ou 4 ans et qu'il y est actuellement nombreux.

A Chaumont-Gistoux, le premier Hamster fut signalé en 1926. Il s'est répandu considérablement dans la localité. Un seul cultivateur en a piégé 37 au lieu dit « Fécherise ».

Par sa lettre du 6 janvier 1930, M. F. WORTELAERS, de Beauvechain, me décrit la situation dans son pays : « J'ai trouvé qu'ils sont le plus nombreux dans la région de Hamme-Mille, Tourinnes-la-Grosse, Beauvechain, Bierbeek, Opvelp, Neervelp, Willebringen et Meldert. Moins communs dans les localités voi-

sines de Bossut, Nodebais, La Bruyère, Melin, L'Ecluse, Hoxem-sous-Hougaerde et Vertryck. D'après le résultat de mes recherches, il n'y en a pas à l'Ouest de la Dyle ni au Nord du chemin de fer de Louvain à Tirlemont. »

M. WORTELAERS, qui est un excellent observateur, ajoute : « Le Hamster est un habitant des terrains limoneux, terres à froment et à betteraves. Il préfère une couche épaisse de limon, car j'ai remarqué qu'il n'y en avait pas là où cette couche n'a qu'une faible épaisseur, 25 centimètres et moins. Il creuse son terrier de préférence (9 fois sur 10) dans les champs de trèfle, probablement parce que ces champs restent plus longtemps sans labour et que le sol est retenu par les racines, ce qui empêche les éboulements des terres dans les trous d'entrée. »

M. Destiné m'a renseigné que ce rongeur était inconnu à Grez-Doiceau ; une lettre du 13 janvier 1930 du Bourgmestre de cette commune me le confirme. Mais une nouvelle lettre du 10 mai 1931 m'annonce la capture du premier Hamster, dans sa commune, le 8 mai 1931.

Enfin M. Maurice WEBER m'a dit, le 13 novembre 1929, qu'on venait de capturer chez lui, à Mont-St-Guibert, le premier Hamster de la région. Cet animal était inconnu dans cette localité, avant cette date.

C'est le point le plus occidental où ce rongeur s'est avancé. A moins de le combattre énergiquement, il finira par envahir tout le Sud du Brabant, ensuite le Nord du Hainaut et les parties limoneuses des Flandres. Ces terres, très semblables à celles de la Hesbaye, lui conviennent parfaitement et il faudra des efforts intensifs et prolongés pour enrayer sa marche vers l'Ouest.

La carte (p. 14) permet de suivre aisément d'un coup d'œil général la propagation du Hamster en Belgique et les différentes étapes de sa marche vers l'Ouest. Les localités écrites en lettres italiques sont celles où le Hamster a été observé et qui sont mentionnées soit dans la littérature à ma portée, soit dans les correspondances particulières. Les localités, dont le nom est en caractères droits, ne sont indiquées que comme points de repère. Des lignes de points indiquent les territoires envahis aux différentes époques marquées dans son histoire.



## Mœurs.

*Terriers.* — Les mœurs des Hamsters sont actuellement très bien connues. Sans remonter aux auteurs très anciens, SULZER (13), dans son petit ouvrage, donne une histoire très complète de cet animal et ses observations, pour la plupart, ont été trouvées exactes ultérieurement. Nous trouvons des renseignements très intéressants dans BLASIUS (14) ; A. E. BREHM (15) traite également de cet animal avec beaucoup de détails, décrivant ses terriers et leur composition, sa reproduction, sa nourriture, ses provisions, sa léthargie, d'autre part sa dispersion, ses dégâts, sa destruction, etc. Mais c'est à M. EISENTRAUT (16) que nous sommes redevables de la connaissance aussi parfaite que possible des différentes formes et des multiples développements des terriers du Hamster ainsi que des différents phénomènes qui se rapportent à son sommeil hivernal.

Cet auteur décrit et figure toute une série d'habitations de cet intéressant animal depuis le couloir le plus simple, prolongé et élargi ensuite en forme de chambre par le jeune animal jusqu'aux constructions compliquées des adultes, qui comportent ordinairement galeries, chambre d'habitation et magasins à provisions et une ou plusieurs ouvertures supplémentaires. La lecture de cette étude est hautement recommandable à tous ceux qui s'intéressent aux mœurs de ce rongeur.

De mon côté, grâce aux indications et à l'assistance de mon ami M. Florent WORTELAERS, de Beauvechain, il m'a été permis de déterrer quelques Hamsters et de prendre le croquis du tracé de leur terrier. Ce travail a eu lieu à deux époques différentes : après l'été, en septembre 1929 et en hiver, en décembre 1930 et en janvier 1931. Si je donne ci-après la reproduction de ces notes et dessins, ce n'est pas pour compléter le travail de M. EISENTRAUT, que je ne pourrais améliorer, mais plutôt parce qu'ils se rapportent au Hamster de la Belgique qui a été séparé

(13) SULZER, *Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters*, 1771.

(14) BLASIUS, *Fauna der Wirbelthiere Deutschlands, Naturgeschichte der Säugetiere*, Braunschweig, 1857.

(15) A. E. BREHM, *Brehm's Tierleben*, surtout dans la 4<sup>e</sup> édition, revue et complétée par le Prof. O. ZUR STRASSEN.

(16) M. EISENTRAUT, « Ueber die Baue und den Winterschlaf des Hamsters », *Zeitschr. f. Säugetierkunde*, Bd. III, 1928 (Festschrift), pp. 172-208.

de la forme type, sous le nom de *Cricetus cricetus canescens* NEHRING et que les deux derniers terriers présentent un cas spécial.

Je dispose ces croquis par ordre de saison et des plus simples aux plus complexes. Ils représentent le plan horizontal, vu de haut en bas. Les chiffres indiquent la profondeur des couloirs et chambres aux endroits où ils sont marqués.

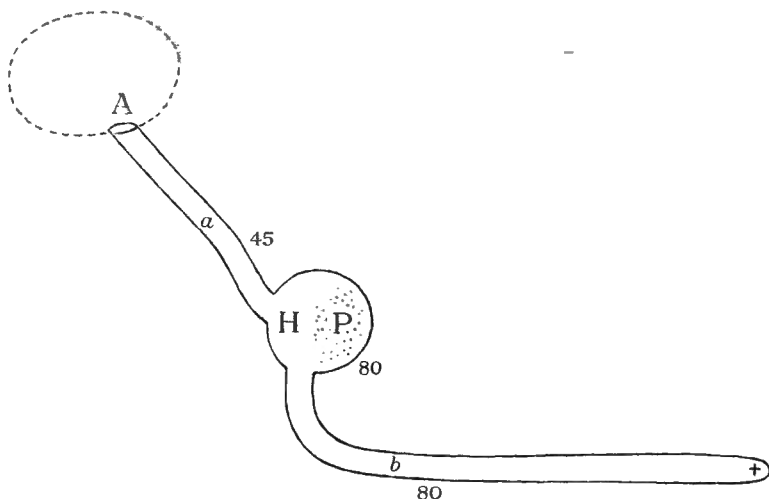


Fig. 1. — Terrier de Hamster mâle, déterré à Beauvechain le 25 septembre 1930. — D'après croquis de M. WORTELAERS.

A Ouverture à côté d'un tas de terre;

a Couloir oblique;

H P Chambre 25 × 25 × 20;

b Couloir de prolongement;

+ Endroit où fut découvert le Hamster.

La figure 1 représente le terrier d'un mâle, déterré le 25 septembre à Beauvechain et dont M. WORTELAERS m'a envoyé le croquis d'après les indications du déterreur.

A côté d'un tas de terre, une seule ouverture A forme l'entrée d'un couloir *a* qui s'enfonce obliquement jusqu'à une profondeur de 45 centimètres, là il se dirige presque verticalement pour aboutir à une excavation H P, dont le fond est à 80 cm. de profondeur. Cette cavité qui sert de chambre à provisions et sans doute aussi de chambre d'habitation, est de forme arrondie et mesure 25 cm. de diamètre sur 20 cm. de hauteur. Sur le côté de cette chambre il y a l'ouverture d'un couloir courbe *b*, long



d'un mètre, qui se dirige ensuite droit et horizontalement. C'est au bout de ce couloir que le Hamster a été trouvé. La chambre H P contenait une poignée de grains de froment; il n'est pas fait mention d'un nid.

Ce terrier n'était probablement pas achevé, le couloir *b* paraît être le début d'agrandissements.

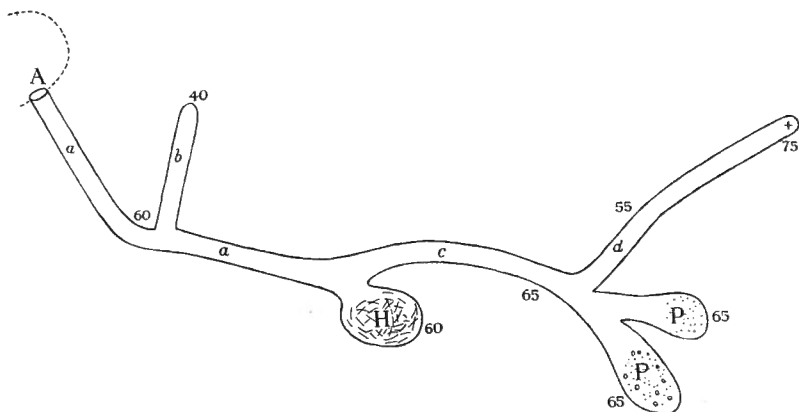


Fig. 2. — Terrier de Hamster mâle, presque adulte, déterré à Beauvechain le 8 septembre 1929.

A Ouverture à côté d'un tas de terre extraite qui mesurait  $70 \times 60 \times 8$  cm.;

*a* Couloir oblique se prolongeant horizontalement;

*b* Couloir remontant obliquement;

H Chambre d'habitation,  $25 \times 20 \times 10$  cm.;

*c*, *d*, Couloirs;

P, P' Chambres à provisions, environ  $35 \times 15 \times 10$  cm.;

+ Endroit où le Hamster fut découvert.

La figure 2 représente encore une habitation de Hamster à ouverture unique. Elle était occupée par un jeune mâle de taille presque adulte et était établie dans un champ de trèfle. M. WORTELAERS et moi l'avons fouillée le 8 septembre 1929.

L'entrée se faisait en A par un couloir oblique *a* qui s'enfonçait à une profondeur de 60 cm. A cet endroit le couloir avait un embranchement *b* long de 50 cm., qui remontait obliquement jusqu'à 40 cm. de la surface; ce tuyau était vide. Le couloir principal se prolongeait pour mener, après 40 cm., à la chambre d'habitation H, longue de 25 cm., large de 20 cm., haute de 10 cm., et située aussi à 60 cm. de profondeur. A l'entrée de

cette chambre le couloir fléchissait quelque peu à gauche, puis par le tube *c*, long de 50 cm., menait à deux chambres à provision P et P', situées à une profondeur de 65 cm., et qui avaient chacune à peu près comme dimensions 35×15×10 cm. A l'entrée de ces chambres la conduite *d* se dirigeait à gauche, remontant jusqu'à 55 cm. de la surface, pour redescendre ensuite jusqu'à 75 cm. de profondeur; elle était longue de près de 70 cm. C'est au bout de cette galerie que l'animal s'était réfugié.

La chambre d'habitation était garnie d'un nid de fines herbes, mêlées de grains et de glumes de froment. La chambre à provisions P contenait environ un demi-litre de grains et d'épis de froment. La chambre P', presque un litre de grains et épis et

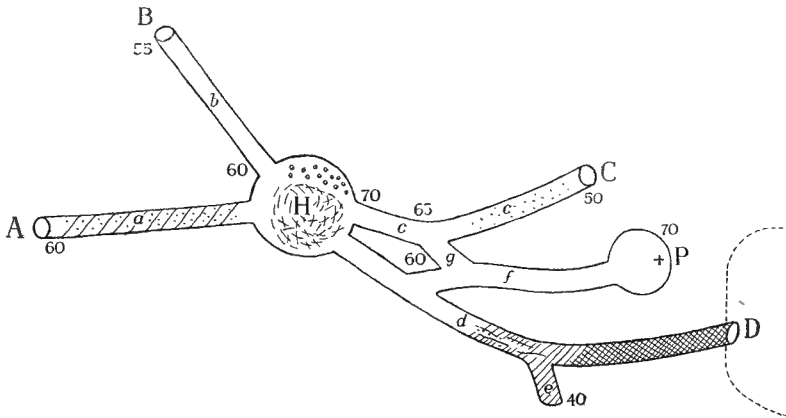


Fig. 3. — Terrier de Hamster jeune mâle, déterré à Beauvechain le 8 septembre 1929.

- A Ouverture d'un trou vertical;
- B, C Idem;
- D Ouverture fermée d'un couloir oblique, située au bord d'un tas de terre;
- H Chambre d'habitation, 29×29×21, avec nid;
- P Chambre à provisions, 20×20×15;
- + Endroit où le Hamster a été découvert;
- a* Couloir d'abord vertical, puis horizontal, cette dernière partie obstruée;
- b* Couloir d'abord vertical, puis horizontal, menant vers la chambre H;
- c* Couloir d'abord vertical, puis descendant en pente vers la chambre H;
- d* Couloir oblique, bouché sur la plus grande partie;
- e* Couloir bouché;
- f* Couloir menant à la chambre à provisions P;
- g* Couloir de communication.

un tubercule d'*Ornithogalum umbellatum* L. Le couloir, à l'entrée, mesurait environ 6 cm. de diamètre; les couloirs intérieurs atteignaient souvent 8 cm. de diamètre.

La distance de A à + était de 2 m. 10 cm.

La figure 3 représente une habitation ayant trois ouvertures ouvertes, A, B, C, et une ouverture fermée D. Elle était occupée par un jeune mâle arrivé au tiers du volume d'un adulte et située à Beauvechain, dans un champ de betteraves; nous l'avons démolie le 8 septembre 1929.

A la surface, la distance, en ligne droite, de A à B, était de 70 cm., de B à C on mesurait 1 m. 65 cm., de A à C il y avait environ 2 m., et de C à D il y avait 70 cm.

L'ouverture A donnait accès à un couloir *a*, s'enfonçant verticalement à 60 cm. de profondeur, puis se coudait en direction horizontale jusqu'à la chambre d'habitation H. La partie horizontale du couloir *a* était obstruée de terre, mélangée de grains et de balles de froment. Ce couloir n'était donc plus en usage. A l'ouverture B un couloir vertical *b* s'enfonçait à 55 cm. de profondeur, puis se dirigeait presque horizontalement vers la chambre H. Celle-ci, de forme arrondie, avait un diamètre de 29 cm. et une hauteur de 21 cm. La plus grande partie de cette cavité était occupée par une couchette de fines herbes, mais sur un des côtés était disposé un tas de bulbes d'*Ornithogalum umbellatum* L. de différentes grandeurs. Opposés aux couloirs *a* et *b*, deux autres couloirs prolongeaient le terrier: le couloir *c* s'éloigne en remontant quelque peu, puis prenant une direction verticale, débouche par le trou C. Le couloir *d*, d'abord horizontal, remonte ensuite en plan de plus en plus incliné, pour aboutir à l'ouverture D. Ce point était situé sur le bord d'un tas de terre d'extraction, mais n'était pas visible extérieurement. Tout ce couloir était bouché de terre compacte sur une grande étendue. Le tas de terre extraite avait 70×70×10 cm. environ. Un petit embranchement de 10 cm., *e*, est également bourré de terre; à partir de cet endroit le bourrage n'est plus aussi dur et la terre est mêlée de glumes de froment et de feuilles de betteraves en décomposition. Ce couloir *d* a un autre embranchement, *f*, qui descend et aboutit à une chambre à provisions P, située à 70 cm. sous la surface, mais qui est vide de provisions. C'est dans cette chambre que nous trouvions le jeune Hamster. Le couloir *c* est partiellement parsemé de grains de froment et un embranchement *g* donne communication avec le couloir *f* vers la chambre P.

La description de ce terrier est faite inversement à sa construction. En effet, vu le tas de terre d'extraction, ce terrier a commencé par le trou D et le couloir oblique *d*.

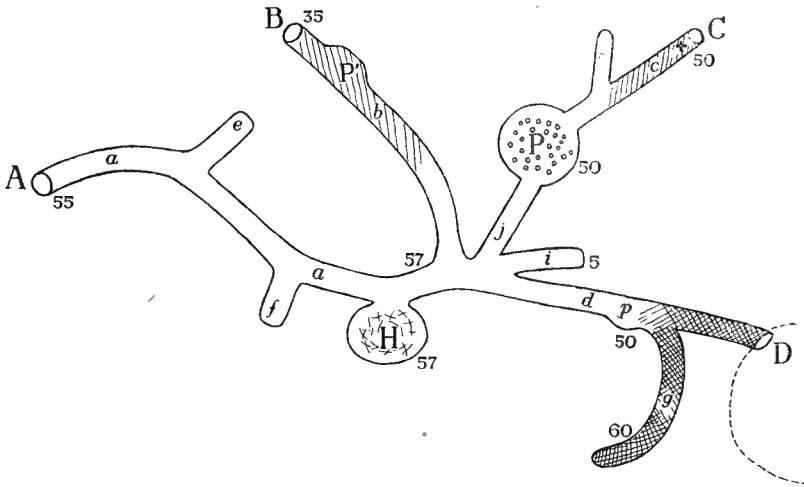


Fig. 4. — Terrier de Hamster femelle, adulte, à Beauvechain, démoli le 8 septembre 1929.

- A Ouverture d'un couloir vertical;
- B, C, idem;
- D Ouverture d'un couloir oblique aboutissant sous un tas de terre;
- H Chambre d'habitation 20×20×15, avec nid;
- P Chambre à provisions 30×30×20;
- P' et *p* Elargissements de couloirs, formant magasins à provisions;
- a* Couloir vertical, puis horizontal, menant à l'habitation H;
- b* Couloir vertical, puis incliné vers H, partiellement bouché de terre;
- c* Couloir vertical, ensuite horizontal jusqu'à la chambre P. Partiellement bouché de terre;
- d* Couloir oblique, partiellement obstrué;
- g* Embranchement également comblé;
- i* Couloir remontant jusqu'à 5 cm. de la surface;
- j* Couloir de communication;
- e*, *f*, *k*, Couloirs embranchements;
- + Endroit où le Hamster fut découvert.

Cette figure représente un terrier situé dans un champ de trèfle, à Beauvechain; il était habité par une femelle, paraissant adulte, et a été exploré également par nous le 8 septembre 1929.

A la surface du sol les trois ouvertures A, B et C étaient visibles, seule l'ouverture A était en usage, les autres avaient leurs couloirs obstrués. La quatrième, D, était recouverte de terre et n'a été mise à jour que lors du déblaiement de la construction. C'est improprement que je dis la quatrième; cette ouverture est certainement la première, la plus ancienne, celle qui forme le début du travail. Ce n'est donc que pour la facilité que nous décrirons ce terrier tel qu'il était en usage au moment de son exploration, en commençant à l'ouverture A.

A la surface du sol, du trou A au trou B, il y avait 1 m. 05 cm., de B à C, 1 m. 35 cm., de C à D, 1 m. 20 cm., de A à D, environ 2 m. 10 cm.

Le couloir *a* s'enfonce verticalement à une profondeur de 55 cm., puis se continue horizontalement en décrivant une légère courbe à droite, puis à gauche, pour se diviser ensuite en plusieurs branches. Sur cette partie du trajet sont greffés le bout de galerie *e*, long de 30 cm., et la branche *f*, de 20 cm., ainsi que la chambre d'habitation H qui mesure 20 × 20 × 15 cm., *e'* qui est à 57 cm. de profondeur. A 20 cm. au delà le couloir se divise en plusieurs branches. Le couloir *b* remonte obliquement en se courbant à gauche et arrivé à 35 cm. de la surface, se dresse verticalement pour déboucher en B. Il forme un léger élargissement P' près du coude. Le couloir *j*, horizontal, conduit à la chambre à provisions P, de forme arrondie, qui a un diamètre de 30 cm. et est situé à 50 cm. de profondeur. Ensuite le couloir horizontal *c*, avec un petit embranchement *k*, se coude bientôt en direction verticale pour déboucher à l'ouverture C. La galerie *i*, après un court trajet horizontal, remonte verticalement jusqu'à 5 cm. de la surface du sol. La galerie *d* monte légèrement et s'élargit bientôt un peu en *p*, situé à 50 cm. de profondeur, puis remonte obliquement pour aboutir à la surface au point D, situé sous le tas de terre d'extraction qui mesure environ 1 m. × 0 m. 80 sur 5 à 6 cm. d'épaisseur. A l'élargissement *p* se soude un tube courbe *g*, long d'environ 1 mètre, qui descend quelque peu et se termine à 60 cm. de profondeur. La partie supérieure du couloir *d* et une partie de l'élargissement *p* ainsi que le tube *g* sont bourrés de terre compacte et ne sont plus en usage depuis un certain temps. La galerie *b* avec son élargissement P' sont bouchés de terre assez meuble; il en est de même du couloir *c* à partir de l'embranchement *k* jusqu'au coude. C'est dans ce couloir *c*, près du coude qu'on a trouvé le

Hamster, creusant la partie bouchée. Le diamètre des couloirs aboutissant à la surface était de 6 cm., au fond, les galeries étaient plus larges et avaient environ 8 cm. La chambre d'habitation H était garnie d'une couchette de fines herbes et la chambre à provisions P contenait plus d'un litre de tubercules d'*Ornithogalum umbellatum* L. de toutes grandeurs. Nous n'avons pas trouvé de grains dans ce terrier, quoique des champs de froment se trouvaient à côté du champ de trèfle.

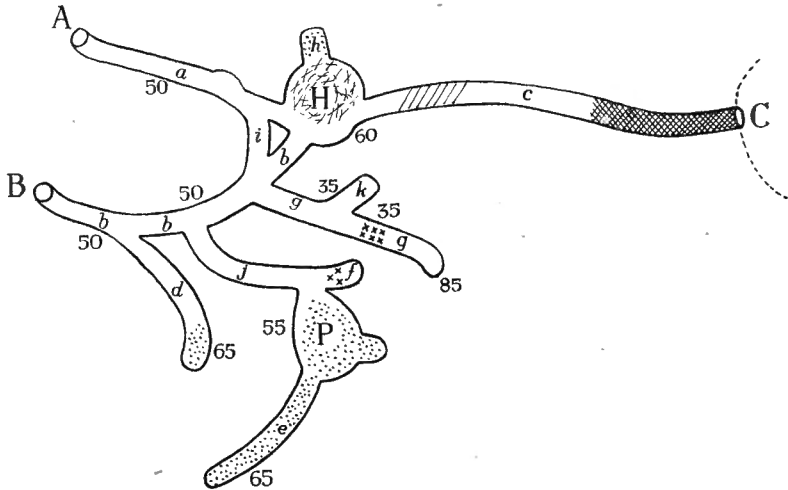


Fig. 5. — Terrier de Hamster, abandonné, à Beauvechain, exploré le 19 décembre 1930.

- A Ouverture d'un couloir vertical;
- B idem;
- C Entré d'un couloir oblique, bouché;
- H Chambre d'habitation, 23 × 23 × 17 cm., avec nid;
- P Chambre à provisions, 25 × 22 × 15 cm.;
- a et b Couloirs verticaux, ensuite horizontaux vers la chambre H;
- c Couloir incliné, partiellement bouché;
- d Couloir sans issue;
- j Couloir conduisant à la chambre P;
- e Couloir de prolongement;
- f, g, h Couloirs embranchés divers;
- i Couloir de communication entre les galeries a et b;
- h Chambrette à provisions dans la paroi de la chambre H;
- xxx Excréments.

Ce terrier était situé à Beauvechain dans un champ de froment retourné. Au moment où nous le démolissions, M. WOR-

TELAERS et moi, le 19 décembre 1930, il était abandonné; peut-être que les fortes pluies de l'automne 1930 l'avaient rendu inhabitable. Il devait cependant avoir été encore occupé au mois d'août et peut-être plus tard, car le tas de terre extraite était postérieur au travail de labour après la récolte. La quantité de froment emmagasiné dénote des intentions d'hivernage du propriétaire. Une cause imprévue doit avoir provoqué l'abandon de ce terrier.

Après l'explication détaillée des figures précédentes, je me bornerai à décrire celle-ci plus brièvement.

Ce terrier avait certainement débuté par le couloir oblique *c*, partant du trou C. La terre extraite formait un tas de 70 × 70 × 8 cm. Au moment du déterrage, le couloir *c* était fortement bouché de terre compacte sur une grande distance, vers l'orifice externe et sur une vingtaine de centimètres près de la chambre d'habitation H. Cette chambre contenait le nid qui présentait ceci de particulier que les herbes fines étaient mélangées d'une forte quantité de poils de Hamster. C'est la seule fois que nous ayons trouvé cette matière dans la vingtaine de nids que nous avons mis au jour. L'ouverture A donne accès au couloir *a*, d'abord vertical jusqu'à 50 cm. de profondeur, puis horizontal, conduisant à la chambre d'habitation H. Le trou B s'enfonce aussi verticalement par le couloir *b* puis se dirige horizontalement pour communiquer aussi avec la chambre H. Le couloir *j* s'embranche sur le couloir *b* pour mener à la chambre à provisions P contenant un litre de froment germé. Le couloir de prolongement *c* en contenait un litre et demi et au bout de l'embranchement *d* nous en avons encore trouvé deux poignées, ainsi qu'une poignée dans une alcôve *h* pratiquée dans la paroi de la chambre d'habitation H. Cette quantité de grain, environ trois litres, est la plus forte provision que nous ayons trouvée dans tous nos déterrages. Le dessin montre suffisamment la direction et l'étendue des différents autres couloirs: *i*, *f*, *g* et *k*. Le couloir *f* contenait une petite quantité d'excréments; le couloir *g* en contenait environ un demi-litre. Une autre curiosité de ce terrier mérite d'être signalée: le couloir *g*, à son extrémité s'enfonçait verticalement en terre jusqu'à une profondeur de 85 cm. Je suppose que c'était là un travail en vue de construire, à plus de profondeur, une chambre pour passer l'hiver, et qu'à ce moment l'animal a été obligé de s'arrêter et de quitter le terrier à cause des fortes pluies.

Les couloirs de ce terrier avaient en moyenne un diamètre de 8 centimètres.

A la surface, le trou A était éloigné du trou B de 63 cm.; de A à C il y avait 2 m. 80 cm., de B à C, 2 m. 90 cm.

Les quatre dessins suivants m'ont été fournis par M. WORTELAERS. Ils représentent des terriers dont il a déterré les propriétaires. Je lui suis également redevable de tous les renseignements qui les accompagnent.

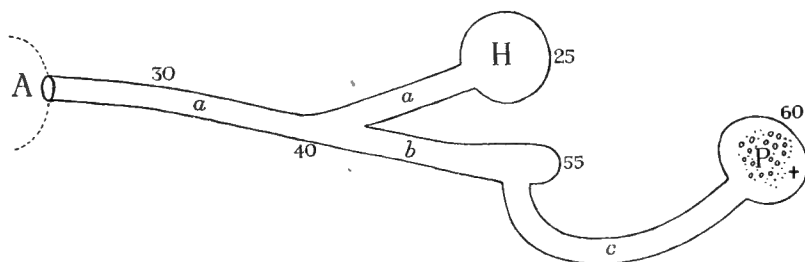


Fig. 6. — Terrier de Hamster mâle, à Beauvechain, déterré le 9 décembre 1930.

- A Ouverture d'entrée et de sortie;
- a Couloir oblique menant à la chambre H;
- H Chambre d'habitation, 22 × 22 × 20;
- b Couloir de prolongement, s'élargit et finit en cul de sac;
- c Couloir embranché conduisant à la chambre à provisions P, 20 × 20 × 18;
- P Chambre à provisions;
- + Endroit où le Hamster fut découvert.

Ce terrier ouvert par M. WORTELAERS, le 9 décembre 1930, était situé dans un champ de trèfle, à Beauvechain, et occupé par un Hamster mâle.

L'ouverture A donne accès à la galerie *a* qui s'enfonce obliquement à une profondeur de 40 cm., puis tourne à gauche vers la chambre d'habitation H. Cette chambre ne contenait pas de nid et était complètement vide; elle avait comme dimensions 22 × 22 × 20 cm., et n'était située qu'à 25 cm. de profondeur. Le couloir *b* prolongeait la galerie *a*, puis s'élargissait en un cul de sac de 10 centim. de largeur, et situé à 55 cm. de profondeur. Ailleurs, les galeries avaient 8 cm. de diamètre. L'embranchement *c*, courbe et presque horizontal, menait à la chambre à provisions P, située à 60 cm. de profondeur. Elle contenait 13 petites pommes de terre et deux poignées de froment. C'est dans cette chambre que s'était réfugié le Hamster, qui, au moment de la capture, était bien éveillé.



Les terres extraites, dont les traces étaient visibles près du trou A, ayant été projetées pour la plupart dans un sillon, avaient été presque complètement emportées par les eaux.

Du trou A à la chambre P, il y avait une distance de 1 m. 90 cm.

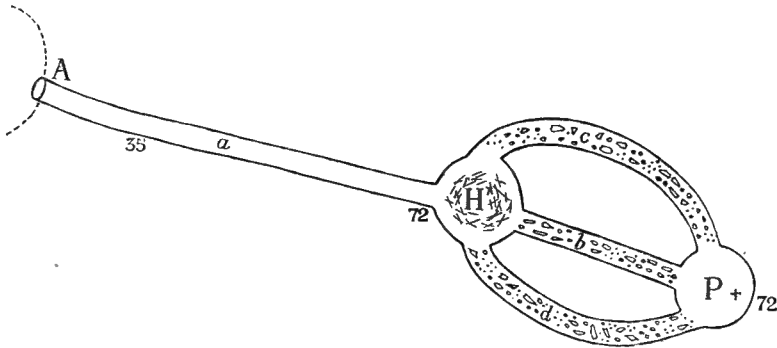


Fig. 7. — Terrier de Hamster femelle, à Beauvechain, exploré le 15 décembre 1930.

- A Ouverture du terrier;
- a Couloir oblique;
- H Chambre d'habitation, 22 × 22 × 13, avec nid;
- P Chambre à provisions, 22 × 22 × 15;
- b, c, d, Galeries remplies de provisions;
- + Endroit où le Hamster s'était réfugié.

Ce terrier était occupé par une femelle, déterrée par M. WORTELAERS, le 15 décembre 1930, à Beauvechain; il était situé dans un champ de froment resté sans culture à cause des pluies.

A est l'ouverture d'une galerie oblique *a*, de 1 m. 70 cm. de long, qui conduit à la chambre d'habitation H, située à 72 cm. de profondeur, contenant un nid d'herbes sèches. De cette chambre trois couloirs, *b*, *c*, *d*, conduisent à la chambre à provisions P, située à 90 cm. plus loin et à la même profondeur. Ces couloirs étaient remplis de morceaux de betteraves, de quelques petites pommes de terre et d'une bonne poignée de froment; la chambre P était vide; c'est ici que le Hamster s'était réfugié; il était éveillé à ce moment.

Toutes les galeries avaient un diamètre de 8 cm. Le tas de terre extraite, près de l'ouverture A, mesurait 70 × 70 × 6 cm.

Il est probable qu'en temps normal le couloir *b* était libre et conduisait à la chambre P, remplie de provisions, comme les

deux autres couloirs latéraux, mais que l'animal, se rendant compte de la poursuite, a vidé la chambre P et, avec le contenu, a bouché le couloir *b* derrière lui.

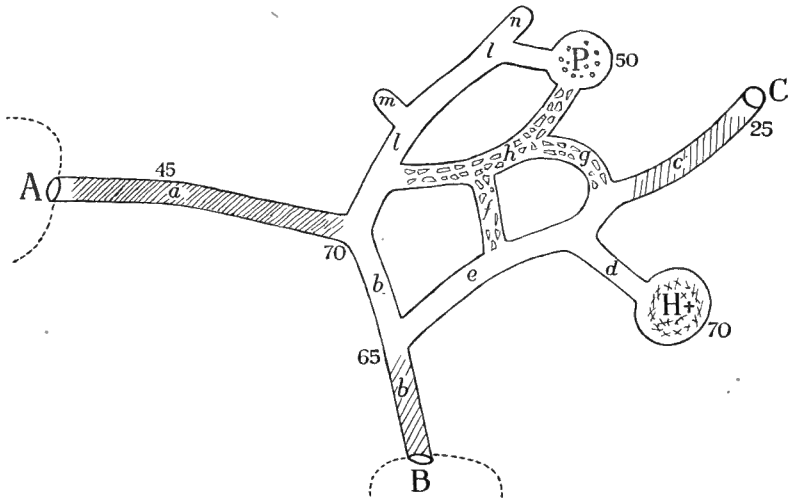


Fig. 8. — Terrier de Hamster femelle, à Beauvechain, ouvert le 23 décembre 1930.

- A Ouverture d'entrée;
- a* Couloir oblique, comblé de terre;
- B Ouverture d'entrée;
- b* Couloir oblique, partiellement bouché de terre;
- C Ouverture d'un couloir vertical;
- c* Couloir vertical, ensuite oblique, légèrement bouché de terre;
- H Chambre d'habitation, 25 × 25 × 20, avec nid;
- P Chambre à provisions, 22 × 22 × 15;
- f*, *g*, *h*, Galeries remplies de provisions;
- d*, *e*, *l*, *m*, *n*, Galeries de communication;
- + Endroit où fut découvert le Hamster, dormant.

Les deux terriers précédents n'avaient qu'une ouverture chacun et étaient relativement simples. Il est possible qu'ils aient été construits expressément en vue de l'hivernage, après que le propriétaire avait quitté sa demeure d'été, envahie, peut-être, par les eaux des abondantes pluies de l'automne 1930. Ce terrier-ci, plus compliqué, avait trois ouvertures et était situé dans un champ de trèfle, également à Beauvechain; il a été exploré par M. WORTELAERS, le 23 décembre 1930.

A l'ouverture A, il y avait un très vieux tas de terre mesurant 75 × 75 × 5 cm. Le couloir *a* s'enfonçait obliquement et était bou-

ché de terre. A l'ouverture B se trouvait un tas de terre de  $60 \times 60 \times 5$  cm. Le couloir *b*, oblique, était également bouché de terre, mais plus légèrement. A l'ouverture C la galerie *c* s'enfonçait verticalement à 25 cm. de profondeur, puis descendait obliquement; elle était légèrement bouchée de terre. La chambre d'habitation H était à 70 cm. de profondeur et mesurait  $25 \times 25 \times 20$  cm. Elle contenait le Hamster femelle, enroulé dans un tas d'herbes sèches et dormant profondément.

La chambre à provisions P, située à 50 cm. de profondeur,

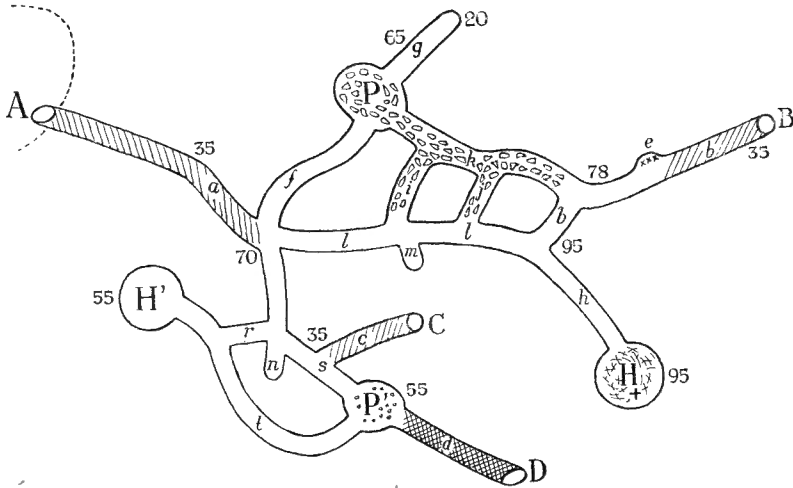


Fig. 9. — Terrier de Hamster mâle, à Beauvechain, ouvert le 23 décembre 1930.

- A Ouverture d'une galerie inclinée;
- B Ouverture d'une galerie verticale;
- C idem;
- D Ouverture d'un couloir oblique;
- H Chambre d'habitation,  $27 \times 27 \times 20$ , avec nid;
- P Chambre à provisions,  $28 \times 28 \times 15$ ;
- H' Chambre  $25 \times 25 \times 20$ , vide;
- P' Chambre à provisions  $22 \times 22 \times 15$ ;
- a* Couloir oblique, bouché de terre;
- b* Couloir d'abord vertical, ensuite oblique, bouché partiellement;
- e* Niche avec excréments;
- i*, *j*, *k*, Couloirs remplis de provisions;
- c* Galerie d'abord verticale, ensuite horizontale;
- d* Galerie oblique très fortement remplie de terre;
- f*, *g*, *h*, *l*, *m*, *n*, *r*, *s*, *t*, Couloirs divers;
- + Endroit où le Hamster fut découvert, dormant.

contenait quelques bulbes d'*Ornithogalum umbellatum* L. Les couloirs *f*, *g*, *h* étaient remplis de morceaux de betteraves, constituant une provision de 4 à 5 kilogrammes. A la surface, entre l'ouverture A et l'ouverture B il y avait une distance de 1 m. 35 cm., de A à C il y avait 2 m. 30 cm., et de B à C, 1 m. 50 cm.

Il y a lieu de remarquer que ce terrier présente deux couloirs obliques *a* et *b* et deux tas de terre d'extraction. Le tas de terre A paraissait très vieux et le couloir *a* était complètement bouché. Il est très probable que ce couloir était l'entrée d'un ancien terrier, abandonné. Un nouvel arrivant, creusant le couloir *b* aura vraisemblablement rencontré cet autre terrier à l'extrémité du couloir *a*, et l'aura utilisé et probablement agrandi.

Ce terrier situé également dans un champ de trèfle, à Beauvechain, était occupé par un mâle adulte. Il est très étendu et relativement profond. L'ouverture A, à la surface, est à 3 m. 10 cm. de distance de B; de A à C il y a 2 m., de C à D, 80 cm., et de D à B, 1 m. 90 cm. M. WORTELAERS l'a exploré le 23 décembre 1930.

A l'ouverture A il y avait un tas de terre de 1 m. 05 cm. × 1 m. 05 cm. La galerie *a*, s'enfonçant obliquement, était bouchée de terre. B est l'ouverture d'un couloir vertical, de 35 cm. de profondeur, descendant ensuite obliquement et légèrement bouché de terre vers son extrémité extérieure. Une niche *c* contenait une petite poignée d'excréments. La chambre d'habitation H était à 95 cm. de profondeur, mesurait 27 × 27 × 20 cm., et contenait le Hamster, dormant, enroulé dans un nid d'herbes sèches. La chambre à provisions P mesurait 28 × 28 × 15 cm. et se trouvait à une profondeur de 80 cm. Elle était remplie de morceaux de betteraves, de même que les couloirs *i*, *j*, *k*.

De la chambre P il y avait un couloir *g* qui sortait en remontant obliquement à 65 cm., puis se dirigeait verticalement pour s'arrêter à 20 cm. de la surface. Trou de sortie inachevé, sans doute?

L'ouverture D conduisant par un couloir oblique *d* à la chambre à provisions P', d'une capacité de 22 × 22 × 15 cm., et située à 55 cm. de profondeur. Ce couloir *d* était très fortement bouché de vieille terre humide, littéralement envasé. L'ouverture C donnait accès à une galerie *c*, d'abord verticale, puis horizontale et également bouchée de terre, mais plus légèrement. La chambre H' mesurait 25 × 25 × 20 cm. et était creusée à 55 cm. de profondeur. La chambre P' contenait quelques bulbes d'*Ornithogalum umbellatum* L. séchés; H' était vide.

M. WORTTELAERS m'exprime l'opinion, et je partage sa manière de voir, que la partie C, D, H' et P' avec les couloirs adjacents, appartiennent probablement à un ancien terrier abandonné, mis accidentellement en communication avec le groupe A, B, H, P. Toute trace de vieille terre avait disparu à l'ouverture D.

*Habitudes et manière de vivre.* — L'étude des différents terriers mis à découvert, aussi bien en automne qu'en hiver, et les renseignements très précieux fournis par mon ami M. WORTTELAERS, qui est un observateur très perspicace, me permettent de donner quelques détails concernant la construction de ces terriers, ainsi que les habitudes et la manière de vivre de cet animal. Pour plusieurs points, cependant, je me vois obligé de recourir aux auteurs précités, principalement à BREHM et EISENTRAUT qui sont les plus complets parmi les ouvrages dont je dispose.

Le Hamster est un rongeur fouisseur, qui vit isolément, chacun dans un terrier, de préférence au milieu des champs cultivés, dans les grandes plaines limoneuses, loin des habitations humaines et hors des parcours des animaux domestiques, chiens et chats.

La construction du Hamster débute par un couloir qui s'enfonce obliquement en terre et après un ou deux changements de direction, conduit à une chambre d'habitation. Généralement, de cette chambre un ou plusieurs couloirs se prolongent vers une ou plusieurs chambres à provisions et vers une ou plusieurs sorties supplémentaires. Ces sorties sont toujours verticales et creusées du dedans au dehors. Toute la terre est ramenée à la surface par le couloir d'entrée oblique, devant lequel elle forme un tas plus ou moins important, mais plus volumineux et plus aplati qu'une taupinière et qui dénonce la présence d'un terrier.

La preuve de ce que les couloirs de sortie verticaux sont toujours creusés du dedans au dehors a été fournie par le terrier de la figure 3. A côté du trou vertical C était plantée une grosse betterave, dont la partie qui aurait fait saillie dans le trou, était rongée. La blessure était cicatrisée. Si l'animal avait creusé ce trou de l'extérieur vers l'intérieur, il l'aurait fait à côté de la grosse racine, mais, rencontrant celle-ci en remontant à la surface, il l'a rongée simplement jusqu'au point nécessaire pour prolonger son couloir jusqu'à la surface. D'ailleurs le simple raisonnement conduit à la conclusion que l'animal, en

creusant de l'extérieur vers l'intérieur, aurait très difficile à rencontrer son terrier au point où il désire faire aboutir la nouvelle galerie, sans compter combien il lui serait difficile de rejeter les terres au dehors, du fond d'un trou vertical de quelque profondeur.

Les couloirs ont un diamètre de 6 à 8, exceptionnellement 9 cm. d'après la taille du fouisseur. La chambre d'habitation est presque toujours située non loin d'un couloir vertical, mais celui-ci ne tombe jamais directement dans cette cavité, le couloir devenant courbe ou changeant d'abord une ou plusieurs fois de direction. BREHM dit que les chambres à provisions sont généralement un peu plus grandes que les chambres d'habitation. Notre expérience ne confirme pas cette opinion. Les chambres d'habitation sont presque toujours arrondies et mesurent en moyenne 20 à 25 cm. de diamètre sur 15 à 20 cm. de hauteur. Dans les vieux terriers et surtout dans ceux d'hiver, on trouve la première chambre d'habitation souvent abandonnée et l'animal occupe une nouvelle, plus éloignée des ouvertures et située plus profondément. Suivant BREHM (17), les terriers des jeunes ne comportent habituellement qu'une chambre à provisions, ceux des vieux, trois à cinq.

Les auteurs distinguent généralement plusieurs types de terriers qui varieraient suivant l'âge, le sexe et la saison. Les constructions des jeunes seraient les plus simples et les moins profondes, celles des femelles présenteraient le plus d'ouvertures, celles des mâles adultes seraient les plus étendues et les plus profondes. Les habitations d'hiver seraient aussi ordinairement situées à une plus grande profondeur qu'en été.

Pour ce qui me concerne personnellement, je n'ai pas fait assez de déterrages pour me former une opinion. Toutefois les exemples de terriers dessinés plus haut montrent bien que ces règles ne sont pas générales et qu'on trouve des terriers fort développés et compliqués, habités par de jeunes sujets, des terriers très simples occupés par des individus adultes et que tous les terriers, en hiver, ne sont pas toujours bien profonds. Ces terriers sont tellement variables qu'on n'en trouve pas deux parfaitement identiques.

Les chambres à provisions sont parfois formées par un simple élargissement de couloir et ont fréquemment une forme plus

(17) A. E. BREHM, loc. cit.

allongée, plus irrégulière. BREHM dit que dans les terriers des femelles, il part trois couloirs de la chambre d'habitation : un vers l'entrée, un vers la sortie et un vers la chambre à provisions. Cette règle ne peut être généralisée, comme le montre l'exemple de la figure 4 (femelle, été) où la chambre est excavée dans la paroi du couloir et de la figure 8, où elle forme un cul de sac. EISENTRAUT a fait la même constatation. Il arrive que le Hamster accumule ses provisions dans une simple galerie ou dans un couloir en cul de sac (voyez fig. 5, 7, 8, 9).

Les parois des couloirs et des chambres, après quelque temps, paraissent polies par le frottement des poils lors du passage de l'animal. Suivant SULZER (18), cela empêcherait l'humidité d'y pénétrer aussi facilement. Je ne m'explique pas bien cette propriété indiquée par SULZER.

Quand un terrier ne présente qu'une ouverture, c'est un couloir oblique. Il est de règle qu'il n'y a qu'une ouverture avec couloir oblique dans chaque terrier. EISENTRAUT écrit que les constructions à deux ouvertures : une oblique et une verticale, se rencontrent fréquemment. Les terriers possédant plusieurs ouvertures, il arrive généralement que le propriétaire n'utilise plus le couloir oblique, y laisse traîner des terres extraites ou même le bouche plus ou moins complètement. Il ne fait alors usage que des couloirs verticaux (voyez fig. 3, 4, 5, 8, 9). SULZER avait déjà observé ce fait et EISENTRAUT le cite en le confirmant. En tout cas, parmi les différentes ouvertures c'est toujours le couloir oblique qui est d'abord supprimé. Souvent aussi un ou plusieurs couloirs intérieurs sont plus ou moins obstrués, bouchés, probablement avec des terres provenant de prolongements de couloirs ou de creusement de nouvelles galeries ou chambres, terres que le fouisseur ne prend pas la peine d'expulser à la surface, surtout si le couloir oblique est déjà plus ou moins obstrué. C'est le cas, par exemple, quand l'animal, à l'approche de l'hiver, veut approfondir son terrier et y creuser une chambre à plus grande profondeur pour y passer son sommeil hivernal. Il emploie cette terre pour en boucher les ouvertures ou certains couloirs.

Les couloirs et les chambres se trouvent généralement sur un même plan horizontal, donc à peu près à la même profondeur. Celle-ci est de 30 à 60 cm. pour les constructions des jeunes, en

(18) SULZER, loc. cit.

été, et de 45 à 70 cm. pour les terriers d'automne et d'hiver. La profondeur de 80 cm. est rarement dépassée. Certains auteurs indiquent des profondeurs bien plus grandes: BREHM parle de chambres habituellement situées de un à deux mètres sous le sol. LEPLAE (19) dit en avoir examiné qui se trouvaient jusqu'à 1 mètre sous le sol. EISENTRAUT n'en nie pas la possibilité mais ajoute qu'il n'en a jamais rencontré. Je pense également que ces profondeurs sont exceptionnelles.

Le Hamster tient son habitation très propre. Bien souvent, surtout en été, on n'y trouve pas d'excréments (voyez fig. 1, 2, 3, 4). Le cas échéant ceux-ci sont déposés en des endroits fixes du terrier. BREHM situe ce dépôt dans une excavation creusée devant la chambre d'habitation. EISENTRAUT a constaté que ce n'est pas toujours le cas et que ce dépôt se trouve même plus souvent derrière l'habitation. Cet endroit n'est donc pas fixe, mais cependant généralement situé dans un couloir en cul de sac. Voyez fig. 5 et 9. Quand on trouve des excréments et des balles de froment ou d'avoine mêlés à de la terre dans les couloirs ou à la surface, on peut supposer que ce mélange s'est produit par le travail de l'animal lors des creusements.

BREHM écrit que dans le terrier des femelles adultes, il y a rarement des chambres à provisions, car la femelle, aussi longtemps qu'elle a des petits, n'emmagasine rien pour elle. Après sa dernière nichée, elle se creuse un nouveau terrier pour l'hiver. SULZER, dans son ouvrage fondamental, avait déjà affirmé qu'après l'éducation de ses petits, la femelle quitte très souvent son terrier et en construit un nouveau. EISENTRAUT, qui cite ici SULZER, semble sympathique à cette théorie.

En ce qui concerne l'émancipation des jeunes et la manière dont se fait la séparation de la mère et des petits, DUYTS, taulprier à Bombaye et déterreur de Hamsters, cité par LEPLAE (20), dit que la femelle ne chasse pas ses jeunes, c'est au contraire elle qui les quitte pour se faire une nouvelle demeure.

BREHM dit qu'au début d'octobre, les mâles se creusent aussi un nouveau terrier pour l'hiver. EISENTRAUT n'est pas aussi affirmatif et dit que, en automne, le Hamster approfondit parfois son terrier. M. WORTELAERS m'a affirmé que parmi les terriers remués en décembre 1930, il y en avait plusieurs de date

(19) LEPLAE, *Le Hamster en Hesbaye, ses mœurs, sa destruction*. Louvain, 1900.

(20) LEPLAE, loc. cit.



récente. Toutefois il y a lieu ici de tenir compte des conditions atmosphériques exceptionnelles de l'automne 1930, où des pluies abondantes, continuelles et prolongées paraissent avoir rendu inhabitables un certain nombre de terriers.

Quoi qu'il en soit, quand le Hamster se prépare à entrer en léthargie, il bouche fortement les ouvertures, ou du moins une partie des galeries qui donnent accès à l'air extérieur (voir fig. 8 et 9) et se retire dans sa chambre d'habitation, s'enroule dans le nid, qui est beaucoup plus volumineux qu'en été, et y dort sur le ventre, mais la tête ramenée sous le corps, entre les pattes de devant.

En bouchant ouvertures et couloirs, l'animal tasse fortement les terres, de sorte qu'un déterreur non prévenu ne s'apercevrait pas toujours de l'existence d'un couloir prolongé, antérieurement ouvert, maintenant bouché, et croirait le terrier n'allant pas plus loin que l'endroit bouché, laissant ainsi en paix l'habitant dormant dans une chambre plus éloignée mais isolée. EISENTRAUT en a fait l'expérience et pense qu'au début il a abandonné ainsi la poursuite du démolissage de plus d'un terrier, croyant celui-ci terminé, vide et abandonné. Ce n'est qu'un jour qu'un coup de bêche, donné au hasard, lui fit découvrir le couloir prolongé et le restant du terrier avec le Hamster plongé dans le sommeil.

Ce sommeil est intermittent. M. WORTELAERS a déterré, le 9 et le 15 décembre 1930, deux Hamsters parfaitement réveillés. Les deux sujets capturés le 23 décembre 1930 étaient en état léthargique et il fallait environ 20 minutes avant qu'ils fussent réveillés. EISENTRAUT a fait des expériences très minutieuses et très méthodiques sur les différentes phases du sommeil et du réveil du Hamster et les a publiées également dans *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 1928, III, pp. 194-207. M. WORTELAERS a constaté en janvier 1931 de la terre fraîche extraite par le Hamster et vu les empreintes des pas de Hamster à côté des ouvertures d'un terrier. Cela confirme les citations de BREHM disant que ces animaux se réveillent parfois en hiver, et en décembre, sortent de leur trou et courent un peu dans les champs par plusieurs degrés de froid. Les nombreuses observations d'EISENTRAUT aboutissent au même résultat et montrent que la date d'entrée en léthargie varie considérablement suivant les circonstances et les individus et qu'on peut rencontrer des Hamsters dormant depuis novembre jusqu'en mars.

EISENTRAUT a remarqué qu'en automne l'animal entamait déjà ses provisions, alors qu'il sortait encore et pouvait trouver de la nourriture dans les champs.

Le nid est constitué de matériaux très doux, comme les feuilles de céréales ou de graminées. EISENTRAUT et SULZER indiquent, dans la plupart des cas, les gaines des feuilles de blé. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on y voit de la paille et, dans ce cas, celle-ci est ramollie sous la dent. Comme nous l'avons dit plus haut, nous n'avons trouvé qu'un seul nid dont les herbes étaient mêlées d'une certaine quantité de poils de Hamster.

Le Hamster est omnivore, mais la base de sa nourriture est végétale. Ce n'est que par hasard, quand il peut s'emparer d'un petit rongeur, d'un reptile, d'un oiseau, qu'il le dévore avec délices. Il mangerait également des vers et des insectes. BREHM rapporte qu'il poursuit même certains animaux et qu'on l'a surpris sur le fait d'avoir tué un jeune lièvre de sa taille. LEPLAE, de son côté, cite que le taupier DUYTS, de Bombay, a constaté que ce rongeur se nourrit aussi de jeunes lièvres. Toutefois ses courtes jambes et sa vélocité assez restreinte l'obligent certainement à se contenter le plus souvent d'un régime végétal. Les graines de toutes espèces lui conviennent : pois, fèves, lin, avoine, froment, etc. Cette dernière céréale semble avoir sa préférence. Il consomme en outre de la substance verte : herbe, luzerne, trèfle, et se contente également de betteraves, de pommes de terre et de racines et tubercules sauvages.

Le taupier DUYTS, cité plus haut, affirme qu'il ne touche pas aux navets (21). Il ne fait que des provisions de matières végétales et transporte dans son terrier les graines ou les tubercules cultivés à proximité de sa demeure ; il les entasse dans ses chambres à provisions, parfois dans ses couloirs. Les graines et les aliments de petite dimension sont transportés dans ses abajoues. Les graines sont le plus souvent proprement extraites des épis et débarrassées de balles. Quelquefois cependant on trouve des graines entourées de glumes et même des épis entiers ou coupés en morceaux. Il emmagasine même fréquemment de la nourriture verte.

On a affirmé que le Hamster ne mélangeait pas les différentes espèces de provisions, mais creusait une chambre séparée pour chacune d'elles (DUYTS cité par LEPLAE). EISENTRAUT et moi-

(21) A. DRION, *Chasse et Pêche*, 12<sup>e</sup> ann., n<sup>o</sup> 33, 13 mai 1894, p. 274.

même avons constaté que cela était une erreur. Toutefois si un terrier est situé dans le voisinage de plusieurs espèces de cultures, mûrissant à des époques différentes, la récolte se faisant à des époques espacées, les provisions paraissent séparées. Si le terrier est situé dans un vaste champ de froment ou de betteraves, le terrier ne contiendra que l'un ou l'autre de ces produits. Le rayon d'excursion du Hamster, autour de son terrier, ne serait donc pas très étendu.

Je suis également d'accord avec EISENTRAUT pour faire remarquer que nous n'avons jamais trouvé, dans les terriers, des provisions aussi fortes que le renseignent certains auteurs.

EISENTRAUT cite SULZER qui parle de trois « Metzen » à un « Viertel » Frucht ( $3 \times 8$  à  $4 \times 8$  kg.), et chez un autre six « Metzen » Saubohnen ( $6 \times 8 = 48$  kg. de fèves).

BREHM et BLASIUS écrivent que chaque individu transporte souvent jusqu'à un « Zentner » (quintal) de grains dans son terrier, soit 100 livres ou environ 50 kilogrammes.

LEPLAE donne 10 à 20 kg. de froment, vesces, etc., dans les terriers des jeunes au mois de septembre et répète que les auteurs allemands estiment que les provisions des adultes peuvent atteindre 50 kilogrammes. Il rapporte en outre que M. HALEN, Bourgmestre de Haccourt, trouva dans un terrier, contenant sept jeunes, une énorme quantité de grains : le pesage donna 47 kilos de froment et 50 kilos de vesces ! Mais il a soin d'ajouter que cette observation est contraire à l'opinion de BREHM, affirmant que la femelle du Hamster n'amasse pas de provisions aussi longtemps qu'elle nourrit ses petits. (LEPLAE avait puisé ce renseignement d'une lettre de M. HALEN, adressée au Ministère de l'Agriculture et dans laquelle il préconisait l'établissement de primes de destruction analogues aux primes accordées pour la capture des Loutres.)

Nous trouvons encore dans la brochure de LEPLAE : « Des quantités presque aussi fortes (47+50 kgs.) viennent d'être déterrées, en 1899, dans le Sud du Limbourg » (p. 15), et plus loin (p. 23) : « M. THOMAS, agronome de l'Etat pour la province de Liège, signale que, dans la commune d'Othée, il a été déterré des familles ayant jusqu'à 16 petits et certains terriers renfermaient jusque 70 à 80 kilos de céréales, graines diverses, morceaux de betteraves, etc. » ; enfin (p. 25) : « Le dommage causé par un Hamster adulte peut être évalué à un sac de 100 kilos de froment » (sans indication en combien de temps).

Les quantités, trouvées dans les terriers figurés plus haut, sont loin d'atteindre ces chiffres. Le déterrage avait cependant été fait à la meilleure époque de l'année, en septembre, immédiatement après la moisson. La plus forte quantité (environ 3 litres) fut relevée, en décembre, dans un terrier abandonné (fig. 5).

EISENTRAUT cite ses trouvailles les plus importantes : 6 1/4 kilos avoine, 4 3/4 kg. avoine, 4 1/2 kg. avoine, 3 3/4 kg. froment, 2 1/2 kg. froment, déterrés immédiatement après la moisson, avant la récolte de pommes de terre, qui pouvait encore s'y ajouter. Puis il trouva, en janvier, un terrier avec 2 kg. de pommes de terre et 1 1/4 kg. de froment, alors qu'il est à considérer que l'animal avait consommé une partie de ses provisions dans le courant de l'automne et de l'hiver. Cependant, d'après la capacité des chambres, il estime que le mélange des provisions diverses pouvait atteindre, au total, quelque 12 kg.

Pour justifier les grosses quantités de provisions indiquées par les anciens auteurs, et qui ont continué à être considérées comme la règle, EISENTRAUT dit qu'il faut tenir compte des différences entre les méthodes de culture anciennes et actuelles. Anciennement, avec des moyens plus primitifs, les champs étaient plus petits et les cultures plus variées. Les différentes espèces de produits mûrissaient à des époques différentes, permettant au Hamster de prolonger ses récoltes pendant longtemps. Actuellement ce sont de grands champs, avec une espèce de produits et le temps manque à l'animal pour satisfaire pendant longtemps son instinct d'emmagasinage, étant donné qu'il ne dispose que de peu de jours entre la maturité et l'enlèvement des récoltes.

Cependant cet auteur fait remarquer combien on exagère facilement ses évaluations au cours des déterrages et que les pesées exactes réduisent généralement de beaucoup les quantités supposées. Je me suis donné la peine de calculer la capacité des deux terriers figurés plus haut sous les numéros 8 et 9, déblayés par M. WORTELAERS qui m'en a fait parvenir les croquis indiquant la longueur des différents couloirs, ainsi que les dimensions des chambres. Ces terriers peuvent être comptés parmi les plus étendus que l'on trouve généralement, car, comme nous l'avons fait remarquer lors de la description de chacun d'eux, ce sont probablement deux doubles terriers.

Terrier n° 8. La capacité des couloirs, les calculant sur la base de 8 cm. de diamètre, est de 34.98 litres ; celle des deux chambres

se chiffre par 19.76 litres, soit un total de 54.74 litres. A remarquer que le couloir *a* n'appartient probablement pas à ce terrier.

Terrier n° 9. Le calcul des couloirs, à 8 cm. de diamètre, donne une capacité de 46.19 litres; les trois chambres peuvent contenir 36.64 litres, ce qui forme un total de 82.83 litres pour ce terrier. Ceci est extraordinaire et, comme M. WORTELAERS, je suis convaincu de ce qu'il s'agit ici de deux terriers (voir plus haut).

Or, si on tient compte de ce que les provisions, tant dans les chambres que dans les couloirs, n'occupent jamais plus du tiers ou le plus souvent même moins du quart de la capacité du terrier, et que le poids spécifique du froment est d'environ 0.800, un simple calcul suffit pour démontrer qu'il est absurde de produire des chiffres de 50 à 90 kilos de grains, dans un seul terrier, à moins de cas tout à fait exceptionnels.

Le chiffre moyen de 12 kilos, donné par EISENTRAUT, me paraît s'approcher plus de la réalité.

D'ailleurs, si cet animal était aussi nuisible qu'on le prétend, il est hors de doute que les cultivateurs le détruiraient avec plus d'empressement. S'ils pouvaient espérer y récupérer les fortes quantités de grains dont on l'accuse de remplir ses magasins et galeries, ils ne manqueraient pas de les extraire, ne fût-ce que pour nourrir la volaille et ils n'attendraient pas l'appât des primes gouvernementales pour exterminer le malfaiteur.

Ensuite, malgré que son instinct d'emmagasiner des provisions décuple sa nocuité dans nos champs, cet animal mange aussi autre chose que des grains. Sans tenir compte de la nourriture animale, qui doit être insignifiante, ce rongeur consomme aussi de la verdure: herbes, trèfle, luzerne, plantes sauvages, puis quelques racines et tubercules, des bulbes d'*Ornithogalum umbellatum* L., ainsi que des betteraves et pommes de terre, qui n'ont qu'une minime valeur sous le volume absorbé par l'animal.

Je ne parle évidemment que du tort causé par un seul individu et je ne puis assez engager les intéressés à le détruire autant que possible, étant donné que, dans des conditions favorables, ce rongeur se multiplie énormément et devient alors une calamité pour la région cultivée qu'il habite. Les chiffres des hécatombes de jadis, reproduits plus haut, sont suffisamment éloquents.

Il est généralement reconnu que le Hamster ne se reproduit pas avant l'âge d'un an. BREHM dit qu'au printemps les vieux

mâles ouvrent leur terrier vers le milieu de mars et les femelles adultes au début d'avril. Ils semblent préférer en ce moment la nourriture verte et fraîche. Ils se creusent alors un nouveau terrier dans lequel ils passent l'été et y accumulent des grains qu'ils ramassent dans les champs fraîchement ensemencés. Ce terrier terminé, les mâles se rendent dans le terrier des femelles et l'accouplement a lieu. Ils n'y séjournent que quelques jours et reprennent bientôt leur existence solitaire. La gestation dure 20 jours ; la première nichée naît à la fin mai, la deuxième en juillet. EISENTRAUT, qui a parfois trouvé des jeunes au mois d'août n'exclut pas la possibilité de trois nichées. Ces cas sont probablement exceptionnels, à moins qu'il s'agisse de jeunes mères nées l'année précédente, et dont la faculté de reproduction s'est prononcée tardivement. Le nombre de petits est généralement de 8 à 12, parfois seulement 6 à 7 ; il n'est pas rare de rencontrer des nichées de 15 et même 16 petits ! Ceux-ci se dispersent dès qu'ils sont capables de creuser la terre, soit vers l'âge d'environ 3 semaines (EISENTRAUT). Cette grande fécondité des mères et la précocité des jeunes à pourvoir à leur subsistance, permettant au moins deux nichées par an, sont la cause de ce que, les années favorables, cet animal peut se multiplier énormément. Mais il est facile à détruire, soit en le piégeant autour des ouvertures des terriers, soit en le noyant dans son habitation ou en l'y asphyxiant au moyen de gaz toxiques, comme le sulfure de carbone, que la chimie peut fournir sous une forme pratique, en boules ou en tablettes, par exemple. Mais la manière la plus recommandable est celle de le déterrer. Elle permet de recueillir ses provisions et de s'emparer de l'animal dont la chair et surtout la peau ont une certaine valeur. Cette opération se fait de préférence après la moisson et en automne. Dès que le Hamster s'aperçoit de ce qu'on s'attaque à son terrier, il se réfugie dans le couloir le plus éloigné de l'endroit entamé. Il le prolonge rapidement, creusant activement cette galerie et la bouchant au moyen de la terre qu'il ramène derrière lui. Si le terrier contient des jeunes capables de se déplacer, ils suivent leur mère à travers la terre que celle-ci rejette derrière elle pour boucher le couloir. Un fil de fer pour sonder les galeries ou un chien ratier pour indiquer la direction dans laquelle l'animal s'est réfugié, sont très utiles dans ce travail. Une fois acculé de près, le Hamster se met sur la défensive, pousse des grognements et mord le fer de la bêche qui l'aura bientôt découvert et assommé.

Jamais un Hamster ne tâchera de s'échapper en fuyant par une ouverture du terrier. Ses courtes pattes ne lui permettent pas une course rapide. De même quand un chien le surprend hors de son terrier, à quelque distance des trous, il se dresse sur ses pieds de derrière et se défend bravement. Il n'est pas rare même que ce petit animal irascible attaque et morde la jambe des personnes ou des chevaux qui marchent à côté de son trou. Sa morsure est tellement tenace qu'il faut tuer l'animal pour lui faire lâcher prise. Il finit toutefois par succomber aux attaques de ses ennemis naturels : le putois, la fouine, l'hermine et même la belette qui le pourchassent jusque dans son terrier.

Recueilli jeune, on peut élever le Hamster et l'appivoiser très facilement. Il est capable de témoigner de l'affection à son maître, mais après qu'il a atteint un certain âge, il est difficile sinon impossible de modifier son caractère sauvage et méchant.

#### Taxonomie.

Nous avons vu plus haut que le Hamster habitait de vastes régions s'étendant dans le Sud de la Sibérie, depuis l'Obi, par la Russie centrale et méridionale, les plaines de la Roumanie, de la Hongrie et de l'Allemagne, l'Est de la France jusqu'aux Vosges et l'Est de la Belgique.

Le genre Hamster a été divisé en plusieurs espèces, qui habitent chacune une région plus ou moins bien délimitée du territoire ci-dessus. L'espèce type, décrite par LINNÉ, provenait de l'Allemagne. C'est l'espèce *Cricetus cricetus* qui occupe l'Europe centrale et occidentale. On y distingue trois sous-espèces : *Cricetus cricetus cricetus* (L.), du centre, Est et Sud de l'Allemagne, l'Autriche et la Hongrie. Ensuite *Cricetus cricetus canescens* NEHRING, décrit par l'auteur sur des sujets provenant de Fexhe-Slins, province de Liège, rive gauche de la Meuse ; et enfin *Cricetus cricetus nehringi* MATSCHIE, d'après des sujets provenant de certaines localités de la Roumanie.

Les principaux caractères qui différencient la forme *canescens* de la forme type *cricetus* sont les suivants :

D'après NEHRING (22) :

*Cricetus c. cricetus* : dessus de couleur brun-jaunâtre, par-

(22) NEHRING, *Einige Varietäten des gemeinen Hamsters (Cricetus vulgaris DESM.)*, Sitzungs-Bericht der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, 1899, s. 1.

semé de grains noirâtres; taille plus grande; oreilles proportionnellement plus petites.

*Cricetus c. canescens*: dessus de couleur gris souris; taille notablement plus petite que la forme type; oreilles relativement plus grandes.

D'après MILLER (23):

*Cricetus c. cricetus*: crâne large, longueur condylobasale plus grande.

*Cricetus c. canescens*: crâne modéré, longueur condylobasale moindre.

MILLER dit que les couleurs, dont fait état NEHRING, sont identiques dans les deux sous-espèces. Voilà la principale base de l'établissement de la sous-espèce *canescens*, par NEHRING, mise en défaut!

NEHRING situait la forme *canescens* en Belgique, en Hesbaye, rive gauche de la Meuse; il disait ignorer si le Hamster de la rive droite, d'Aix-la-Chapelle et Julich appartenait également à la forme *canescens*.

MILLER étend l'habitat du *canescens* très loin à l'Est, jusqu'en Brunswick.

Ce dernier base sa diagnose uniquement sur la plus ou moins grande largeur du crâne et sa plus ou moins grande longueur condylobasale. L'une et l'autre sont une conséquence de la taille des individus, qui, au même âge, seraient constamment plus grands chez *Cricetus c. cricetus* que chez *Cricetus c. canescens*.

Dans son ouvrage précité, MILLER donne comme longueur condylobasale de *C. c. canescens*:

Tirlemont, Liège,	♂	44.0 mm.
»	»	♂ 45.2 mm.
Brunswick,	♀	45.6 mm.

Or, nous possédons au Musée de Bruxelles un sujet ♂ de Fourn-le-Comte, province de Liège, ayant une longueur condylobasale de 48.0 mm., l'animal a une longueur totale de 30 cm., et ensuite un individu de Beauvechain près de Louvain, province de Brabant, considérablement plus grand, dont le crâne, malheureusement non conservé, devait certainement atteindre une longueur condylobasale d'au moins 50 mm., car la longueur to-

(23) G. S. MILLER, *Catalogue of the Mammals of Western Europe in the collection of the British Museum*, 1912, p. 602.



tale de l'animal mesure 36 cm. Nous espérons bien en découvrir d'autres.

Il semble donc en résulter que les caractères du crâne, pour *canescens*, invoqués par MILLER, ne sont pas non plus ni constants ni généraux! La révision de cette espèce mérite d'être refaite sur un matériel convenable et suffisamment nombreux.

### Le Hamster à l'époque quaternaire en Belgique.

Nous débutons ce travail en disant: Les traces du Hamster, chez nous, remontent à l'époque quaternaire. Cet animal était alors répandu en Allemagne, en France, en Belgique et en Angleterre.

Pour la Belgique, les seuls restes de Hamster ont été obtenus dans des cavernes situées dans la région ardennaise du pays. SCHMERLING (24) mentionne une partie de crâne tirée de la caverne du Fond-de-Forêt. Celle-ci est située à 3 lieues au S.-E. de Liège, entre Battice et Prayon. Le savant auteur a minutieusement étudié cette pièce, dont les dents molaires sont d'un état de conservation rare, et l'attribue à un animal du genre Hamster, pour lequel il propose le nom de *Cricetus antiquus*.

Plus tard, E. DUPONT, en explorant un grand nombre de cavernes dans la province de Namur, a rencontré, parmi d'autres ossements, des restes de Hamster en plusieurs endroits. Une certaine partie a été retirée, étudiée et déterminée au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique et est conservée en cet établissement.

En voici l'énumération par caverne:

Walzin. — Trou du Blaireau. — 1<sup>er</sup> niveau ossifère. — Age du Renne.

1 Tibia gauche.

Chaleux. — Trou de Chaleux. — 1<sup>er</sup> niveau ossifère. — Age du Renne.

2 Radius, 1 cubitus droit, 2 fémurs droits, 1 tibia droit, 1 tibia gauche.

Furfooz. — Trou du Frontal. — 1<sup>er</sup> niveau ossifère. — Age du Renne.

2 Crânes, 1 fragment de crâne, 2 maxillaires inférieurs gauches, 2 omoplates droites, 1 fragment d'omoplate, 2 humérus droits, 2 humérus gauches, 1 radius, 1 cubitus droit, 1 iliaque droit.

(24) SCHMERLING, *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les Cavernes de la Province de Liège*, 1833, II, p. 100-101.

Furfooz. — Trou Reuviau. — Age du Renne.

1 Maxillaire inférieur droit, 1 humérus gauche, 1 fémur gauche, 1 tibia droit.

Montaigle. — Trou du Château. — Age du Renne.

1 Crâne, 1 maxillaire supérieur droit, 2 maxillaires inférieurs gauches, 4 humérus droits, 4 humérus gauches, 1 iliaque gauche, 4 fémurs droits, 3 fémurs gauches.

Montaigle. — Trou du Chêne. — 2<sup>e</sup> niveau ossifère. — Age du Renne.

1 Fragment de crâne, 1 maxillaire supérieur droit, 4 maxillaires supérieurs gauches, 10 maxillaires inférieurs droits, 7 maxillaires inférieurs gauches, 2 incisives droites, 2 incisives gauches, 3 atlas, 1 axis, 1 omoplate droite, 1 omoplate gauche, 6 humérus droits, 8 humérus gauches, 5 radius gauches, 11 cubitus droits, 4 cubitus gauches, 5 iliaques droits, 2 iliaques gauches, 5 fémurs droits, 9 fémurs gauches, 3 tibias droits, 5 tibias gauches, 1 astragale droite, 1 astragale gauche, 2 calcanéums droits, 2 calcanéums gauches.

Montaigle. — Trou du Sureau. — 2<sup>e</sup> niveau ossifère. — Age du Renne.

1 Maxillaire supérieur droit, 3 maxillaires supérieurs gauches, 6 maxillaires inférieurs droits, 11 maxillaires inférieurs gauches, 2 omoplates gauches, 9 humérus droits, 3 humérus gauches, 4 radius gauches, 3 radius droits, 3 cubitus droits, 3 cubitus gauches, 2 iliaques droits, 6 iliaques gauches, 7 fémurs droits, 13 fémurs gauches, 11 tibias droits, 12 tibias gauches.

Montaigle. — Trou du Sureau. — 4<sup>e</sup> niveau ossifère. — Age du Mammouth.

1 Humérus droit.

Ainsi qu'on peut le constater, certaines stations ont fourni un important matériel et il y a lieu de tenir compte de ce que, par exemple au Trou du Sureau, une partie seulement des ossements retrouvés en cette caverne a été recueillie, triée et déterminée.

De quelle manière ces ossements ont-ils été introduits dans ces cavernes?

Dans certains cas, comme dans le Trou du Frontal, E. DUPONT pense que ces os proviennent des restes des repas des hommes qui y habitaient à cette époque (25), dans d'autres, comme dans le Trou du Sureau, aucune explication satisfaisante n'a été trouvée (26). Ainsi le Hamster n'étant pas un habitant de cavernes, ces restes ne pouvaient provenir d'individus qui y habi-

(25) E. DUPONT, *L'Homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse*, 1872, p. 201.

(26) Id., p. 191.

taient et y mouraient. On a supposé également que ces restes provenaient de proies de certains carnassiers qui les auraient entraînées dans leurs repaires. C'est probablement le cas pour certaines cavernes trop peu spacieuses pour avoir été occupées par l'homme. SCHMERLING (27) est d'avis que, pour les cavernes qu'il a explorées dans la province de Liège, ces ossements y ont été déposés par les eaux.

Quoi qu'il en soit, en ces temps reculés, ce pays-là était-il habité par des Hamsters?

Dans le cas où ces restes sont des débris d'alimentation, il n'est pas admissible que l'homme préhistorique, ni les carnassiers ni les rapaces les y aient apportés des plaines limoneuses voisines que nous connaissons actuellement; elles sont trop éloignées. Et cependant les géologues pensent que, depuis cette période, la nature du sol n'a pas changé considérablement en cette région. Actuellement l'Ardenne n'est pas un pays convenant au Hamster, la couche de limon, recouvrant son sol rocheux est généralement trop peu épaisse pour permettre à cet animal d'y creuser ses galeries à la profondeur voulue.. Peut-être que les flancs des vallées, situés à un niveau à l'abri des inondations, offraient au Hamster les conditions nécessaires à ses mœurs fouisseuses. Actuellement des emplacements convenables y existent encore en certains endroits et de petites colonies éparses pourraient s'y établir à la rigueur.

Dans le cas où ces ossements y ont été apportés de loin par la voie des eaux, il devait exister des peuplements de Hamster en amont des cavernes-dépôts actuellement connues. Il devait en être de même pour les chevaux, bœufs et rennes, dont les ossements ont été découverts aux mêmes endroits, ces animaux étant des habitants caractéristiques des plaines. L'état physique actuel du bassin supérieur de la Meuse permet difficilement de se représenter cette éventualité.

(27) SCHMERLING, *op. cit.*, p. 21.

---

GOEMAERE, imprimeur du Roi, Bruxelles.