

ÉTUDE PRÉLIMINAIRE DE DEUX FAUNES A RONGEURS DU TARDIGLACIAIRE BELGE (*)

par J.-M. CORDY (**)

(1 figure dans le texte)

RÉSUMÉ

Deux microfaunes ont été recueillies au cours d'une fouille partielle de la grotte du Coléoptère (Bomal-sur-Ourthe). Elles étaient associées à deux niveaux archéologiques tardiglaciaires (Magdalénien supérieur et Ahrensbourgien). Un premier rapport de détermination fournit certaines conclusions paléoclimatiques.

ABSTRACT

Two microfaunas have been collected during a partial excavation of the « grotte du Coléoptère » (at Bomal-sur-Ourthe). They were associated with 2 late-glacial archaeological levels (Upper Magdalenian and Ahrensburgian). This first report of the determinations provides certain palaeoclimatic conclusions.

Cette étude porte sur les matériaux paléontologiques exhumés au cours des fouilles réalisées en 1972 par le Centre Interdisciplinaire de Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, à la grotte du Coléoptère près de Bomal-sur-Ourthe. Ces fouilles conduites par M. DEWEZ ont permis d'identifier deux couches archéologiques dans les dépôts de terrasse de la grotte : une couche ahrensbourgienne et une couche magdalénienne (DEWEZ, 1975). Les faunes fossiles ont été recueillies en relation directe avec ces deux couches.

Il est apparu rapidement que les deux faunes étaient très pauvres en débris fossiles de grands Mammifères. Les quelques déterminations qui ont pu être effectuées n'ont d'ailleurs apporté aucune précision nouvelle à la liste faunistique publiée lors de la première fouille de la grotte (FRAIPONT et LECLERCQ, 1925). En revanche, la microfaune, qui avait été négligée par les précédents fouilleurs, s'est avérée particulièrement riche et informative. La récolte de ces fossiles s'est faite, d'une part directement au cours de la fouille, d'autre part par tamisage sous eau des sédiments déblayés (maille du tamis : 2,5 mm). Ces matériaux m'ont alors été confiés pour étude par M. DEWEZ, que je remercie ici vivement.

Comme le titre l'indique, il ne s'agit pas d'une étude exhaustive, mais bien d'un premier rapport destiné à fournir des déterminations et certaines conclusions paléoclimatiques.

(*) Communication présentée et manuscrit déposé le 6 novembre 1973.

(**) Université de Liège, Laboratoire de Paléontologie Animale, place du Vingt-Août 7, B-4000 Liège.

MÉTHODES (*)

La systématique des Rongeurs fossiles du Quaternaire (CHALINE, 1972) n'est fondée dans plusieurs cas que sur la connaissance de la morphologie de la première molaire inférieure. Cette remarque s'applique essentiellement au groupe des Arvicolidés, qui domine quantitativement et qualitativement les microfaunes du Pléistocène supérieur. Pour que les dénombrements des fossiles soient comparables dans chaque cas, je n'ai donc déterminé que les premières molaires inférieures, et cela pour toutes les espèces d'Arvicolidés présentes. Cette attitude m'a permis alors de calculer des pourcentages représentatifs.

Dans le calcul de ces pourcentages, je n'ai pas fait intervenir les petits Mustélidés (genre *Mustela*). Il s'agit, en effet, d'animaux qui se placent sur un plan écologique totalement différent de celui des Rongeurs et des Insectivores puisqu'ils en sont les prédateurs; d'autre part, leurs caractères d'adaptation sont moins précis.

LA MICROFAUNE AHRENSBOURGIIENNE

Comme l'indique la liste des espèces déterminées (tableau I), il s'agit d'une microfaune particulièrement riche : 15 espèces de Mammifères ont été dénombrées, dont 10 de Rongeurs. En outre, les petits ossements sont extrêmement abondants et parsèment tout le niveau ahrensbourgien. Tous ces débris proviennent de l'accumulation de pelottes de réjection d'oiseaux rapaces qui ont occupé à cette époque le rocher calcaire de Juzaine. Ils forment une véritable « couche à Rongeurs » selon la dénomination de RUTOT (1910).

La microfaune fossile présente 6 espèces de Mammifères qui ont disparu de nos régions : *Cricetus cricetus*, *Microtus gregalis*, *Microtus nivalis*, *Microtus ratticeps*, *Dicrostonyx torquatus*, *Ochotona pusilla*.

La présence et l'association de ces formes démontrent parfaitement l'existence à Juzaine, pendant la mise en place des dépôts, d'un environnement et d'un climat tout à fait particuliers.

Du point de vue climatique, la microfaune indique l'existence d'un climat très froid. *Dicrostonyx torquatus*, *Microtus gregalis*, *Cricetus cricetus*, *Ochotona pusilla* se rencontrent dans notre pays lors des phases les plus froides du Würm. Dans une moindre mesure, *Microtus ratticeps* et *Microtus nivalis* évoquent ce climat continental froid. En outre, le régime climatique devait être nettement humide, comme l'atteste la présence de *Microtus ratticeps* et de Batraciens. La prépondérance de *Dicrostonyx torquatus* sur *Microtus gregalis* parmi les Rongeurs steppiques (19 % contre 6 %) confirme ce caractère humide.

Plusieurs biotopes existaient à cette période aux alentours de la grotte :

- steppes froides boréales à lichens et arbres nains (*Ochotona pusilla*, *Dicrostonyx torquatus*, *Microtus gregalis*).
- prairies humides (*Pitymys subterraneus*, *Arvicola terrestris*, *Talpa europaea*).
- marécages (*Microtus ratticeps*, Batraciens).
- forêts (*Apodemus sylvaticus*, *Clethrionomys glareolus*).
- rocailles sèches (*Microtus nivalis*).

(*) J'exprime ici toute ma gratitude au Dr. J. CHALINE (Université de Dijon) pour les conseils qu'il a bien voulu me donner dans mon travail de détermination.

L'importance quantitative relative des différentes espèces permet de préciser ce tableau (fig. 1).

TABLEAU I

Répartition stratigraphique des microvertébrés de la grotte du Coléoptère à Juzaine (Fouilles, M. DEWEZ)

Espèces	AHR.		MAGD.	
	N	%	N	%
INSECTIVORES				
<i>Talpa europaea</i>	18	3,6	—	—
<i>Sorex araneus</i>	9	1,8	—	—
RONGEURS				
<i>Cricetus cricetus</i>	2	0,4	—	—
<i>Clethrionomys glareolus</i>	32	6,5	—	—
<i>Microtus arvalis-agrestis</i>	217	43,8	12	27,3
<i>Microtus gregalis</i>	30	6,1	11	25,0
<i>Microtus ratticeps</i>	34	6,9	—	—
<i>Microtus nivalis</i>	3	0,6	1	2,3
<i>Pitymys subterraneus</i>	1	0,2	—	—
<i>Arvicola terrestris</i>	47	9,5	3	6,8
<i>Dicrostonyx torquatus</i>	95	19,5	17	38,6
<i>Apodemus sylvaticus</i>	4	0,8	—	—
LAGOMORPHES				
<i>Ochotona pusilla</i>	3	0,6	—	—
CARNIVORES				
<i>Mustela nivalis</i>	5	—	—	—
<i>Mustela erminea</i>	2	—	—	—
BATRACIENS				
	+	—	—	—
POISSONS				
	+	—	—	—
OISEAUX				
	+++	—	—	—

La suprématie du groupe du Campagnol des champs (*Microtus arvalis-agrestis*) (43,8 %) affirme parfaitement le caractère ouvert du paysage (prés à végétation plus ou moins basse). Les Rongeurs caractéristiques de la steppe sont bien représentés (26,3 %) et traduisent l'importance de ce milieu. Les espaces marécageux sont relativement développés (*Microtus ratticeps* = 6,9 %), bien que leur importance relative soit sans doute sous-estimée (pas de comptage des Batraciens, écologie indéterminée de *Arvicola terrestris*).

Les espaces boisés paraissent réduits (7,3 %), mais sont loins d'être négligeables. Il faut noter ici le pourcentage relativement élevé de *Clethrionomys glareolus* (6,5 %), qui semble mieux résister aux conditions climatiques froides que *Apodemus sylvaticus* (0,8 %). L'absence totale de Rongeurs Sciuridés et Gliridés confirme la faible représentation du milieu forestier.

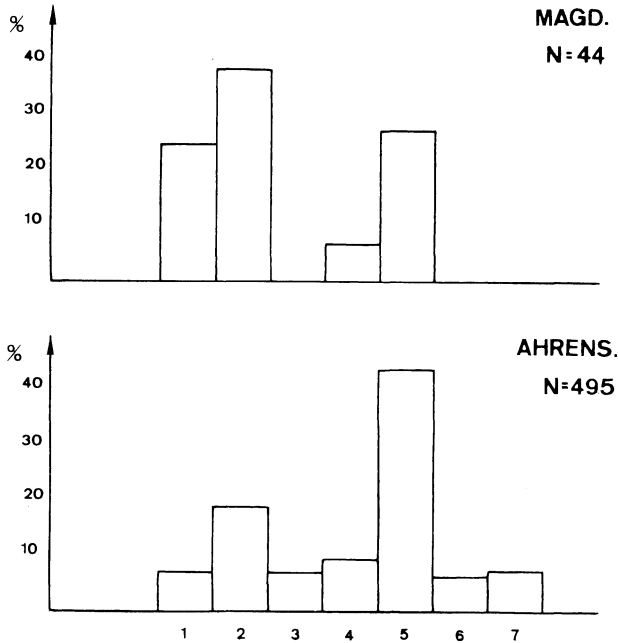


Fig. 1. — Diagramme des pourcentages relatifs des différents micromammifères.

1, *Microtus gregalis* (steppes sèches); 2, *Dicrostonyx torquatus* (steppes à tendance humide); 3, *Microtus ratticeps* (marécages, climat froid); 4, *Arvicola terrestris*; 5, *Microtus arvalis-agrestis* (milieux ouverts); 6, Insectivores; 7, *Clethrionomys glareolus* et *Apodemus sylvaticus* (milieux boisés).

Enfin, les versants calcaires de la vallée ont sans doute favorisé l'établissement d'une petite population de Campagnol des neiges (*Microtus nivalis* = 0,6 %).

En conclusion, le climat associé à la mise en place du niveau ahrensbourgien de la grotte du coléoptère était de type *périglacière humide*. Les plateaux bordant la vallée de l'Ourthe devaient être couverts en grande partie par une steppe boréale. La vallée abritait essentiellement des espaces ouverts à végétation plus ou moins basse avec quelques îlots forestiers dans les zones protégées. Par ailleurs, le fond de la vallée devait se transformer en marécage à chaque dégel printannier.

LA MICROFAUNE MAGDALÉNIENNE

Cette microfaune ne contient que 5 espèces de Mammifères représentant seulement le groupe des Rongeurs (Tableau I). Par ailleurs, seuls 44 fossiles ont pu être identifiés.

La signification de cet ensemble est différente de celle de l'échantillon ahrensbourgien. L'échantillonnage plus ou moins homogène effectué par les rapaces sur

les populations de microvertébrés ne peut plus être considéré dans ce cas-ci. Les conclusions que l'on pourrait tirer de cette microfaune doivent donc être appliquées plus localement.

Il apparaît toutefois que le climat était particulièrement froid au vu de la présence et de l'importance de *Dicrostonyx torquatus* et de *Microtus gregalis* (63,6 %). En outre, l'absence de *Microtus ratticeps* démontrerait la relative sécheresse du climat, et l'absence de *Clethrionomys glareolus* et de *Apodemus sylvaticus* impliquerait l'inexistence de milieux boisés locaux. Remarquons encore l'absence totale d'Insectivores. Tous ces éléments soulignent, semble-t-il, la rudesse du climat.

Comparativement à la microfaune ahrensbourgienne (Fig. 1), la microfaune magdalénienne indiquerait l'existence d'un climat plus sec et plus rude, qui conduirait à la prédominance absolue des milieux steppiques. Les espaces boisés seraient inexistantes localement.

CONCLUSIONS

Les deux microfaunes appartiennent au Tardiglaciaire comme l'atteste la stratigraphie archéologique. Elles sont contemporaines de périodes froides (Dryas); en particulier la microfaune « ahrensbourgienne » pourrait dater du dernier Dryas si l'on tient compte de la chronologie des industries lithiques.

Les deux faunes en présence (magdalénienne et ahrensbourgienne) semblent qualitativement différentes :

- 1° au Magdalénien supérieur : le couple arctique *Dicrostonyx torquatus* — *Microtus gregalis* domine; sont absents, *Microtus ratticeps*, les Insectivores, et les Rongeurs sylvicoles;
- 2° à l'Ahrensbourgien : le groupe *Microtus arvalis-agrestis* domine; *Cricetus cricetus* et *Ochotona pusilla* sont présents, et certains Rongeurs sylvicoles apparaissent.

Il faut toutefois remarquer que seul l'échantillonnage de la couche ahrensbourgienne est significatif (plus de 500 individus déterminés). L'étude de la microfaune magdalénienne est plus approximative (44 individus déterminés) et bénéficiera sans doute des résultats des campagnes de fouilles ultérieures.

BIBLIOGRAPHIE

- CHALINE, J., 1972. — Les Rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France. *Cahiers de Paléontologie*, C.N.R.S., Paris.
- DEWEZ, M., 1975. — Nouvelles recherches à la grotte du Coléoptère. Rapport provisoire. A paraître dans *Hélium*.
- FRAIPONT, Ch. et LECLERCQ, S., 1925. — La faune de la grotte dite du « Coléoptère ». In : HAMAL-NANDRIN et SERVAIS J., La grotte dite « du Coléoptère », *Revue Anthropol.*, 35, pp. 141-143.
- RUTOT, A., 1910. — Note sur l'existence des couches à Rongeurs arctiques dans les cavernes de la Belgique. *Bull. Ac. Roy. Belg.*, cl. Sc., n° 5, pp. 335-379.

