Sur la présence de *Allocricetulus eversmanni* (Brandt) (*Rodentia, Mamm.*) dans le Würm inférieur de la grotte de Cheia (Dobrogea)

par

Costin Radulesco

On signale la présence de *Allocricetulus eversmanni* dans le dépôt d'âge würmien inférieur de la grotte de Cheia en Dobrogea. On donne les mensurations du matériel prouvant l'existence de cette espèce en Roumanie et on fait des remarques sur ses affinités et sa répartition géographique.

Au cours de l'automne de l'année dernière, l'Institut de Spéologie a organisé des recherches dans la grotte de Cheia (commune de Cheia, département de Constanţa) en Dobrogea (fouilles P. Samson et C. Radulesco). A cette occasion, on a récolté par la méthode « lavage-tamisage » de nombreux restes de Rongeurs dont l'examen préliminaire a mis en évidence l'apparition d'un Cricétiné, nouveau pour la faune würmienne de Roumanie, qui fait l'objet de la présente note.

Données stratigraphiques

Le remplissage de la grotte de Cheia est formé, essentiellement, de sédiments fins, lœssoïdes, recouverts par un fort éboulis calcaire et correspond, comme âge géologique, au Würm inférieur. La structure de la dernière glaciation a été minutieusement analysée à la suite des fouilles effectuées dans la grotte « La Adam », située à quelque 6 km plus au sud et à l'est par rapport à la grotte qui nous préoccupe. Vu la proximité des deux stations envisagées, une assez étroite concordance a été constatée entre leurs dépôts.

Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », t. X, p. 333–338, Bucarest, 1971

Une dernière mise au point de la structure du Würm en Dobrogea (P. Samson, 1971) nous autorise à homologuer l'éboulis supérieur de la grotte de Cheia, à la base duquel est apparu *Allocricetulus eversmanni* (Brandt), avec la couche 35 de la grotte « La Adam ». Il s'agit, dans les deux stations, d'une phase particulièrement froide et sèche, qui a favorisé une extension puissante du paysage steppique, vers la fin du Würm inférieur. Cette phase a été mise en évidence, dans un travail antérieur (P. Samson et C. Radulescо, 1964), sous la dénomination de « Lœss récent I c » et représente un équivalent très probable du Würm II de l'Europe occidentale (F. Bordes, 1953).

Nous mentionnons que des fouilles ont été effectuées dans la grotte de Cheia, pendant 1956—1957, par l'Institut d'Archéologie de Bucarest en collaboration avec le Musée d'Archéologie de Constanța. Les rapports préliminaires (C. S. Nicolăescu-Plopșor, Al. Păunescu et Al. Paul-Bolomey, 1959; C. S. Nicolăescu-Plopșor, 1959) n'ont pris en considération que l'industrie, caractérisée comme un Moustérien « supérieur » et la grosse faune de Mammifères, les Rongeurs étant complètement ignorés.

Les nouvelles récoltes de la grotte de Cheia viennent s'ajouter aux résultats obtenus jusqu'ici par l'étude de la microfaune des autres stations de Dobrogea. Une vue d'ensemble, concernant les Hamsters qui ont fréquenté cette région, au cours de la dernière glaciation, nous offre le tableau suivant :

— Grotte « La Adam » (M. Dumitresco, P. Samson, E. Terzea, C. Rădulescо et M. Ghica, 1963). L'étude des Rongeurs, découverts dans le Würm moyen et supérieur de cette station, a montré la présence, parmi les Cricétidés, des espèces mentionnées ci-dessous :

Cricetus cricetus (Linnaeus)
Mesocricetus newtoni Nehring
Cricetulus aff. *kipiani* I. M. Gromov

— Grotte de « Bordeiul de Piatră » (C. Radulescо et P. Samson, 1959). Le remplissage, daté du Würm inférieur, de cette grotte, située dans la même vallée que la station de Cheia, mais plus en amont, a fourni très peu de restes appartenant à *Mesocricetus newtoni*.

— Grotte de Cheia. Les sédiments de cette station, rapportés, comme nous venons de le voir, au Würm inférieur, nous ont livré les espèces que voici :

Cricetus cricetus (Linnaeus)
Mesocricetus newtoni Nehring
Allocricetulus eversmanni (Brandt)
Cricetulus migratorius (Pallas)

Description du matériel

(fig. 1 — 3)

Nous possédons une mandibule droite, assez bien conservée, munie de l'incisive et de la série dentaire. La partie postérieure de la pièce a les

apophyses caractéristiques intactes à l'exception de l'apophyse angulaire qui est brisée.

Le document, qui nous intéresse, se distingue facilement des pièces correspondantes de *Cricetus cricetus* et *Mesocricetus newtoni* dont la taille est supérieure. Les différences de grandeur sont moins évidentes par rapport à la mandibule de *Cricetulus migratorius*, bien que, dans l'ensemble, cette dernière ait des dimensions plus réduites.

En jugeant par les travaux de I. M. Gromov (1961, 1963), la mandibule de *Allocricetulus eversmanni* se sépare de celle des autres Cricétinés par le développement distal de son incisive qui entraîne la présence d'un tubercule caractéristique, situé du côté externe de la branche ascendante. Sur notre pièce, cette apophyse, formée par l'alvéole de l'incisive, est bien visible et son extrémité atteint presque le niveau du bord supérieur de l'apophyse coronoïde (fig. 1). Sur les mandibules de *Cricetulus migratorius*, que nous avons examinées, le prolongement postérieur de l'incisive est moins accusé, l'apophyse de son alvéole étant très réduite.

La dentition, moyennement usée, de la mandibule qui nous préoccupe, ressemble, dans ses grandes lignes, à celle de *Cricetulus*. Nous signalons, cependant, quelques différences dont la signification reste à être précisée sur un nombre plus grand d'exemplaires.

La première molaire (fig. 3) possède l'antérolophide constitué, au moins dans cette phase d'abrasion, par une paroi continue qui laisse supposer une faible division des tubercules mésiaux. Il en est de même de M_1 de *Allocricetulus eversmanni* actuel. Les molaires de notre fossile sont pratiquement dépourvues de mésolophide, celui-ci étant à peine indiqué par une légère ondulation de l'émail. Il s'ensuit que la moitié proximale des molaires ne présente pas de formation losangique fermée. En revanche, la moitié postérieure des dents jugales possède une structure rhomboïdale, déterminée par la présence d'un petit éperon qui obstrue la fossette distale.

Vu les caractères de la mandibule de notre spécimen et ses affinités remarquables avec celle de *Allocricetulus eversmanni*, il nous a paru utile de mettre en parallèle la forme würmienne de Dobrogea avec les membres fossiles et récents de l'espèce. Comme termes de référence nous ont servi les données relatives à *Allocricetulus eversmanni* publiées par I. M. Gromov (1961), concernant le matériel du Pléistocène supérieur de Crimée (grottes de Siuren I et Adji-Koba) et un échantillon de dix exemplaires actuels provenant des steppes transvolgiennes. Les mensurations comparatives du spécimen de la grotte de Cheia sont réunies dans le tableau 1.

Rapports et différences

L'exemplaire découvert dans la grotte de Cheia, que nous venons de décrire, présente une morphologie de la mandibule qui le rattache étroitement à *Allocricetulus eversmanni*, espèce répandue actuellement, sur un vaste territoire, depuis la Volga jusqu'en Mongolie.

Nous rappelons que des restes assez incomplets, qui s'échelonnent, comme âge géologique, depuis la fin du Riss-Würm jusqu'au Würm moyen (?),

Tableau 1

Mensurations (en mm) comparatives de la mandibule de *Allocricetulus eversmanni* (Brandt) du Würm inférieur de la grotte de Cheia

	Cheia (Würm inférieur)	Crimée (Pléistocène supérieur) (I.M. Gromov, 1961)			Région transvolgienne et Kazakhstan de l'Ouest (Actuel) (I.M. Gromov, 1961)		
		N	Min. — Max.	$\bar{X}$	N	Min. — Max.	$\bar{X}$
Longueur alvéolaire de M_1—M_3	4.65 (100)	15	4.23 — 4.65 (100 — 100)	4.4 (100)	10	4.25 — 4.65 (100 — 100)	4.4 (100)
Longueur de M_1	1.82 (39.13)	5	— — (42.5 — 46.9)	— (44.5)	10	— — (39.1 — 45.1)	— (41.6)
Longueur de M_3	1.40 (30.10)	6	— — (31.5 — 34.2)	— (32.6)	10	— — (27.1 — 32.5)	— (30.2)
Largeur de l'incisive	1.02 (21.93)	11	— — (19.5 — 27.2)	— (22.9)	10	— — (20.7 — 25.6)	— (22.9)
Diamètre sagittal de l'incisive	1.77 (38.06)	10	— — (33.1 — 43.8)	— (38.8)	10	— — (36.0 — 43.9)	— (39.8)
Longueur du diastème	5.00 (107.52)	12	— — (101.5 — 125.6)	— (114.8)	10	— — (105.3 — 126.3)	— (117.8)
Hauteur externe de la mandibule sous M_1	5.20 (111.82)	11	— — (98.3 — 109.2)	— (104.3)	10	— — (102.8 — 125.8	— (114.1)
Largeur basilaire de l'apophyse coronoïde	1.80 (38.70)	9	— — (38.0 — 49.7)	— (41.7)	10	— — (38.7 — 53.7)	— (45.2)
Largeur basilaire de l'apophyse glénoïde	3.00 (64.51)	10	— — (51.7 — 63.3)	— (58.7)	10	— — (58.1 — 74.5)	— (65.3)
Longueur du bord supérieur de l'apophyse glénoïde	4.30 (92.47)	6	— — (96.9 — 107.5)	— (101.9)	10	— — (99.1 — 115.9)	— (108.4)
Distance minimum entre le trou mentonnier et l'échancrure de la mandibule	8.80 (189.24)	8	— — (186.8 — 208.9)	— (199.3)	10	— — (193.4 — 232.2)	— (212.8)
Distance minimum entre le trou mentonnier et la surface massétérienne	0.65 (13.97)	13	— — (17.0 — 31.0)	— (22.1)	10	— — (14.3 — 27.6)	— (20.1)
Largeur minimum de la branche ascendante	4.70 (101.07)	11	— — (96.9 — 106.6)	— (102.3)	10	— — (102.6 — 129.4)	— (115.1)
Hauteur minimum de la branche ascendante	5.70 (122.58)	10	— — (107.3 — 123.3)	— (117.9)	10	— — (120.0 — 138.1)	— (129.1)

ont été décrits de Hongrie (grotte de Kalman Lambrecht, D. Janossy, 1964), de Suisse (grotte de Cotencher, H. G. Stehlin, 1933) et d'Espagne (caverne de la Campana del Pinñr, F.-E. Koby et J.-C. Spahni, 1956), étant attribués à *Allocricetus bursae* Schaub, espèce de Hamster de petite taille, connue surtout des stations du Pléistocène moyen de notre Continent (S. Schaub, 1930).

Il est bien possible que nous ayons affaire, dans les cas énumérés, à des survivants de *Allocricetus bursae*, bien que la documentation soit encore imparfaite. Pour ce qui est de l'exemplaire de la grotte de Cheia, sa morphologie, comme nous venons de le montrer, parle en faveur de son rattachement à *Allocricetulus eversmanni*, malgré les dimensions qui peuvent évoquer *Allocricetus bursae*. En jugeant par la fig. 11 du travail de S. Schaub (1930) concernant les Cricétinés, cette dernière espèce ne paraît pas avoir une apophyse distincte de l'alvéole de l'incisive sur la face externe de la mandibule. Comme l'a remarqué I. M. Gromov (1961), la mâchoire inférieure de *Allocricetus bursae* a des caractères qui rappellent plutôt le Hamster commun que le Hamster d'Eversmann. D'ailleurs, les rapports entre *Allocricetus bursae* et *Allocricetulus eversmanni* ne sont pas encore bien connus. Très rapprochés par la taille, ils se distinguent, toutefois, par certains traits crâniens qui rendent problématique leur appartenance à un même genre.

Ceci posé, il ne nous reste qu'à faire quelques comparaisons entre notre pièce et le matériel correspondant de Crimée. I. M. Gromov (1961) a mis en évidence une série de particularités qui distinguent la forme fossile des membres actuels de *Allocricetulus eversmanni*. Comparativement, les exemplaires du Pléistocène supérieur de Crimée auraient, à une série dentaire d'égale longueur, une mandibule plus faible.

L'examen des chiffres du tableau 1, concernant le spécimen de la grotte de Cheia, ne nous permet pas de formuler de conclusions à caractère définitif, vu que nous disposons d'une pièce unique. Cependant, il ne serait pas exclu que notre exemplaire possède en commun avec la forme fossile de Crimée un certain nombre de traits parmi lesquels les plus significatifs se rapportent — compte tenu spécialement des valeurs moyennes de *Allocricetulus eversmanni* actuel — à la hauteur moins accusée de la branche ascendante, au diastème plus raccourci, à l'échancrure postérieure de la mandibule plus profonde, à la base de l'apophyse coronoïde moins large. Les pièces de Crimée, à la différence de notre matériel, semblent avoir la première molaire plus longue. Nous signalons ce caractère sans lui accorder, jusqu'à de nouvelles découvertes plus probantes, une valeur discriminative. D'autre part, la concordance des dimensions du fossile de la grotte de Cheia et des exemplaires récents de l'espèce nous paraît très bonne, surtout en ce qui concerne certaines mesures comme la longueur de M_1 et M_3, les diamètres de l'incisive, la hauteur externe de la mandibule sous M_1, etc.

A la suite de ces considérations, il nous semble établi que le Hamster d'Eversmann a fait son apparition aussi en Dobrogea, durant une phase rude de la fin du Würm inférieur, étant associé à des formes de steppe extrême comme *Lagurus lagurus* (Pallas) et *L. luteus* (Eversmann) auxquelles s'ajoutent *Microtus nivalis* (Martins) et *M. gregalis* (Pallas) qui confèrent un cachet plus froid à l'ensemble faunique.

Allocricetulus eversmanni est connu en Europe orientale, pendant les différentes phases du Pléistocène, du sud de la Plate-forme russe, sur le Don inférieur (Pléistocène moyen?) et sur l'Oural inférieur (Pléistocène supérieur?), ainsi que des grottes de Crimée (Pléistocène supérieur) (I. M. Gromov, 1961). Les recherches entreprises par nous montrent qu'au Würm, *Allocricetulus eversmanni* a pénétré également en Dobrogea. La pénurie du matériel — comparativement aux autres Cricétinés qui sont mieux représentés, surtout *Cricetulus migratorius* — nous fait penser que l'espèce a dû être relativemment rare dans cette région.

Bibliographie

1953 Bordes F., *Recherches sur les limons quaternaires du Bassin de la Seine.* Thèse, Paris.

1963 Dumitrescu M., Samson P., Terzea E., Rădulescu C. et Ghica M., *Peştera « La Adam » staţiune pleistocenă.* Lucr. Inst. de Speol. « Emil Racoviţă », **I—II.**

1961 Gromov I. M., *Iskopaemyie verkhnetchetvertitchnyie gryzuny predgornogo Kryma.* Tr. Kom. iz. tchetvert. per., **XVII.**

1963 — *IV. Otriad* Rodentia — *Gryzuny.* In Gromov I. M., Gureiev A. A., Novicov G. A., Sokolov I. I., Strelkov P. P., Ceapski K. K., *Mlekopitaiustchie fauny SSSR,* **1,** Moskva-Leningrad.

1964 Jánossy D., *Letztinterglaziale Vertebraten-Fauna aus der Kálmán Lambrecht-Höhle (Bükk-Gebirge, N. O.-Ungarn) II.* Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **X,** *1—2.*

1956 Koby F. -E. et Spahny J. -C., *Découverte dans le Quaternaire espagnol d'un petit Hamster : Allocricetus bursae Schaub.* Eclogae geol. Helvetiae, **49,** *2.*

1959 Nicolăescu-Plopşor C. S., *Cercetări paleolitice în Dobrogea.* Mat. şi Cercet. Arheol., **VI.**

1959 Nicolăescu-Plopşor C. S., Păunescu Al. et Paul-Bolomey Al., *Raport preliminar asupra cercetărilor paleolitice din anul 1956.* Mat. şi Cercet. Arheol., **V.**

1959 Radulesco C. et Samson P., *Contribution à la connaissance de la dentition lactéale d'Ursus spelaeus.* Eiszeitalter u. Gegenwart, **10.**

1971 Samson P., *La stratigraphie du Quaternaire supérieur en Roumanie.* Actes du VIII[e] Congrès INQUA, Paris.

1964 Samson P. et Radulesco C., *Esquisse de stratigraphie würmienne en Roumanie.* Report of the VI[th] Intern. Congr. on Quaternary, Warsaw 1961, **II,** Lódź.

1930 Schaub S., *Quartäre und jungtertiäre Hamster.* Abh. schweiz. Palaeont. Ges., **IL.**

1933 Stehlin H. G. In Dubois A. et Stehlin H. G., *La Grotte de Cotencher, station moustérienne.* Mém. Soc. Paléont. Suisse, **LII—LIII.**

Institut de Spéologie « Emile Racovitza »,
Bucarest

Reçu le 10 février 1971

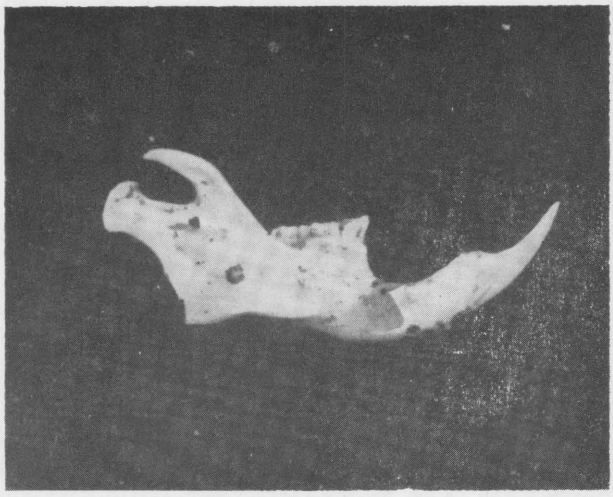

Fig. 1. — *Allocricetulus eversmanni* (Brandt). Mandibule droite, vue externe (× 3).

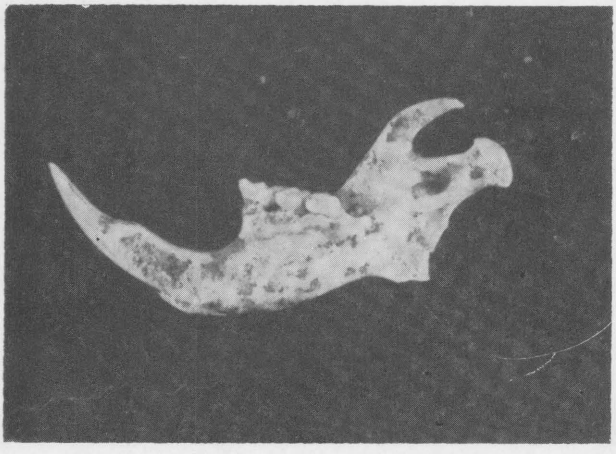

Fig. 2. — *Allocricetulus eversmanni* (Brandt). Mandibule droite, vue interne (× 3).

Fig. 3. — *Allovricetulus eversmanni* (Brandt). Série dentaire droite, vue occlusale (× 9).