

Note sur deux thanatocénoses à Chiroptères du massif de la Chartreuse (France)

Daniel ARIAGNO, Jean-François NOBLET¹

La présence de quantités importantes de restes de chauves-souris dans certaines grottes froides est un phénomène assez répandu. Toutefois l'origine de ces thanatocénoses n'est pas clairement connue. Deux cavités karstiques du massif de la Chartreuse, ont permis la récolte et l'analyse de nombreux restes osseux et de cadavres momifiés de chauves-souris. Dix espèces ont pu être déterminées. Une datation au radiocarbone a permis de situer l'âge de ces restes à environ 2 000 ans.

The presence of important amounts of bat remains in some cold caves is a rather widespread observation. However, the origin of these thanatocénoses is not clearly known. Two karstic caves in the Chartreuse mountain (french Alps) allowed the collection and analysis of many bony remains and mummified corpses of bats from ten different species. Radiocarbon datation situates the age of this material around 2000bp.»

INTRODUCTION

Dans certains réseaux souterrains du massif préalpin de la Grande Chartreuse, il arrive qu'on observe la présence d'ossements de chauves-souris en quantité parfois importantes. De tels « cimetières de chauves-souris » sont connus également dans d'autres massifs (Glacière d'Autrans (38) par exemple dans le Vercors), et à l'étranger, dans des grottes d'altitude des massifs préalpins froids de Suisse (Sieben Hengste – Hohgant et Melchsee-Frutt, région de Thoune), où ils ont faits l'objet de plusieurs études (MOREL 1989, MAGNIN 1991).

Si les ossements rencontrés concernent le plus souvent des squelettes isolés, il arrive que des accumulations parfois importantes soient signalées. C'est le cas pour certaines grottes froides d'altitude du Massif cartusien. Nous nous intéresserons ici particulièrement à deux cavités qui ont fait l'objet de récoltes plus ou moins systématiques : la grotte du Biolet, à Saint-Pierre-d'Entremont (73) dont l'entrée située à 1620 m d'altitude s'ouvre dans les vires exposées au sud du cirque de Saint-Même (pointe de Roche-Fitta), et le gouffre du Grand Glacier à 1600 m, sur le plateau du Pinet, commune de Chapareillan (38). Ces deux cavités sont situées dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Chartreuse et dans celui de la Réserve naturelle

¹ Détenteurs d'une habilitation ministérielle pour l'étude et la capture des chauves-souris, membre du Groupe Chiroptères Rhône-Alpes (GCRA), structure informelle rattaché au CORA Faune Sauvage, et délégation régionale de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM). L'ensemble du matériel récolté au cours de cette étude a été déposé au Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble avec les références mentionnées dans la présente note.

Le Bièvre, 2006-2007, 21, 83-92

des Hauts de Chartreuse².

SITUATION DU MATÉRIEL

D'abord signalées par les spéléologues lors de campagnes d'exploration (CDS73, 1998), ces thanatocénoses ont été par la suite l'objet de récoltes plus ou moins systématiques aux fins d'expertise.

Dans les deux cavités concernées ici, les restes de Chiroptères sont éparpillés sur le sol dans des tronçons bien délimités de galeries froides et sèches de volume souvent important, et à des distances de plusieurs centaines de mètres des entrées. Il ne s'agit plus d'ossements épars comme on en trouve souvent ou de rassemblements hétéroclites apportés par des écoulements d'eau.

A la grotte du Biolet, lors de nos visites, les premiers débris apparaissaient à environ 350m de l'entrée et se situaient sur toute la longueur de la galerie d'entrée et la salle qui lui fait suite, soit sur près de 200m. Le sol est terreux et sec. Les vestiges se trouvaient partout, le long des parois et au milieu des galeries où ils ont été détruits par les passages répétés. Le plus souvent il s'agissait de momies de Chiroptères, cadavres entiers, desséchés mais souvent encore bien identifiables, conservant une certaine souplesse, rendant possible un déploiement au moins partiel des ailes. Les peaux, parcheminées, adhéraient peu aux squelettes, dont les os qui avaient après humidification (alcool à 70°), une consistance molle, se délaminèrent en couches, donnant l'impression d'une grande ancienneté.

En dehors des momies entières, il y avait de nombreuses têtes arrachées et des touffes de poils de Chiroptères partout. L'impression ressortait d'un nombre très important de cadavres.

Outre les Chiroptères quelques autres momies ont été récupérées :

1 Campagnol des neiges *Chionomys nivalis*

1 Campagnol roussâtre *Clethrionomys glareolus*

1 Campagnol de Fatio *Pitymis multiplex* (identifié par la suture naso-frontale. Collection ARIAGNO).

Enfin divers ossements et restes ont été notés, certains sans doute apportés ici par le renard (dont nous avons retrouvé des ossements et des fientes récentes) : plumes de poule, crâne de jeune chat, crâne de Belette ou d'Hermine, crâne d'agneau, peau de hérisson.

Plusieurs visites ont été faites au Biolet, d'abord par des spéléologues, puis par les auteurs, notamment le 8 décembre 1985 et le 15 juin 1986 avec le regretté Serge DESMOULINS³, l'autre le 26 octobre 1997.

Ces trois visites ont permis de récolter la totalité du matériel étudié (tableau 1).

² Une autre cavité cartusienne, non traitée ici, est célèbre pour ses restes de chiroptères : la grotte Lilou (commune de Chapareillan) où les spéléologues ont récoltés quelques 220 cadavres de 8 espèces (MEYSSONNIER comm. pers.)

³ A l'occasion de cette visite, un filet japonais installé le soir à l'entrée de la cavité où nous avons bivouaqué, n'a permis la capture que de 1 mâle d'Oreillard brun *Plecotus auritus*

Note sur deux thanatocénoses à chiroptères du massif de la Chartreuse

Au gouffre du Grand Glacier, les restes de Chiroptères, squelettes et surtout momies comme au Biolet, furent trouvées vers la cote -110m, après le « glacier » permanent qui occupe cette cavité. Là encore les restes étaient par terre sur le sol froid et sec d'une galerie d'environ 150m de longueur. Beaucoup moins nombreux qu'à la grotte du Biolet, les restes de Chiroptères ont été récupérés par les spéléologues du Spéléo Club de Savoie et transmis à l'un de nous pour identification. Lors d'une visite, le 31 août 1997, en compagnie de J.ROMESTAN du Spéléo-Club de Villeurbanne, nous n'avons pu recueillir qu'une vingtaine de momies.

MATÉRIEL RÉCOLTÉ

Les tableaux ci-dessous récapitulent le matériel récolté au cours des différentes visites. On trouvera en annexe, à titre d'illustration, les listes détaillées et les critères de détermination d'une partie des vestiges récoltés.

Tableau 1 - Grotte du Biolet

Dates visite	15/07/1964	08/12/1985	15/06/1986	26/10/1997	Total
Auteur récolte	CHABROL PONTILLE	NOBLET DESMOUL- INS	ARIAGNO DESMOUL- INS	ARIAGNO NOBLET	
Détermination	?	NOBLET	ARIAGNO NOBLET	ARIAGNO NOBLET	
Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	Nombre important	40	49	30	119
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	1		3	1	5
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>			3		3
Sérotine de Nilsson <i>Eptesicus nilssonii</i>				1	1
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>			2	3	5
M. à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i>				2	2
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>		3	2	1	6
Oreillard brun <i>Plecotus auritus</i>		2	4	6	12
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>			1	1	2
Indéterminé				19	20
Total	1?	45	64	65	176

Les restes récoltés ne représentent sans doute qu'une faible proportion de la thanatocénose du Biolet. Les momies et ossements devaient être beaucoup plus nombreux, mais beaucoup ont été détruits soit par des prédateurs (Renard) soit par le piétinement des visiteurs. Nous n'y avons trouvé aucun cadavre d'aspect ré-

Le Bièvre, 2006-2007, 21, 83-92

cent. En déplaçant de lourdes dalles de rocher tombées des voûtes, à une époque indéterminée mais non récente, des restes de chauves-souris ont également été découverts.

Enfin, signalons que lors de la visite du 26/10/1997, ont été observés vivants dans la cavité : une barbastelle mâle et un murin à moustache. Lors de la visite du 15/6/1986, un oreillard brun *Plecotus auritus*, mâle a été capturé au filet.

Tableau 2 - Gouffre du Grand Glacier

Dates visite	01/08/1987	22/11/1987	15/07/1988	15/07/1991	31/08/1997	Juin 2003	Total
Auteur récolte	J.Nant C.Dodelin	C.Dodelin	J.Nant	M. Papet	Ariagno Romestan	P.Badin	
Détermination	Dodelin Noblet	Dodelin ?	Noblet	Meysson- nier	Ariagno	Dodelin Meysson- nier	
Barbastelle	9	2		2	9	6	28
Grand Murin	1						1
Sérotine commune					3 (4 ?)		3
Sérotine bicolore <i>Vespertilio murinus</i>					2 (3 ?)		2
Sérotine de Nilsson	3		3				6
Murin de Natterer					1		1
Murin à moustaches	1				1	10	12
Oreillard brun					1		1
Indéterminé					1		1
Total	14	2	3	2	18	16	55

Pour la Sérotine bicolore *Vespertilio murinus* une incertitude subsiste. Deux crânes sont typiques (VM 72 et VM 73, cf annexe), en particulier avec la M3 sup triangulaire et massive et les incisives inclinées. Pour le crâne VM 75, les caractères sont moins nets, et il pourrait s'agir d'une Sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

D'autres vestiges sont certainement encore à récolter dans le gouffre du grand Glacier à la topographie complexe.

COMMENTAIRES. ESSAI DE DATATION

Les conditions de conservation de momies animales en milieu souterrain semblent être la conjonction de plusieurs facteurs : sécheresse relative de la cavité, ventilation, températures suffisamment basses pour éviter la décomposition. La présence de gypse a souvent été notée dans les galeries où se rencontrent ces vestiges, accentuant l'impression ressentie de « sécheresse » de tels conduits où le

Note sur deux thanatocénoses à chiroptères du massif de la Chartreuse

sol également paraît sec, sableux, contrairement aux galeries habituelles humides et argileuses⁴ de la majorité des grottes. Ces conditions de galerie sèche, ventilée, avec présence de gypse, prévalent à la grotte du Biolet (du moins dans la longue galerie d'entrée où a été récolté le matériel) ainsi que, dans une moindre mesure, au gouffre du Grand Glavier.

Parmi la dizaine d'espèces identifiées, la Barbastelle est dans les deux cavités l'espèce la plus abondante. Toutefois, quelques différences sont à remarquer entre les deux cavités. Par exemple la faible proportion de la Sérotine de Nilsson à la grotte du Biolet, eu égard au nombre de restes récoltés. La présence de la Sérotine bicolore au seul gouffre du Grand Glacier est à noter. Le Murin à oreilles échanquées n'a été trouvé par contre qu'au Biolet, où l'Oreillard brun est aussi en plus forte proportion qu'au gouffre du Grand Glacier. A propos de l'Oreillard, la question se pose aujourd'hui de la détermination spécifique. En effet l'Oreillard montagnard *Plecotus macrobullaris*, espèce nouvellement décrite, découvert en France en 1991 dans le Queyras, et signalé depuis dans divers départements alpins (dont celui de l'Isère), pourrait être présent dans les restes étudiés, confondu avec *Plecotus auritus*.

Devant la quantité d'ossements et de momies accumulées, la question se pose de savoir quelle est leur ancienneté. La consistance des momies laisse à penser qu'elles sont relativement anciennes, tandis que l'absence de cadavres récents peut faire supposer que la ou les causes de mortalité des Chiroptères n'existerait plus aujourd'hui. En 1999, 26g de restes non identifiables (ossements, poils et peaux), récoltés en divers points de la galerie du Biolet ont été analysés par le Centre de Datation par le Radiocarbonate de l'Université Claude-Bernard Lyon-1 (n° d'analyse : 10700 ; code laboratoire : Ly-9016)⁵. Les résultats de l'analyse situent les restes entre -39 et +121 AV/AP J.C. Le commentaire du Centre de datation est le suivant : « la date exacte peut être située autour du 1er siècle après JC, soit nettement plus récente que celle des gisements trouvés en Autriche ». Il ne s'agit donc pas de vestiges sub-fossiles, mais d'une faune moderne encore représentée aujourd'hui⁶ (CORA/GCRA, 2002). Les mesures ayant été faites, rappelons-le, sur un échantillonnage moyen récolté tout au long de la galerie, la présence de restes beaucoup plus récents aurait dû « rajeunir » l'échantillon.

S'il est concevable que l'accumulation de vestiges se soit faite sur une longue période de temps, on peut aussi penser qu'elle a cessé depuis longtemps, puisqu'on ne trouve pas de restes récents alors que les espèces existent toujours dans le massif. Bien que de probabilité contestée (DELAMETTE comm. pers.), un épisode géologique plus froid, ayant obturé l'entrée de la grotte pendant longtemps est-il envisageable ?

Des datations supplémentaires, aussi bien sur le matériel de la grotte du Biolet que sur celui du gouffre du Grand Glacier apporteraient sans doute quelques éclair-

4 Dans les grottes, le taux d'humidité est normalement le plus souvent proche de la saturation

5 Le financement a été assuré par le GCRA/CORA, que nous tenons à remercier, pour un montant de 1929,60 francs

6 La Sérotine de Nilsson, entre autres, a été capturée au filet en sortie de grottes cartusiennes, comme la grotte Chevalier à la Dent de Crolles et sur les hauts plateaux eux-mêmes. La Barbastelle est également fréquente en hibernation dans les cavités du massif cartusien.

Le Bièvre, 2006-2007, 21, 83-92

cissements.

Toutes les espèces récoltées dans les deux grottes étudiées font toujours partie de la faune chiroptérologique actuelle du Massif cartusien, à l'exception du Murin à oreilles échancrées (Noblet, 1997, 1998, 2002). On remarquera par contre dans les restes récoltés l'absence des Rhinolophes (*Rhinolophus ferrum-equinum* et *R. hipposideros*) pourtant présent aujourd'hui dans les cavités du Massif, y compris à altitude comparable (par exemple grotte du Guiers-Vif à Saint-Pierre-d'Entremont). Espèces thermophiles, les Rhinolophes étaient-ils absents du massif à l'époque où se sont accumulés les cadavres ? Il y a là sans doute un champ d'investigation qui reste à explorer.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, nous ont aidés dans ce travail : les spéléologues du SC Savoie, particulièrement J. Nant, M. Papet, C. Dodelin et P. Badin, ou du CDS 69 comme M. Meyssonier, les naturalistes isérois parmi lesquels Serge Desmoulin décédé peu après la visite de 1986, et le CORA Faune Sauvage pour la prise en charge financière de la datation.

BIBLIOGRAPHIE

CDS 73, (1998) : Atlas des Grottes de Savoie. Base de données Prospect 98. Ouvrage collectif du Comité départemental de Spéléologie de Savoie. Coordination R.Durand. Edition GAP 73490 La Ravoire, 216 pages

GCRA/CORA, (2002) : Atlas des chiroptères de Rhône-Alpes. Bièvre, hors série n°2, 134p

MAGNIN B. (1991) : Observations sur les nombreux ossements de chiroptères et d'autres vertébrés trouvés dans une grotte des Préalpes fribourgeoises. Actes du 9ème Congrès nat. de la SSS, Charmey (Suisse) 13-15 sept 1991, pp19-24

MOREL P. (1989) : Ossements de chauves-souris et climatologie : collecte systématique de squelettes de chiroptères dans des systèmes karstiques des Préalpes et Alpes suisses-premiers résultats. Stalactites 39 (2), pp 58-72

NOBLET J.F., (2001) : Atlas de chiroptères de l'Isère. Etat 2000. Lo Parvi, n°11, pp 43-90

NOBLET J.F., (2002) : Les chauves-souris du site Natura 2000/120 des Hauts-plateaux de Chartreuse (38). Ronéo

NOBLET J.F., (1997) : Inventaire des chauves-souris du PNR de Chartreuse (38 et 73). Ronéo, parc naturel régional de Chartreuse.

NOBLET J.F., (1988) : Les chauves-souris de la réserve naturelle des Hauts de Chartreuse. Frapna Isère Etude, n°7, 6p

ANNEXES

Grotte du Biolet.

Récolte du 15 juin 1986 : sur 64 cadavres, la plupart identifiables en l'état (Barbastelle), quelques-uns ont nécessité une analyse plus approfondie : examen de la dentition, mesure de la longueur condylo-basale LC, dimension de la rangée dentaire CM, largeur zygomatique LZ, longueur de l'avant-bras AB

Note sur deux thanatocénoses à chiroptères du massif de la Chartreuse

N° réf	Formule dentaire	Nature et Critères d'identification	Détermination
31	2133/3133	Cadav. complet avec oreilles Crâne : LC=22,5	Grand Murin
52	2113/3123	Cadav. complet. Tête cassée en deux. LC=22 Incisive sup interne bifide=2 x incis externe	Sérotine commune
D	2123/3133	Cadavre complet conservé en alcol. P1 très visible	Pipistrelle de Nathusius
3B	2133/3133	Crâne. indiv.sénile (dents très usées). M1 et M2 sans protoconule. Pas de protocone à P3 P1 et 2 de taille voisine	Murin de Natterer
4,5, 6		Crânes aux dents absentes. 4 et 5 non identifiables Crâne 6 : I1 bifide, M3sup allongée formule 2123/3123	Barbastelle
62	2133/3133	Momie complète. Tragus long et fin. AB=37,8 LC=16,4 LZ=9 CM=5,5 M1 et M2 sans protoconule. P2 sup à peine < que P1	Murin de Natterer

Récolte du 36/10/1997

Sur les 65 cadavres récoltés, certains étaient aisément identifiables sans examen approfondi : Barbastelles (12), Oreillard (5), 19 cadavres n'ont pas été déterminés vu leur état (tête absente, fragments,...). Le tableau donne les détails des analyses pour les 29 cadavres restants.

Analyse de 29 cadavres récoltés le 26 octobre 1997 dans la grotte du Biolet (Ariagno et Noblet)

N° réf	Formule dentaire	Nature et Critères d'identification	Détermination
B 18	2133/3133	Crâne grande taille Rangée dentaire : 10,5	Grand Murin
B 19	2123/3123	Momie entière	Barbastelle
B 20	2123/3123	Crâne mauvais état.oreilles se touchant	Barbastelle
B 21		Momie entière	Barbastelle
B22	2123/3133	Crâne momifié LCB=17 CM3 sup.=5,3 ; CM3 inf.=5,7	Oreillard commun
B 23		Crâne mauvais état.Oreilles visibles soudées .Non conservé	Barbastelle
B 24	2123/??	Crâne.Dents très aigües (juv.?)Oreilles soudées	Barbastelle
B 25	21(??)3/31(??)3	Crâne momifié .I1 sup bifide. I1 presque =I2 .Dents »éclatées »	Pipistrelle de Nathusius ?
B 26	2123/??	Crâne sans mandibule inf. LCB=16,12	Indéterminé
B 27	2133/3133	Crâne momifié PM2<PM1	Murin à oreilles échançrées

B 28		Oreilles soudées devant PM2 sup minuscule	Barbastelle
B 29	2123/3133	Crâne momifié. Dents « efflorescentes » Oreilles se touchant	Barbastelle
B 30	2123/3133	PM1 sup minuscule;Crâne parcheminé;oreilles se touchant	Barbastelle
B 32	2123/3123	Oreilles soudées	Barbastelle
B 33	2123/3123	Oreilles soudées	Barbastelle
B 34	2123/3123	Crâne momifié,Oreilles soudées	Barbastelle
B 35	2123/3123	Oreilles soudées.PM1 minuscule	Barbastelle
B 36	2123/3123	Crâne mauvaisétat.PM1 minuscule	Barbastelle
B 37	??	LCB=12 environ.Oreilles dépliées après humidification, se touchant sur le front	Barbastelle ?
B 38	2123/3133	PM2 sup à peine >PM1 sup. LCB<16. pas de protoconule à M1 et M2 sup .Oreilles dépliées après humidification .Tragus fin	Murin de Natterer
B 39	Impossible	Crâne momifié très abimé.Devient mou après humidification .Oreilles se touchant devant	Barbastelle
B 40	2123/3133	LCB=13,3 env.PM2 sup très <PM1 sup Pas de protoconules à M1 et M2 sup	Murin à oreilles échancrées
B 41	2123/3133	LCB=13 env. Oreilles dépliées après humidification.Tragus long et fin .Pas de protoconules à M1 et M2 sup	Murin de Natterer
B 42	Impossible	Crâne momifié très abimé.Oreilles paraissant se toucher	Barbastelle
B 43	2123/3123	Crâne très abimé . PM1 sup minuscule	Barbastelle
B 44	2123/3123	PM1sup minuscule	Barbastelle
B 45	2123/3123	PM1sup minuscule	Barbastelle
B 46	2123/3133	PM2sup à peu près =PM1sup Pas de protoconule à M1 et M2 sup	Murin de Natterer
B 47			Sérotine de Nils-son

Gouffre du Grand Glacier : Matériel récolté le 31 août 1997

N°	Etat des restes	Formule dentaire	LCB (mm)	LZ (mm)	CM 3 (mm)	Détermination et caractéristiques
1	Cadavre entier momifié Le tragus atteint à peine la moitié de l'oreille Sexe visible = mâle	2133 3133	20	9,6	5,7	Avant bras =40 3ème doigt = 61, 5ème doigt = 49 Pied = 7,5 Murin de Natterer Ref MN 197 (en alcool)

Note sur deux thanatocénoses à chiroptères du massif de la Chartreuse

2	Restes momifiés Crâne entier avec P1 sup minuscule	2123 3123	14,8	7,4	4,7	Barbastelle Ref 70 BB
3	Cadavre complet avec oreilles identifiables	2123 3123	14,4	7,3	4,6	Barbastelle Ref 71 BB
4	Crâne sans incisives sup., ni canines ni man- dibules inf.	2133 ?	14,5	8,6		Myotis sp Ref : 5 GG
5	Cadavre complet mo- mifié	2113 3123	15,4	10	5,4	I1 sup bifide, I2 sup un peu plus petite. M3 sup triangulaire Sérotine bicolore Ref : 72 VM
6	Cadavre abîmé Crâne sans canines sup. Man- dibules inf. avec seule- ment quelques dents.	2113 3123	16,8	10,1		I1 sup bifide ; I2 sup absentes Sérotine commune Ref.:6 GG
7	Cadavre momifié. Manque une mandibule inf., et les canines et incisives sup.	2123 3123	14	7,4	~ 4,8	Barbastelle Ref.:7 GG
8	Crâne complet momifié avec la bête	2113 3123	16,1	10	5,8	I2 sup bifide ; I1 un peu plus petite Sérotine bicolore Ref.:73VM
9	Cadavre entier momi- fié (manque les ailes) Parait moins ancien que les autres	2113 3123	15,7	10	5,6	Sérotine commune Ref.:9 GG
10	Cadavre très abîmé et piétiné. Crâne sans I sup et sans mandibules inf.	2123 ?	15 ?	7 ?	4,6	P1 sup minuscule Barbastelle Ref.: 10 GG
11	Crâne et cadavre très abîmés Crâne cassé en 2 , sans I sup ni Canines . Mandibules inf absentes	2123 ?				PM1 sup minuscule Barbastelle ref 11 GG (crâne recollé)
12	Crâne incomplet sans C sup . 1 seule mandibule inf.	2123 3123	14,5	7,5	4,5	P1 sup minuscule ; I1 sup bifide Barbastelle Ref.:12 GG
13	Crâne incomplet. Manque I , C et PM sup 1 seule mandib. Inf. incomplète	2133 3133	13,7 env.	8,5 env.		Crâne étroit.Pas de proto- conules aux M1 et M2 sup. Protocone à P3 Murin à oreilles échancrées? Ref.:13 GG

Le Bièvre, 2006-2007, 21, 83-92

14	Cadavre momifié. Crâne complet	2123 3123	14,6	7,3	4,8	Barbastelle Ref.:74 BB
15	Crâne complet sauf 1 mandibule inf et C et P1 sup.	2123 3123	14,1	7	4,3	Barbastelle Ref.: 15 GG
16	Crâne complet sauf C sup gauche et I sup	2123 3133	16	7,7	5,1	Oreillard commun Ref.:16 GG
17	Cadavre momifié. Crâne incomplet	2123 3123	?	?	?	Barbastelle Ref.: 17 GG
18	Cadavre momifié. Crâne complet	2113 3123	16,5	10	5,6	Sérotine commune (ou bicolore ?) M3 sup pas nettement triangulaire Ref.:75 VM