***Mimomys pyrenaicus* nov. sp. nouvel arvicolidé (Mammalia, Rodentia) dans le Pléistocène supérieur des Pyrénées (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France)**

Mimomys pyrenaicus nov. sp., new Arvicolid (Mammalia, Rodentia) from the Upper Pleistocene of Pyrénées (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France)

Marcel Jeannet et Vincent Mourre

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/paleo/2570>

DOI : 10.4000/paleo.2570

ISSN : 2101-0420

Éditeur

SAMRA

Édition imprimée

Date de publication : 15 décembre 2013

Pagination : 139-147

ISSN : 1145-3370

Référence électronique

Marcel Jeannet et Vincent Mourre, « *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. nouvel arvicolidé (Mammalia, Rodentia) dans le Pléistocène supérieur des Pyrénées (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France) », *PALEO* [En ligne], 24 | 2013, mis en ligne le 12 mai 2014, consulté le 07 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/paleo/2570> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/paleo.2570>

Ce document a été généré automatiquement le 7 juillet 2020.

PALEO est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

***Mimomys pyrenaicus* nov. sp. nouvel arvicolidé (Mammalia, Rodentia) dans le Pléistocène supérieur des Pyrénées (Fréchet- Aure, Hautes-Pyrénées, France)**

Mimomys pyrenaicus nov. sp., new Arvicolid (Mammalia, Rodentia) from the
Upper Pleistocene of Pyrénées (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France)

Marcel Jeannet et Vincent Mourre

Plus qu'un devoir, c'est un grand plaisir pour nous de remercier de tout cœur ceux qui ont tant œuvré à la réalisation de ce travail que nous souhaitons leur dédier. Merci à M. Allard et à tous les anonymes qui nous ont tant apporté. J'ajouterai ma profonde gratitude à Françoise Delpech aimable correcteur, ayant opéré une véritable refonte du texte et de la présentation.

Introduction

- 1 La Grotte du Noisetier (ou Peyrère 1) est implantée dans le flanc occidental de la Vallée d'Aure, sur la commune de Fréchet-Aure et à faible distance du village, à 825 m d'altitude et 145 m au-dessus du fond de vallée (Mourre 2010) (fig. 1). La galerie principale, quant à elle, s'oriente nord-sud, l'entrée s'ouvrant au midi (fig. 2 et 3).

Figure 1 - Situation géographique du site de la Grotte du Noisetier (cartes reprises du grand atlas de la France ; sélection du Reader'digest).

- 2 Après avoir accompagné la fouille de sauvetage de M. Allard (Direction Régionale des Antiquités de Midi-Pyrénées), pratiquée dans la zone centrale de la caverne, nous avons repris les déterminations de la microfaune extraite par les fouilleurs de V. Mourre durant cinq années (Jeannet 2001). Ce travail porte sur 139 840 vestiges dont 82 267 jugés déterminables (Mourre et al. 2008).
- 3 C'est au sein de cet ensemble, daté par AMS pour le niveau 1 de 42 ka BP (+3100/-2300) (Gif 7997), que furent isolées deux molaires d'un minuscule arvicolidé portant des racines : une première molaire inférieure droite (m1D) en parfait état et une troisième molaire supérieure droite (M3D) amputée de sa boucle postérieure (fig. 4). La morphologie mimomyenne et les conditions de dépôt posent d'emblée des questions d'origine, de chronologie et de parenté. Un rapprochement avec *Mimomys salpatriensis* (Chaline 1980) semble inéluctable.
- 4 La Grotte du Noisetier se développe en galerie subhorizontale et surplombe la Neste de quelque 140 m. Elle s'ouvre plein sud à 845 m d'altitude, face au col d'Aspin. C'est le site idéal pour les grands rapaces qui peuvent, tout en couvant, surveiller les pentes où évoluent leurs proies. À peu de distance, le Val de Louron élargit encore leur terrain de chasse en le diversifiant par ses prairies, ses forêts et son bassin glaciaire en auge.

Localisation des vestiges (fig. 2 et 3)

Figure 2 - Fréchet-Aure - Grotte du Noisetier - Plan de la cavité et des zones fouillées (DAO V. Mourre).

Figure 3 - Fréchet-Aure – Grotte du Noisetier - Coupe longitudinale selon la colonne C/D (DAO V. Mourre).

- 5 La m1D (fig. 4 a, b, c) a été découverte dans le carré D18, (zone du porche), à la cote Z = 204. Elle est enregistrée sous le n° FGN.402-6393 et appartient au niveau 1a.
- 6 La M3D (fig. 4 d, e, f) est issue d'un décapage du carré D16, dans la zone centrale, entre les cotes Z = 240 et 250, Elle est enregistrée sous le n° FGN. 451-7174 et appartient au niveau 3.

- 7 Cette distribution élatée semble indiquer que ces molaires n'appartiennent pas au même individu bien que leur morphologie les rattache à la même espèce.

Figure 4 - Fréchet-Aure - Grotte du Noisetier. Holotype : m1D de *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. n° FGN. 402-6393.

a/ face buccale ;

b/ face occlusale ; c/ face jugale. Échelle = 1mm. Paratype : M3D de *Mimomys pyrenaicus* nov. sp.

N° FGN. 451-7174. Molaire amputée de sa boucle postérieure. d/ face buccale ; e/ : face occlusale ; f/ face jugale. Échelle =1mm, commune aux trois vues.

Association bioclimatique

- 8 La liste des vestiges, ainsi que leur détermination, trouvés en association avec chacune des deux molaires permet d'apprécier la richesse taxinomique de chacun des deux lots (tabl. 1) et la biodiversité de l'ensemble...

Tableau 1 - Fréchet-Aure - Grotte du Noisetier. Extrait du catalogue enregistrant les cortèges de vestiges accompagnant les molaires de *Mimomys pyrenaicus* nov. sp.

Extraits du catalogue des vestiges recueillis										
AN	Ech.	Caré	ZONE	NIV	Z	N°	type	contenus	nmi	NTR
04	402	D18	Porche	1a	204	6386	<i>Microtus arvalis</i>	MdbJxl	11	33
04	402	D18	Porche	1a	204	6387	<i>Microtus agrestis</i>	Mi	2	4
04	402	D18	Porche	1a	204	6388	<i>Microtus nivialis</i>	Mi	1	2
04	402	D18	Porche	1a	204	6389	<i>Microtus pyrenaicus</i>	Mi	1	2
04	402	D18	Porche	1a	204	6390	<i>Dicrostonyx torquatus</i>	fgt Ml	1	1
04	402	D18	Porche	1a	204	6391	<i>Plomys lenki</i>	Mi	2	6
04	402	D18	Porche	1a	204	6392	<i>Arvicola terrestris</i>	Mi & divers	2	11
04	402	D18	Porche	1a	204	6393	<i>MIMOMYS SP.</i>	m1D	1	1
04	402	D18	Porche	1a	204	6394	Rongeurs	Incisives		50
04	402	D18	Porche	1a	204	6395	umamm	Os dét.		51
04	402	D18	Porche	1a	204	6396	umamm	Os indét.		47
04	402	D18	Porche	1a	204	6397	umamm	Crane		15
04	402	D18	Porche	1a	204	6398	umamm	Tronc		19
04	402	D18	Porche	1a	204	6399	umamm	Vertèbre		14
04	402	D18	Porche	1a	204	6400	umamm	Autopodes		50
04	402	D18	Porche	1a	204	6401	<i>Talpa europaea</i>	Os divers		7
04	402	D18	Porche	1a	204	6402	<i>Sorex minutus</i>	Tibia		4
04	402	D18	Porche	1a	204	6403	<i>Myotis</i> sp.	M3		1
04	402	D18	Porche	1a	204	6404	<i>Rana temporaria</i>	Divers		17
04	402	D18	Porche	1a	204	6405	<i>Anguis fragilis</i>	Vertèbre		1
04	402	D18	Porche	1a	204	6406	<i>Lagomorphes</i> (?)	fgt Ml		1
04	402	D18	Porche	1a	204	6407	Oiseaux	Os divers		7
04	402	D18	Porche	1a	204	6408	<i>Sorex araneus</i>	MdbJxl		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7165	<i>Microtus arvalis</i>	MdbJxl	27	69
06	451	D16	Centre	3	240-250	7166	<i>Microtus agrestis</i>	MdbJxl; Mi	20	63
06	451	D16	Centre	3	240-250	7167	<i>Microtus nivialis</i>	Mi	3	8
06	451	D16	Centre	3	240-250	7168	<i>Microtus pyrenaicus</i>	Mi	3	7
06	451	D16	Centre	3	240-250	7169	<i>Microtus oeconomus</i>	Mi	2	1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7170	<i>Plomys lenki</i>	MdbJxl	7	28
06	451	D16	Centre	3	240-250	7171	<i>Arvicola sapidus</i>	MiOs	8	43
06	451	D16	Centre	3	240-250	7172	<i>Apodemus sylvaticus</i>	MdbJxl	2	24
06	451	D16	Centre	3	240-250	7173	<i>Microtus breccianensis</i>	Mi	1	1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7174	<i>MIMOMYS SP.</i>	M3D	1	1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7175	Microtines	fgt Ml		28
06	451	D16	Centre	3	240-250	7176	Rongeurs	Incisives		71
06	451	D16	Centre	3	240-250	7177	umamm	Os dét.		325
06	451	D16	Centre	3	240-250	7178	umamm	Os indét.		1129
06	451	D16	Centre	3	240-250	7179	umamm	Crâne		77
06	451	D16	Centre	3	240-250	7180	umamm	Tronc		51
06	451	D16	Centre	3	240-250	7181	umamm	Vertèbres		128
06	451	D16	Centre	3	240-250	7182	umamm	Autopodes		134
06	451	D16	Centre	3	240-250	7183	<i>Talpa europaea</i>	Os divers		46
06	451	D16	Centre	3	240-250	7184	<i>Sorex araneus</i>	Mdb		13
06	451	D16	Centre	3	240-250	7185	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Canine		3
06	451	D16	Centre	3	240-250	7186	<i>Mustela erminea</i>	Canine		3
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Rana temporaria</i>	Os divers		220
06	451	D16	Centre	3	240-250	7188	Salmonidés	fgt Vertèbre		2
06	451	D16	Centre	3	240-250	7189	Inconnu	Vertèbre		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7190	<i>Lacerta agilis</i>	Humerus		4
06	451	D16	Centre	3	240-250	7191	<i>Calotes striatus</i>	fgt Mxl		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7192	<i>Anguis fragilis</i>	Vertèbre		4
06	451	D16	Centre	3	240-250	7193	<i>Vipera berus</i> (ou <i>seoanei</i> ?)	Vertèbre		13
06	451	D16	Centre	3	240-250	7194	Oiseaux	Os divers		67
06	451	D16	Centre	3	240-250	7184	<i>Sorex minutus</i>	Os		2
06	451	D16	Centre	3	240-250	7184	<i>Neomys fodiens</i>	Humerus		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Rana diemantina</i>	Humerus		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Alytes obstetricans</i>	vertèbre		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Bufo viridis</i>	vertèbre		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Bombina orientalis</i>	Sphinctrothride		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Bufo bufo</i>	Humerus		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Bufo viridis</i>	scapula		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Alytes obstetricans</i>	Tibia péroné		1
06	451	D16	Centre	3	240-250	7187	<i>Rana diemantina</i>	Humerus		1

Liste des abréviations :

Têtes de colonnes :

AN = année de fouille ;

Ech. : N° de l'échantillon ;

N° : n° du lot ;

nmi : nombre minimal d'individus (Rongeurs) ;

NTR : nombre total de restes ; Z = cote de profondeur du prélèvement.

Colonne « contenu » :

éd : édenté ; fgt : fragment ; Mdb : Mandibule ;

M1 : 1ère molaire supérieure ; m1 : 1ère molaire inférieure ; Mi : molaire isolée ;

Mxl : maxillaire ;

Os dét. Os déterminable (épiphysé ou caractéristique) localisable sur le squelette. Os indét : os

indéterminé (diaphyse, esquille etc.)

- 9 Avec la première molaire inférieure, dans le niveau 1a, la présence du Lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*) peut faire illusion sur la rigueur du climat ; mais il faut savoir que l'espèce n'est représentée que par un reste unique quand le nombre de vestiges déterminés s'élève à plus de 80 000 et que les dix autres taxons recherchent des conditions climatiques relativement tempérées. On peut concevoir que cette espèce est venue chercher refuge en milieu semi-montagnard, lors d'une période de réchauffement climatique, la caverne étant close par les glaces ou les névés, en phase périglaciaire, à cette altitude (850 m).
- 10 En ce qui concerne les rongeurs du niveau 3, seul le Campagnol nordique (*Microtus oeconomus*) apporte une touche de fraîcheur : sa présence indiquerait la proximité de zones marécageuses. Contrairement au Lemming à collier, on le retrouve dans la plupart des prélèvements et à tous les niveaux du remplissage.
- 11 Les conditions climatiques du Pléistocène final de la couche b2 de la Grotte de la Salpêtrière ont rassemblé un tout autre cortège auprès de *Mimomys salpêtrierensis*

(Chaline 1980) où cinq espèces sur huit peuvent supporter des rigueurs climatiques intenses ; quatre d'entre elles vivant encore localement, si l'on excepte le Rat taupier (*Arvicola terrestris*), le Campagnol des champs (*Microtus arvalis*), le Campagnol des neiges (*Microtus nivalis*), le Mulot gris (*Apodemus sylvaticus*) et le Léroty (*Eliomys quercinus*).

- 12 Les importantes différences climatiques ressortant des associations fauniques de la Grotte du Noisetier et de la Grotte de la Salpêtrière pourraient expliquer sinon justifier les différences morphologiques des molaires comme nous l'avons montré chez *Arvicola terrestris* de la Chênélaz (Jeannet et Cartonnet 2000).
- 13 Cette influence externe n'exclut pas des modifications génétiques évoluant dans le temps et ayant éventuellement pour conséquence tangible une réduction de la taille témoignant de la dégénérescence à l'intérieur même du phylum mimomyen concerné. À moins d'étonnantes capacités physiologiques d'adaptation, il est invraisemblable que *Mimomys salpêtrierensis* et *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. puissent être confondus en une seule et même espèce avec des morphologies aussi distinctes.

Description, comparaisons et détermination (fig. 5)

Figure 5 - Biométrie. Technique de mensuration des divers éléments de la m1. d'*Arvicola*.

a/ Table de mastication d'une m1G. ba = boucle antérieure. bp = boucle postérieure. b = Étranglement du complexe antérieur.

c = col t4 / t5. f = Largeur de la boucle antérieure. t1, t2, t3, t4, t5 : éléments sub-triangulaires constituant le corps de la molaire et délimités par le cordon d'émail périphérique. LCA = Longueur du complexe antérieur. LBP = Longueur mésio-distale de la boucle postérieure. LT = Longueur totale de la molaire. LΔ = Longueur mésio-distale du trigonide (ensemble des triangles t1-t2-t3) WΔ = Largeur bucco-jugale du trigonide.

b/ Vue latérale jugale d'une m1D. Ht4 = Hauteur de la molaire le long de t4 entre les contacts haut et bas de t3 / t4. (la courbure de la molaire permet ce genre de mesure).

- 14 La m1D (fig. 4) affiche clairement une table masticatrice de type Arvicola avec quelques particularités surprenantes : la taille minuscule et l'absence de triangles clos. En vue latérale (fig. 4a et 4c) la dent présente une couronne haute, deux racines robustes et un abondant ciment dans les angles rentrants. Sur les flancs de la molaire la linea sinuosa (Rabeder 1981) suit un tracé très simplifié, loin de la forme « en doigts de gant » des espèces pliocènes. Elle atteint la table de mastication aux extrémités de la boucle postérieure (bp) et sur le front de la boucle antérieure (ba) créant à chaque fois une interruption du cordon d'émail périphérique. Sur la boucle antérieure, en dépit de l'âge avancé de l'animal, l'interruption est nettement plus brève que chez la plupart des *Mimomys* du Pléistocène inférieur. On remarque l'absence du pli mimomyen accolé à t4 et du pousselet d'émail perforant la boucle antérieure, très fréquents chez les formes primitives. Ces lacunes morphologiques, la taille réduite et le large espace séparant t1 de t2 rapprochent la forme de Fréchet de la lignée de *Mimomys pusillus* (Méhely 1914).
- 15 Nous n'avons pas pu observer et comparer les structures entrecroisées de l'émail (Chaline et Laborier 1981), mais les autres points de similitude morphologique sont assez nombreux et évidents pour justifier l'appartenance de la molaire au genre *Mimomys* sous une forme proche de *Mimomys pusillus* (Méhely 1914) telle que le figure G. Rabeder (1981). La comparaison avec *Mimomys blanci* van der Meulen 1973, autre descendant de *Mimomys pusillus*, est beaucoup plus probante. On y retrouve l'intervalle séparant t1 de t2, l'abondant ciment des angles rentrants, la linea sinuosa simplifiée, les interruptions d'émail, un peu rétrécie sur la boucle antérieure, elle-même élargie mais dissymétrique. La longueur de la molaire de Fréchet entre dans les variations de celles de *Mimomys blanci* mais reste en deçà de la moyenne (2,49 mm). C'est sur cette espèce du Pléistocène moyen d'Italie que nous retrouvons les critères manquant à *Mimomys pusillus* pour un plus étroit rapprochement avec le *Mimomys* de Fréchet, telle que l'interruption d'émail plus étroite au front de la boucle antérieure et sporadiquement, la présence de ciment dans l'angle rentrant A6.
- 16 Le dernier critère hérité de la lignée mimomyenne non évoqué par les divers auteurs cités est la variation de l'épaisseur d'émail pour laquelle on se borne à remarquer que l'émail est peu différencié. Selon la méthode du SDQ (Schmelzband Differenzierungs Quotient) mise au point par W. D. Heinrich (1990) (fig. 6), cette valeur est de 107 pour la m1 comme pour la M3 de Fréchet. Cette valeur confirme l'appartenance au groupe *Mimomys* en montrant une épaisseur des parois d'émail postérieures des triangles plus forte que celle des parois antérieures (tabl. 2). C'est l'inverse sur les molaires des *Arvicola* modernes. Ce même tableau affiche les mesures les plus courantes relevées sur *Mimomys pyrenaicus* nov.sp.
- 17 La m1 de Fréchet est plus proche chronologiquement de celles de la Grotte de la Salpêtrière fouillée par F. Bazile en 1979 et qui ont fait l'objet de deux publications (Chaline 1980 ; Chaline et Laborier 1981). Chez *Mimomys salpêtrierensis*, la m1 présente une structure de fibres d'émail proche de celle des *Mimomys* pliocènes ainsi que l'a montré C. Laborier en utilisant le microscope à balayage. Par ailleurs, la description détaillée et les mesures mettent en évidence la taille minuscule (Lm1 = 1,55 mm), la présence de deux racines, un émail épais peu différencié, un large espace entre t1 et t2, un ciment abondant dans les angles rentrants et une linea sinuosa peu indentée atteignant la surface de mastication à l'avant de la boucle antérieure largement dégagée, et aux extrémités de la boucle postérieure.

- 18 Ces divers caractères sont présents sur la m1 de Fréchet précédemment évoquée dans la comparaison avec les autres *Mimomys*. La différence la plus marquante est la taille minuscule de *Mimomys salpetrierensis* par rapport à tous les autres, y compris celui de Fréchet : 1,55 mm pour *Mimomys salpetrierensis*, 2,31 mm pour *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. et 2,49 mm en moyenne pour *Mimomys blanci*.
- 19 On retient avant tout la position intermédiaire de la molaire de Fréchet entre *Mimomys blanci* (van der Meulen 1973) et *Mimomys salpetrierensis* (Chaline 1980), tant en ce qui concerne la chronologie, la taille et la morphologie.
- 20 Ces divers paramètres distinctifs incitent à voir dans la molaire de Fréchet une espèce bien individualisée par sa morphologie caractérisée par l'absence de triangles clos tout autant que par la présence d'un « rhombe pitymyen ». Ces deux critères morphologiques associés ne se retrouvent chez aucun *Mimomys* de la lignée « reidi-pusillus-blanci ». Pour ces diverses raisons et critères, nous croyons donc utile de créer une nouvelle espèce pouvant servir de point de repère chronologique pour des découvertes ultérieures du même genre.

Figure 6 - Biométrie. D'après W. D. Heinrich (1990) – Technique de mesure et de traitement pour la définition du SDQ (Schmelzband Differenzierungs Quotient).

Mimomys pyrenaicus nov. sp (fig. 4 a, b, c)

- 21 Derivatio Nominis : Nom dérivé du secteur géographique de découverte reflétant en particulier la zone - refuge d'espèces endémiques.
- Localité Type : Grotte du Noisetier (ou Peyrère 1), commune de Fréchet - Aure, (Hautes-Pyrénées, France).
- Niveau Type : couche 1a (MIS 3), recelant une industrie moustérienne. Date C14 AMS du niv.1 : (Gif 7997) = 42 ka BP (+3100/-2300).
- Holotype : m1D (n° FGN 402-6393) ; fig. 4b

- 22 **Diagnose :** *Mimomys* de petite taille ($L.m1 = 2,308mm$). La $m1$ est dépourvue de pli mimomyen et de puietlet d'émail sur la boucle antérieure. Interruptions du cordon d'émail périphérique sur le front de la boucle antérieure et aux extrémités latérales de la boucle postérieure. Absence de triangle clos : large couloir entre les triangles $t1$ et $t2$. Présence d'un rhombe pitymyen largement développé. En vue latérale : *linea sinuosa* peu indentée atteignant la table de mastication. Cément abondant dans les angles rentrants. Émail des parois de triangles peu différencié mais de type ancestral (parois postérieures plus épaisses que les antérieures ; $SDQ = 107$).
- 23 **Paratype :** M3D amputée de sa boucle postérieure et ne permettant pas les mensurations. Elle porte deux racines dont une antérieure très allongée longitudinalement et une postérieure sub-cylindrique. Provient de la couche 3 du carré D16 datée par C14 AMS de $47 ka \pm 2000 BP$ (Poz 14255). Émail très épais à peine différencié et de $SDQ (=107)$ identique à celui de la $m1$. Cément abondant dans les angles rentrants. (n° catalogue : FGN 451-7174).

Tableau 2 - Fréchet-Aure - Grotte du Noisetier. Données biométriques des molaires de *Mimomys pyrenaicus* nov.sp.

ESPÈCE	N°	LT	LCA	LΔ	LBP	WCA	WBA(f)	
<i>Mimomys pyrenaicus</i> n.sp. m1D - Holotype	FGN.402-6393	2,308	0,845	0,896	0,567	0,780	0,525	
<i>Mimomys pyrenaicus</i> n. sp. m1D - Holotype	FGN.402-6393	SDQ m1D	>b<	>c<	WΔ	W t2	W t3	Asym.
		107	0,31	0,16	1,07	0,46	0,79	58,23%
<i>Mimomys pyrenaicus</i> M3D	FGN 451-7174	SDQ M1G						
		107						

Conclusion

- 24 La découverte de restes de rongeurs du genre *Mimomys* est intéressante à plus d'un titre. Elle a conduit à la création d'une nouvelle espèce : *Mimomys pyrenaicus* nov. sp.. Elle confirme le rôle de refuge qu'a joué la montagne pyrénéenne pour des espèces aujourd'hui endémiques. Elle permet l'ajout d'un chaînon dans la lignée *Mimomys reidi* - *pusillus* - *blanci*. Avec *Mimomys salpatriensis* *Mimomys pyrenaicus* comble un vide chronologique dans la systématique du groupe des Arvicolidés que l'on croyait monophylétique à partir du Pléistocène moyen. L'idée de D. Janossy (1970) de définir la frontière Pléistocène inférieur/Pléistocène moyen par la disparition des *Mimomys* se voit donc remise partiellement en question. Mais il en est de même pour d'autres groupes comme celui des *Pliomys* ou d'*Allocricetus* que l'on croyait défunts à l'Éémien et qui survivent sporadiquement dans quelques zones - refuges du Pléistocène supérieur. On peut également évoquer La Vipère péliade (*Vipera berus*) qui aurait évolué vers *Vipera seoane* et occupe la région cantabrique et naturellement le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) retrouvé sur le site même à l'état fossile (Jeannet 1996 ; Allard et Juillard). *Arvicola terrestris* (le Rat taupier) a conservé une enclave pyrénéenne alors que l'ensemble de la population s'est orienté vers l'Asie. L'autre conséquence logique de ces étroits rapports avec le genre *Mimomys* est évidemment le caractère *nomen nudum* du genre *Nemausia* (Chaline et Laborier 1981), auquel J. Chaline semble lui-même avoir renoncé si l'on en croit l'appellation *Mimomys salpatriensis* qu'il utilise lui-même.

BIBLIOGRAPHIE

- CHALINE J. 1980 – *Mimomys salpatriensis* nov sp., forme relique datée de 14 000 BP dans la Grotte de la Salpêtrière (Gard). Lyon 1980, Géobios n° 13 – fasc. 4. p. 645-651.
- CHALINE J. et LABORIER C. 1981 – *Nemausia*, nouveau genre de Rongeur (Arvicolidae, Rodentia) relique dans le Pléistocène final du sud de la France. C. R. Acad. Sc. Paris, t. 292, Se III, p. 469-474.
- HEINRICH W. D. 1990 – Some aspects of evolution and biostratigraphy of *Arvicola* (Mammalia, Rodentia) in the central european pleistocene. In : O. Fejfar & W. D. Heinrich (Ed). International symposium evolution, phylogeny and biostratigraphy of Arvicolids (Rodentia, Mammalia) - Rohanov (Zechoslovakia) May 1987. p. 165-182.
- JANOSSY D. 1970 – The boundary of Lower-Middle Pleistocene on the basis of microvertebrates in Hungary. Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology, 8 p. 147-152.
- JEANNET M. 2001 – La microfaune et l'environnement de la Grotte du Noisetier à Fréchet (Hautes-Pyrénées). Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, t. LVI : p. 83-90.
- JEANNET M., ALLARD M. et JUILLARD F. 1996 – Première découverte de *Galemys pyrenaicus* (Insectivora, Desmaninae) dans le Quaternaire français. Revue de Paléobiologie, t. 15,1 : p. 205-213 Genève (1996).
- JEANNET M. et CARTONNET M. 2000 – La microfaune de la Chênélaz (Hostias, Ain). L'environnement et son influence sur la biométrie dentaire chez *Arvicola* terrestres (Rodentia, Mammalia). Revue de Paléobiologie, Genève (2000) 19 (2) p. 475-492.
- MEULEN A. J. v d., 1973 – Middle Pleistocene Smaller Mammals from the Monte-Peglia, (Orvieto, Italy) with special reference to the Phylogeny of *Microtus* (Arvicolidae, Rodentia). Quaternaria, 1973, T.XVII : p. 1-144.
- MOURRE V., COSTAMAGNO S., THIÉBAUT C., ALLARD M., BRUXELLES L., COLONGE D., CRAVINHO S., JEANNET M., JUILLARD F., LAROU LANDIE V., et MAUREILLE B. 2008 – Le site moustérien de la Grotte du Noisetier à Fréchet-Aure (Hautes-Pyrénées) - premiers résultats des nouvelles fouilles. In : Les sociétés du Paléolithique dans un grand Sud-Ouest de la France : nouveaux gisements, nouveaux résultats, nouvelles méthodes. Mémoire XLVII de la Société Préhistorique Française : p. 189-202 Paris (2008).
- MOURRE V. THIÉBAUT C., COSTAMAGNO S., ARTE A., BOUDADI-MALIGNE M., BRUXELLES L., CAVANHIÉ N., CLAUD E., COLONGE D., DESCHAMPS M., JEANNET M., LAHAYE Chr., LAROU LANDIE V., MALLYE J.-B., MAUREILLE B. SERVELLE Chr. et VIGUIER J. 2010 – Le site moustérien de la Grotte du Noisetier à Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées). Fouille programmée pluriannuelle 2008-2010 – Rapport final. 182 p.
- RABEDER G. 1981 – Die Arvicoliden (Rodentia, Mammalia) aus dem Pliozän und dem älteren Pleistozän von Niederösterreich. Beitrage zur Paläontologie von Österreich 8 : p. 1-373. Wien .

RÉSUMÉS

Les fouilles poursuivies par l'un de nous (VM) à la Grotte du Noisetier (ou Peyrère 1) à Fréchet-Aure (Hautes-Pyrénées) ont permis de récolter, par tamisage, plus de 80 000 vestiges réputés déterminables (sur près de 140 000 restes) de microvertébrés. Parmi eux, deux molaires

rhizodontes d'un minuscule arvicolidé ont été isolées. La taille réduite, l'abondance de ciment dans les angles rentrants et la nette séparation des triangles t1 et t2 attestent leur appartenance au phylum mimomyen de *Mimomys reidi* – *M. pusillus* et *M. blanci* étalé sporadiquement sur l'ensemble du Quaternaire. Chronologiquement, cette nouvelle découverte se place dans la lignée de *Mimomys blanci* (Van der Meulen 1973), dans la période isotopique de MIS 3 ou plus ancien, en présence d'industrie moustérienne, et précède *Mimomys salpetrierensis* (Chaline 1980) de la fin du Würm. Morphologiquement, *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. est intermédiaire par sa taille entre *Mimomys blanci* et *Mimomys salpetrierensis* comme il l'est dans la chronologie. Il diffère cependant de tous les autres *Mimomys* de la lignée par l'absence de triangles clos et la présence associée d'un « rhombe pitymyen » nettement développé, qui en font les caractères spécifiques de ce nouveau taxon.

Vincent Mourre excavations in the Grotte du Noisetier (or Peyrère 1) permit to gather by sifting more than 80 000 determinable rests of microvertebrates. Among them, two rhizodont molars of a minute Arvicolid have been isolated. The small size, the abundant cement in the re-entrant angles and the distinctly wide separation of t1 and t2 triangles attest their belonging to the mimomyan phylum of *Mimomys reidi*-*M. pusillus* and *M. blanci*, extended sporadically over all Quaternary.

Chronologically, this new discovery takes place in the descent of *Mimomys blanci* during the stage MIS 3, in presence of mustertian industry in the beginning of the last glaciation and precedes *Mimomys salpetrierensis* from the end of Würm.

Morphologically, *Mimomys pyrenaicus* nov. sp. is intermediate by its size between *M. blanci* and *M. salpetrierensis*, as in chronology. However, it is different from all other *Mimomys* of that lineage because there is no one closed triangle and possesses associated "pitymyan rhombus" which give the specific character to this taxon

INDEX

Mots-clés : *Mimomys pyrenaicus* nov sp., Pléistocène supérieur, systématique, biométrie, environnement, Fréchet (Hautes-Pyrénées)

Keywords : *Mimomys pyrenaicus* nov.sp., Upper Pleistocene, Systematics, Biometry, Environment, Fréchet (Hautes-Pyrénées)

AUTEURS

MARCEL JEANNET

UMR 7269-MMSH, BP.647 FR-13904 Aix-en-Provence cedex 2 - m.jeannet.arpa.mf@wanadoo.fr

VINCENT MOURRE

INRAP Méditerranée, UMR 5608-TRACES, 561 rue Étienne Lenoir, Km Delta FR-30900 Nîmes - vincent.mourre@inrap.fr.