

ANALYSE ARCHEOZOOLOGIQUE DES RESTES MAMMIFERES DE L'ABRI DU PAPE (SEQUENCE SUPERIEURE)

Ignacio López Bayón

AVANT-PROPOS

l'Abri du Pape possède une longue séquence sédimentaire qui renferme des traces et des témoins d'occupations humaines depuis le Mésolithique jusqu'à la période actuelle. Du point de vue faunique, la phase inférieure, attribuable au Mésolithique, étant *a priori* la plus intéressante, fut étudiée de façon plus intense et pluridisciplinaire. Cette phase inférieure se caractérise par la sub-horizontalité des strates et par l'existence de certaines tendances évolutives dans le matériel lithique associé. Dans ce cadre et malgré la faiblesse de l'échantillon, l'ensemble de l'équipe a décidé de s'attaquer à la phase inférieure de la séquence en suivant chaque unité stratigraphique comme un ensemble clos. L'analyse macrofaunique et microfaunique (Gautier, dans ce même volume), celle de l'ichtyofaune (van Neer, dans ce même volume) et l'étude malacologique (López Bayón, Lacroix et Léotard, dans ce même volume) sont enrichies par l'apport d'une étude archéo-botanique (Pernaud, dans ce même volume), l'ensemble de l'étude constituant une première pour le Mésolithique de notre région.

Cette étude concerne l'analyse des restes de grands mammifères provenant de la séquence supérieure de l'Abri du Pape. La partie supérieure de la séquence est constituée par un dépôt plus complexe et rarement sub-horizontal, dans lequel se produisent des nombreux télescopages de type naturel lors de l'érosion des pentes (vers l'intérieur et l'extérieur de l'abri). En outre, la présence de nombreuses structures anthropiques (foyers plats, en fosse ou en cuvette; vidanges; structures funéraires) à l'origine de migrations et de re-dépositions du matériel nous a obligé à abandonner les strates et à opter pour les ensembles culturels comme unités d'étude. Pour cette même raison et étant donné le caractère très aéré de la séquence sédimentaire, proclive à la migration du matériel de petite taille, les analyses microfaunique, malacologique et ichtyologique ont été partiellement abandonnées, dans l'attente de retrouver dans le site une zone où les dépôts soient moins altérés.

INTRODUCTION

L'Abri du Pape se localise dans les Rochers de Freyr, à quelques 5 km au sud de Dinant sur la rive droite de la Meuse. L'abri se situe au pied d'une falaise calcaire verticale de 100 m de hauteur, modelée par des anciens méandres encaissés de la Meuse. La dernière strate (strate 26; voir Straus, dans ce même volume) se situe à environ 2,5 mètres du niveau actuel,

artificiellement atteint, du fleuve. Le sommet de la séquence (couches sub-actuelles) se situe à quelques 8,50 mètres de ce niveau artificiel (voir Léotard *et al.* dans ce même volume). Le lecteur trouvera des informations plus précises sur la situation géographique, la stratigraphie et l'évolution culturelle pour le site dans d'autres contributions.

La longue séquence de l'Abri du Pape constitue un cas rare de "bivouac" continu depuis le Mésolithique jusqu'à l'époque sub-actuelle. Cette séquence vient compléter certains "tiroirs vides" d'autres sites en grotte de la région.

UNITES D'ETUDE

Comme cela a été dit plus haut, nous avons privilégié une étude à partir d'ensembles culturels. La corrélation entre la matrice sédimentaire et ces ensembles est la suivante, de bas en haut :

- Néolithique Moyen .- constitué par les couches 19, 18 et 17.
- Transition Néolithique Moyen / Néolithique Final .- Couches 16 et 15.
- Néolithique Final.- Couches 12, 13 et 14
- Transition Néolithique Final / Age du Fer I - Couches 11-12.
- Age du Fer I - Couche 11
- Transition Age du Fer I / Age du Fer II - Couches 10b et 10-11
- Age du Fer II.- Couches 10a, 10 et 7.
- Transition Age du Fer II / Bas Empire - Couches 4-7, 6, 5
- Bas Empire - Couches 4 et 4-3
- Médiéval - Couches 3 et 2
- Sub-actuelle - Couche 1

Tableau 1 - Abri du Pape
% IDENTIFICATION (Nombre de Restes)

Abri du Pape	Neo Moyen	N moy - N Fin	Neo Final	N Fin - AF 1	Age Fer 1	AF 1 - AF 2	Age Fer 2	Bas Empire	Médiéval	Subactuelle
Total Id.	60	9	22	28	48	41	143	25	4	8
Total Non Id.	98	47	139	101	265	89	234	33	4	0
Total restes	158	56	161	129	313	130	377	58	8	8
% identif NR	37,97	16,07	13,66	21,71	15,34	31,54	37,93	75,76	50	100

Tableau 2 - Abri du Pape
ESPECES TAXONOMIQUEMENT IDENTIFIABLES (Nombre de Restes)

Abri du Pape	Neo Moyen	N moy - N Fin	Neo Final	N Fin - AF 1	Age Fer 1	AF 1 - AF 2	Age Fer 2	Bas Empire	Médiéval	Subactuelle
Bos primigenius	14		1							
Bos taurus dom										2
Bos sp.		2			8	8	20			
Cervus elaphus	5	2	6	11	10	12	8	4		
Equus caballus							2		1	
Ovis capreolus										
Ovis aries	5	3	5	4	11	6	36	6		
Sus scrofa dom.										
Sus scrofa				2		2	2			
Sus sp.	12	2	6	3	13	8	38	9	1	
Herbivores	58	9	20	21	42	36	119	22	4	5
Lepus europaeus		1			4	1	1	6	1	
Oryctolagus cun.										3
Lagomorpha	1			4	1	1	6	1		3
Castor							1			
Rodentia							1			
Canis lupus		1			1			1		
Felis catus sp.					2				1	
Lutra lutra								1		
Martes martes							2	1		
Meles meles				1		1		3		
Vulpes vulpes				1	2	2	3	8		
Carnivores	1		2	3	5	3	15	2		
Gallus dom.								3		
Volaille							3			

PRESENTATION DE LA COLLECTION

La quantité des restes est très variable en fonction des strates et selon les surfaces fouillées; ainsi, nous avons décidé de réaliser notre étude sur le rectangle constitué par les carrés J-K-L-M-N-O / 20-21-22, de manière à avoir un volume de restes en accord avec la séquence de déposition, tout en tenant compte de la variabilité dans l'intensité des occupations. Afin de calibrer au mieux le comportement archéozoologique de l'abri, nous avons privilégié l'usage de deux systèmes de décompte : nombre de restes (NR) (voir tableau 1) et nombre minimum d'individus (NMI) (voir tableau 5). Chaque méthode de dénombrement présente son propre intérêt, mais aussi ses propres défaillances. Les restes osseux retrouvés en dehors de ce rectangle ne font pas partie des décomptes, mais ont été survolés et pris en compte pour affiner les interprétations et la lecture, surtout en ce qui concerne le sexe, l'âge d'abattage et le statut domestique / sauvage des spécimens.

L'ensemble de la collection est composé de 1392 ossements, dont 382 taxonomiquement identifiables (voir tableau 1). La matrice osseuse "*sensu lato*" se caractérise par une coloration jaunâtre et une fracturation mécanique sur os sec; l'absence d'émoussements et des fractures à bords irréguliers caractérisent la totalité de la séquence; tout semble signaler un ensevelissement plus ou moins rapide dans une matrice aérée et une importante fracturation mécanique, conséquence de la chute de blocailles et des pressions exercées sur les couches sous-jacentes (voir Léotard et López Bayón, dans ce même volume). Certaines couches comportent quelques ossements tachés par des accumulations de MnO²: c'est le cas de la séquence médiévale (unité stratigraphique 2), de l'unité transitionnelle 16 et aussi de la lentille de percolation attribuée au Néolithique Moyen (unité stratigraphique 19). Dans cette phase Néolithique Moyen, quelques rares ossements portent aussi des taches provenant d'oxydes de Fe. En dehors de la phase sub-actuelle, les "radiculations" sont extrêmement rares; on remarque quelques pièces dans la phase médiévale (couche 2) et dans l'unité néolithique transitionnelle 16 qui signalent la formation des petits sols humifères.

La catégorie d'éléments taxonomiquement non identifiables (voir tableau 3) est composée fondamentalement de fragments diaphysaires d'os longs, de fragments mésiaux d'os plats et de fragments appartenant au squelette axial (côtes et vertèbres). Ces éléments ont été groupés par classes en fonction de caractères biométriques (taille) et morphologiques (séparation d'herbivores et carnivores). Les catégories suivantes se dégagent de ce système de classification :

AGT = Animal de grande taille - A cette classe appartiennent les restes d'herbivores de grande taille (bœuf, équidés, cervidés).

ATM = Animal de taille moyenne - A cette classe appartiennent les herbivores et omnivores de taille moyenne, mais également les jeunes individus appartenant à la catégorie antérieure. On retrouve donc : sanglier, porc domestique, faon et jeune biches, jument et poulains, etc.

MSR = Ruminants de taille moyenne (en anglais, *Middle size ruminants*) - A cette classe appartiennent les restes d'herbivores graciles de taille moyenne. Il s'agit d'animaux avec un

centre de gravité plus élevé que les suidés, les membres antérieurs et postérieurs possédant ainsi un aspect plus élancé. Nous retrouvons dans cette catégorie les ovicaprins, chèvres et moutons, et le chevreuil.

CTM = Carnivores de taille moyenne - A cette classe appartiennent les restes des carnivores ayant une taille au garrot semblable à celle du loup et des chiens de grande taille.

APT = Animal de petite taille - A cette classe appartiennent les restes attribuables aux lagomorphes (lapin et lièvre), à la volaille (oie, canard, poule) et au petit gibier.

CGT= Carnivores de grande taille – Cette classe est fondamentalement constituée par les restes d'animaux tels que le loup, le lynx et le chien.

CPT = Carnivores de petite taille - A cette classe correspondent les éléments appartenant à des prédateurs possédant une taille au garrot semblable ou inférieure à celle du renard. On rencontre principalement les petits chiens, les mustélidés et le chat.

Les classes intermédiaires AGT-ATM, ATM-MSR, MSR-APT sont utilisées pour des fragments ayant des particularités mixtes.

Tableau 3 - Abri du Pape
ELEMENTS TAXONOMIQUEMENT NON IDENTIFIABLES (Nombre de Restes)

Abri du Pape	Neo Moyen	N moy - N Fi	Neo Final	N Fin - AF 1	Age Fer 1	AF 1 - AF 2	Age Fer 2	Bas Empire	Médiéval	Subactuelle
AGT	16	10	18	33	41	17	41	9		
AGT-ATM			21		5	1	27	11		
ATM	7	17	41	16	44	14	51	8	3	
ATM-MSR	42				62	33	12	4		
MSR	33	20	53	52	112	24	103	1	1	
MSR-APT										
APT			5							
CGT					1					
CPT			1							
TOTAL	98	47	139	101	265	89	234	33	4	

C'est dans la catégorie des ossements brûlés que l'on observe des comportements différentiels qui doivent être attribués à des choix culturels. Ceci est attesté en raison de la catégorie d'ossements non identifiables, parce que malheureusement nous n'avons pu identifier au niveau taxonomique que quatre pièces brûlées :

- a) Une troisième molaire supérieure gauche attribuable à un chevreuil est attestée dans l'Age du Fer II (unité stratigraphique 7a)

- b) L'unité transitionnelle 16 renferme les autres trois pièces : une première et une deuxième phalange de Cerf rouge et un fragment de mâchoire d'ovicaprin (probablement un mouton).

Dans notre séquence, on constate l'existence de deux pics marqués. Le premier pic, produit lors de la phase attribuée au Néolithique moyen, se caractérise par 24 éléments brûlés appartenant à la classe ATM-MSR et 13 éléments appartenant à la classe MSR. Le deuxième pic concerne la phase transitionnelle entre les deux occupations néolithiques (unité stratigraphique 16), où l'on constate la présence de deux côtes et 6 éléments non identifiables pour la classe AGT, 3 côtes et 6 éléments non identifiables de la classe ATM et 11 éléments non identifiables attribuables à la classe MSR. Pour retrouver des ossements calcinés, il faut remonter dans la séquence jusqu'aux couches attribuables au Bas Empire (3 fragments non identifiables attribuables à la classe AGT).

Cette constatation nous amène à deux réflexions principales :

- 1) La séquence transitionnelle entre le Néolithique Moyen et le Néolithique Final serait irréelle et cette unité correspondrait fondamentalement à l'univers du Néolithique Moyen. Ainsi, la couche 15, archéologiquement stérile, serait une sorte de couvercle qui scellerait les deux phases néolithiques et la couche 16 ne serait qu'une occupation tardive et bien différenciée de la couche 18.
- 2) Paradoxalement, la séquence attribuée à l'Age du Fer I, constituée des lits de foyers, ne présente que des rares éléments osseux portant des traces de combustion et aucun complètement calciné. La séquence attribuée à l'Age du Fer II avec les foyers en fosse comporte de rares ossements qui portent des traces de combustion et aucun ossement de mammifère calciné. Les ossements semblent décolorés par les dépôts cendreux où ils ont reposé, mais il n'y a pas de combustion réelle. Cette phase, du point de vue archéozoologique la plus riche, nous oblige à envisager la mise en œuvre d'activités culinaires différentes, soit lors des processus de dépeçage et de boucherie, soit lors de la préparation.

En ce qui concerne la présence (voir tableau 4) et surtout l'activité des carnivores, l'échantillon est également maigre avec seulement trois pièces clairement discernables :

- a) Pour la phase de l'Age du Fer II, nous attestons des traces d'activités de carnivores sur un fragment proximal de première phalange de cerf (unité 6).
- b) Dans la phase du Néolithique Moyen, on a constaté des traces d'activité de carnivores uniquement sur un métacarpe proximal de suidé et sur une épiphyshe distale de bovin sub-adulte.

Tableau 4 - Abri du Pape
% ACTIVITE DE CARNIVORES (Nombre de Restes)

Abri du Pape	Neo Moyen	N moy - N Fi	Neo Final	N Fin - AF 1	Age Fer 1	AF 1 - AF 2	Age Fer 2	Bas Empire	Médiéval	Subactuelle
<i>Herbivores</i>	58	9	20	21	42	36	119	22	4	5
<i>Lagomorpha</i>	1			4	1	1	6	1		3
<i>Rodentia</i>						1				
<i>Carnivores</i>	1		2	3	5	3	15	2		
<i>Volaille</i>							3			
Total	60	9	22	28	48	41	143	25	4	8
% carniv. NR	1,66		9,1	10,71	10,41	7,3	10,5	8,0		
% repres. niv. NR	15,7	2,4	5,8	7,3	12,6	10,7	36,9	6,5	1,0	2,1

Du point de vue du travail de boucherie et de l'obtention des matières premières pour l'artisanat, seules deux pièces présentent des traces anthropiques claires :

- a) une vertèbre lombaire de suidé sub-adulte attribuable à l'Age du Fer II (La Tène Final) qui fut sectionnée au rachis (unité stratigraphique 6) serait en lien avec les activités bouchères;
- b) un fragment de bois de cerf scie appartenant à la phase romaine (unité stratigraphique 4-3) doit être mis en relation avec l'obtention de matière première.

STATUT TAPHONOMIQUE DE LA COLLECTION

La collection faunique de l'abri du Pape peut être divisée en divers groupes taphonomiques.

Parmi ceux-ci, le groupe numériquement le plus riche est celui des intrusions pénécontemporaines, qui englobe la herpetofaune, les petits mollusques, les chiroptères, les insectivores, une partie de l'ichtyofaune et la majorité des rongeurs. La totalité des restes d'oiseaux sauvages semble appartenir également à cette catégorie. Ces animaux sont arrivés à l'abri par leurs propres moyens ou bien comme proie des différents prédateurs ayant visité, niché ou utilisé l'abri. Le lecteur trouvera ci-dessous une petite note faisant référence à ces espèces.

Une autre catégorie est formée par les restes de compétiteurs, voire carnivores, qui auraient occupé l'abri lors de l'abandon des activités humaines. Cette catégorie est constituée par les restes de loup, renard, blaireau, martre et loutre, qui peuvent aussi partager un caractère pénécontemporain et même de " fond d'artisanat " (voir ci dessous). En ce qui concerne le chat, les deux petits fragments de mandibule (sans dentition) retrouvés dans la couche Age de Fer et le fragment d'omoplate provenant du niveau romain s'avèrent peu clairs pour décider

Tableau 5 - Abri du Pape
ESPECES TAXONOMIQUEMENT IDENTIFIABLES (Nombre Minimum d'Individus)

Abri du Pape	Neo Moyen	N moy - N Fin	Neo Final	N Fin - AF 1	Age Fer 1	AF 1 - AF 2	Age Fer 2	Bas Empire	Médiéval	Subactuelle
Bos primigenius	1		1							
Bos taurus dom.									1	
Bos sp.	1	1			1	2	2			
Cervus elaphus	1	1	2	2	3	2	1	1		
Equus caballus							1		1	
Ovicapra sp.	2	1	1	1	2	2	5	2		
Ovis aries	1		1				1	1	1	1
Cervus capreolus	1		1	1			2	1		
Sus scrofa dom.										
Sus scrofa				1		1	2			
Sus sp.	2	1	1	1	4	1	5	1	1	
Herbivores	9	4	7	6	10	8	4	6	3	2
Lepus europaeus	1			1	1	1	1	1		
Oryctolagus cun.									1	
Lagomorpha	1				1	1	1	1	1	1
Castor							1			
Rodentia							1			
Canis lupus	1			1			1			
Felis catus sp.					1			1		
Lutra lutra							1			
Martes martes							1	1		
Meles meles			1		1		1			
Vulpes vulpes	1		1	1	1	1	1			
Carnivores	2		2	1	3	1	5	2		
Gallus dom.							2			
Volaille							2			

de leur statut. Il est intéressant de signaler la présence de restes de chat sauvage dans la collection mésolithique (voir Gautier, dans ce même volume); ceci, joint à l'ambiguïté des pièces exhumées, nous oblige à classer ces restes sous le label *Felis catus* sp.

Dans la catégorie des ambigus se trouvent également les restes de lièvre. Chez les lagomorphes, les deux espèces (lièvre et lapin) sont représentées. Le lapin est attesté seulement dans la phase sub-actuelle; un fémur et deux fragments d'humérus (un droit et un gauche) appartenant au même individu ne posent de problèmes, ni du point de vue taxonomique, ni du point de vue de leur statut (petite entaille d'origine anthropique). Le cas du lièvre est moins évident : on retrouve des restes tout au long de la séquence et nous ne possédons ni traces anthropiques ni d'activité de carnivores. L'ensemble des 6 pièces retrouvées dans la phase Age du Fer Final et le tibia du niveau romain semblent pouvoir s'accorder avec des stratégies de consommation humaine; par contre, les 4 pièces retrouvées dans la phase transitionnelle du Néolithique Final vers l'Age du Fer posent des problèmes et pourraient avoir un statut de proie (les loups et les renards sont présents à ce moment et la phase est transitionnelle). Par la présence de nombreux carnivores dans la séquence, le seul reste appartenant au début de l'Age du Fer est douteux et le seul reste appartenant au niveau du Néolithique Moyen possède un caractère ambigu.

La catégorie de “fond d'artisanat” est formée par des restes ayant une utilité comme matière première, fondamentalement des restes de bois de cervidé qui peuvent être associés à des ramassages, bien que les rares éléments que nous avons semblent indiquer plutôt des stratégies d'abattage. Un fragment de merrain est localisé dans la phase de transition de l'Age du Fer I vers l'Age du Fer II (unité stratigraphique 10), mais ne permet pas d'établir un diagnostic sur le mode d'acquisition. A l'extérieur de la surface sélectionnée pour l'analyse archéozoologique (carré P22), fut découvert un fragment de bois de cervidé portant une trace anthropique probablement réalisée lors de la séparation du bois “*sensu lato*” du calvarium; cette pièce est attribuable à la première occupation de l'Age du Fer et vraisemblablement en lien avec d'autres restes retrouvés à l'intérieur de la séquence sélectionnée, restes qui appartiennent à un individu mâle adulte. Pour la phase d'occupation du Bas Empire, un autre fragment proximal - celui ci scié - indique une stratégie d'acquisition liée à l'abattage. Une seule pièce donc, le fragment de merrain à caractère ambigu, ferait partie de cette catégorie de “fond d'artisanat”. D'autres matières premières traditionnellement recherchées - des carnivores et cervidés ou les incisives des équidés - sont absentes. En ce qui concerne l'acquisition des fourrures, on ne peut l'affirmer mais on peut soupçonner la mise en œuvre de stratégies techniques cynégétiques spécifiques si l'on tient compte de l'association des restes de carnivores de la phase Age du Fer II avec le reste du matériel archéologique et la diversité d'espèces retrouvées. Une deuxième molaire inférieure gauche de castor fut trouvée en zone de transition Age du Fer I / Age du Fer II dans la zone d'étude; elle aurait pu migrer de la strate supérieure. En outre, à l'extérieur de la zone sélectionnée pour le dénombrement archéozoologique, on a constaté la présence d'autres restes de castors (3 dents et 2 phalanges). Un maxillaire droit avec la première et la deuxième molaires et une première phalange furent récoltés dans l'unité stratigraphique 18 (carré K19, en dehors de la zone sélectionnée pour le dénombrement archéozoologique); des stratégies d'acquisition des fourrures auraient donc pu être mises en œuvre également pendant d'autres périodes. Ce qui est significatif est que l'on a

des signes indirects de cette activité uniquement dans les deux moments les plus anthropiques de la séquence.

La catégorie la plus significative est celle des restes de consommation. Nous avons déjà signalé que les ossements portant des traces de mâchonnement sont très rares; nous avons aussi cité quelques témoins indirects d'acquisition des fourrures pour certaines périodes. La taille et les poids des herbivores de la gibecière éliminent tout acte de prédation de la part des carnivores représentés, exclusion faite du loup. Ainsi, seules des stratégies de charognage auraient pu permettre une association entre les carnivores présents dans l'abri et les restes d'herbivores; une telle situation est en opposition avec le faible taux d'ossements rongés et avec le comportement éthologique de consommation des carnivores présents, parmi lesquels seul le chat sauvage déplace la nourriture pour sa consommation, du lieu d'acquisition vers un endroit sûr, les autres espèces ayant l'habitude de consommer à proximité du lieu d'abattage. L'association directe des restes fauniques avec du matériel archéologique et des structures de combustion aménagées, la présence d'animaux domestiques (ovicaprins et galliformes) et l'uniformité taphonomique de l'ensemble, tendent à faire considérer l'accumulation des restes d'herbivores comme fondamentalement anthropique, et ceci vaut pour l'ensemble de la séquence.

ESPECES REPRESENTÉES ET NICHES ECOLOGIQUES

Le cas des suidés

A l'Abri du Pape, tout au long de la séquence, on se retrouve avec la problématique habituelle de la distinction des individus sub-adultes de la famille des suidés; les caractères spécifiques n'étant pas encore complètement développés, la distinction entre marcassins et porcelets s'avère ardue. Dans ce cadre, il faut signaler que la séquence des individus adultes ne pose pas de problèmes : ils ont été tous attribuées à des sangliers; des cinq spécimens, trois sont des mâles alors que pour les deux autres le sexe n'a pas pu être déterminé. Pour les individus adultes, la différentiation des mâles et femelles est réalisée essentiellement en fonction du dimorphisme sexuel (canines et bassin) et des tendances bio-métriques (taille et robustesse). Pour les sub-adultes, nous avons repéré la présence parmi les jeunes individus d'une seule femelle (dimorphisme sexuel de la canine). Pour l'âge d'abattage malheureusement, l'ensemble du gisement n'a fourni aucune batterie jugale complète, donc nous avons du estimer l'âge d'abattage en fonction des séquences dentaires plus au moins complètes et / ou reconstituées, en tenant compte surtout de la séquence d'éruption et, en deuxième lieu, de l'abrasion dentaire. Les informations provenant des âges moyens de soudure des épiphyses ont également été utilisées, mais produisent de fourchettes moins précises. De façon générale et étant donné l'uniformité du climat, seules de faibles variations ayant affecté la couverture végétale, on peut donc supposer que les batteries jugales ont été soumises à un même type d'abrasion tout au long de la séquence et que l'on se trouve face à une population fondamentalement sauvage et uniforme. Nous avons parlé (voir Léotard et López Bayón, dans ce même volume) d'une déforestation partielle du plateau à partir de la

période romaine, mais ce processus n'aurait pas nécessairement affecté à la population des sangliers, laquelle s'installait dans un éco-niche de forêt galerie à la base du massif calcaire occupant la strate herbacée. Des études par pistage radio montrent le caractère sédentaire des populations de sangliers.

Tableau 6.1. Abri du Pape - Suidés - Courbe d'âge et sexe.

Le cas des grands bovidés

Chez les grands bovidés, on atteste la présence de deux individus d'allure massive dans la période Néolithique moyen. Le premier individu est vraisemblablement un animal sénile ou un adulte très âgé. Nous possédons un fragment inférieur droit de mandibule avec I1-I2-0-0-Pm2-Pm3-Pm4-M1; les couronnes dentaires sont extrêmement érodées, dans une éco-niche riche en ressources végétales. Avec un climat humide et tempéré, une telle abrasion n'est attribuable qu'à la longévité du spécimen. Le deuxième individu se caractérise par une première molaire avec cuspides non érodées et racines non complètement formées; en outre, des pièces métacarpiennes et métatarsiennes attirent l'attention par l'absence de soudure de l'épiphyse distale. L'ensemble des caractères signale l'existence d'un individu abattu au début de sa deuxième année. Outre la massivité des pièces, certaines traces indirectes (rendement économique, chasse fortuite d'animaux affaiblis ou de jeunes individus, caractère saisonnier de l'occupation) nous obligent à considérer ces spécimens comme de souche sauvage (*Bos primigenius*). Dans la phase Néolithique Final, un fragment de côte extrêmement massif signalerait aussi la souche sauvage; cependant, cette pièce doit être considérée avec précaution, son attribution ayant été réalisée par élimination en fonction de la taille des autres espèces qui conforment la gibecière pour la période.

Tableau 6.2. Abri du Pape - Bovins - Courbe d'âge et sexe

Abri du Pape	Neo Moyen			N moy - N Fin			Neo Final			N Fin - AF 1			Age Fer 1			AF 1 - AF 2			Age Fer 2			Bas Empire			Médiéval			Subactuelle			
	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	
<i>Bos primigenius</i>																															
sénile				1																											
non determ													1																		
<i>Bos taurus dom.</i>																															
15-18 mois																															
<i>Bos sp.</i>																															
12-15 mois				1																											
15-18 mois																															
18-24 mois																															
24-30 mois																															
jeune ad.																															
ad.																															
ad. âgé					1																										

La présence de la souche domestique, *Bos taurus domestica*, n'est attestée que dans la partie sommitale de la séquence, déjà dans les couches sub-actuelles. La période médiévale et la phase romaine n'ont pas fourni de restes de grand bovidé. La séquence de l'Age du Fer est la plus complète avec 36 fragments. Pour la phase de l'Age du Fer I, on trouve seulement des fragments de pièces autopodiales avec absence de soudure, qui signalent la présence d'un très jeune individu abattu vers 15 à 18 mois d'âge. La phase transitionnelle et la zone attribuée à l'Age du Fer II ont donné quelques pièces dentaires, des éléments autopodiaux et de rares fragments diaphysaires d'os long signalant l'abattage de jeunes adultes. Si l'on compare avec les ossements de la phase antérieure, on constate une allure plus gracieuse des restes. Ceci nous fait penser à un statut domestique de la série; la diminution de la taille de bœufs est

caractéristique de cette période et la séquence d'abattage indiquerait des veaux et des jeunes adultes de reforme. Néanmoins, on se trouve face à une collection composée de jeunes individus, caractérisée par un taux de fragmentation élevé, et l'absence de mesures biométriques précises rend difficile la visualisation du dimorphisme sexuel des métapodes. Dans ce cadre-ci, nous avons choisi de ne pas prendre position sur le statut domestique ou sauvage des bovins des niveaux de l'Age du Fer.

Les ovicaprins

Chez les ovicaprins, d'un point de vue taxonomique, nous avons pu identifier 14 pièces attribuables à des moutons (*Ovis aries*) à partir de fragments d'os long (humérus et radius), d'un fragment de crâne (phase Néolithique Moyen) et d'un atlas (Age du Fer II). L'absence de pièces identifiées au niveau taxonomique ne doit pas exclure la possibilité de présence des chèvres; celles-ci peuvent se trouver à l'intérieur des 100 pièces classées dans la catégorie *Ovicapra* sp. Néanmoins, nous soulignons la composante fondamentalement ovine de la série. Aucun dimorphisme sexuel n'a pu être décelé. Comme chez les marcassins, on observe une plus grande précision dans les courbes d'âge; nous avons bénéficié de la conservation de fragments mandibulaires portant encore des pièces dentaires déciduales. Bien entendu, l'ensemble des restes d'ovicaprins possède un caractère domestique. Dans la séquence la plus complète, celle de l'Age du Fer II, les classes d'âge semblent indiquer un contrôle prédéterminé du cheptel avec abattage progressif d'animaux autour d'une année. On peut envisager la mise en œuvre d'un sevrage contrôlé qui faciliterait le remplacement du nombre des brebis gravides à l'intérieur des petites unités de production. Pour la phase Néolithique Moyen, l'ensemble des activités est réalisé sur place; la carcasse est bien représentée (crâne, vertèbres, côtes, cubitus, humérus, carpiens, phalanges, omoplate, etc.). La phase Néolithique Final semble répondre à une consommation sur place des quartiers dépecés en dehors de l'abri (pièces riches en chair, comme le fémur et l'humérus). La série de l'Age du Fer I possède un caractère d'ensemble de rejet (phalanges, pièces dentaires). La zone attribuée à la phase Age du Fer II serait proche d'une zone de boucherie avec démembrement sur place (dents, omoplate proximale, fragments acétabulaires de bassin, atlas, nombreuses phalanges et un seul fragment riche en chair). Les phases suivantes, moins riches, donnent l'impression de rejets de consommation.

Le cas des cervidés

Deux espèces de cervidés ont été attestées lors de l'analyse de la séquence supérieure de l'Abri du Pape. Le cerf rouge (*Cervus elaphus*) est représenté par 58 pièces provenant de 13 individus qui se dispersent tout au long de la séquence. Les 18 pièces qui constituent la série attribuée au chevreuil (*Capreolus capreolus*) appartiennent à 6 individus qui se distribuent d'une façon plus au moins uniforme, avec rarefaction pendant les phases de transition. Les abattages de cerfs pendant la période Néolithique ne semblent pas prédéterminés; par contre, lors de la phase de l'Age du Fer, on constate une préférence pour les individus adultes et probablement mâles, peut-être en lien avec l'obtention des perches comme matière première. Les abattages de chevreuil semblent plus fortuits : aucune classe d'âge n'est privilégiée. Le comportement éthologique de l'espèce et sa méfiance naturelle sont peut-être la cause de cette représentation. La présence des deux espèces signale l'usage de

l'abri comme halte de chasse tout au long de la séquence, et la variabilité des ressources alimentaires disponibles.

Tableau 6.3. Abri du Pape - Ovicaprins - Courbe d'âge et sexe.

Abri du Pape	Neo Moyen			N moy - N Fin			Neo Final			N Fin - AF 1			Age Fer 1			AF 1 - AF 2			Age Fer 2			Bas Empire			Médiéval			Subactuelle					
	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.			
Ovis aries																																	
18-24 mois																															1		
non determ.		1						1													1		1										
Ovicapra sp.																																	
9-12 mois					1															1		2											
12-15 mois																						1											
15-18 mois																			1			1											
18-24 mois																				1													
42-48 mois																					1												
jeune ad.	2																																
ad.	1							1		1																							
non determ.																																	

Le système de traitement est similaire pour les deux espèces. Les éléments ostéologiques disponibles sont de faible valeur nutritive (dents, pièces tarso-carpériennes, sésamoïdes, métapodes distaux et nombreuses phalanges, certaines en connexion anatomique) et signalent peut-être l'emploi de l'abri comme lieu de nettoyage et préparation préliminaire des peaux. Les fragments crâniens, les fragments distaux des métapodes et les phalanges seraient arrivés encore associés aux peaux. La viande désossée ou en quartiers serait consommée en partie dans l'abri et puis transportée vers la zone d'habitat. L'éviscération, le dépécement, le dépouillement et le traitement de boucherie des animaux s'étant probablement produit à proximité du lieu d'abattage.

Les trois restes de cheval, dont deux dents et un fragment de métatarse vestigial, sont peu significatifs et ambigus.

Les carnivores

Le loup (*Canis lupus*) est représenté au Néolithique Moyen par un quatrième métatarse droit; un cubitus proximal gauche constitue la totalité des restes pour la phase Age du Fer II; la dernière pièce plus douteuse est une troisième incisive inférieure gauche trouvée dans la phase transitionnelle Néolithique Final / Age du Fer I. Parmi les éléments non identifiables, une seule pièce (fragment de canine) fut attribuée à des carnivores de grande taille en phase Age du Fer I. En résumé, la présence des restes de loup s'avère très ponctuelle.

Tableau 6.4 Abri du Pape - Cervidés - Courbe d'âge et sexe

Abri du Pape	Neo Moyen			N moy - N Fin			Neo Final			N Fin - AF 1			Age Fer I			AF 1 - AF 2			Age Fer 2			Bas Empire			Médiéval			Subactuelle		
	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.	m	f	n.d.
Cervus elaphus																														
12-15 mois																														
15-18 mois																														
jeune ad.																														
ad.																														
ad. âgé																														
non determ.				1			1																							
Capreolus capr.																														
12-15 mois																														
jeune ad.																														
ad.																														
non determ.		1						1																						

Le renard (*Vulpes vulpes*) est le carnivore le plus représenté. Pour la phase Néolithique Moyen, on le trouve en dehors de la zone de comptage (4 pièces, deux dents, un fragment distal de tibia droit et un fragment de cubitus proximal). Le reste de la séquence se caractérise par des trouvailles éparses, fondamentalement des dents, un calcanéum et un fragment de bassin; aucune trace anthropique n'est associée à ces éléments. En phase Age du Fer II, on retrouve des fragments de fémur, d'humérus, de tibia, des vertèbres, un fragment de maxillaire droite, un calcanéum et quelques pièces en dehors de la zone de comptage, composant une structure ostéologique post-crânienne presque complète; du fait de l'association avec du matériel archéologique, il est possible que cette représentation ostéologique soit le résultat d'une zone de rejet lors du traitement des peaux. Malheureusement, aucune trace anthropique n'a pu être signalée pour cette série.

La famille des félidés pose quelques problèmes d'identification taxonomique. En phase Age du Fer I, on possède deux fragments de mandibule (édentée et incomplète) appartenant probablement au même individu (droite et gauche); le spécimen semble robuste, mais son attribution à *Felis silvestris* nous semble trop osée. Cependant, le chat sauvage a été signalé dans la séquence mésolithique et sa présence est habituelle dans les cortèges fauniques de la région. La présence en phase romaine d'un fragment proximal d'omoplate (de statut domestique ?) est à la base de la classification des trois pièces de chat sous la dénomination *Felis catus* sp.

Le blaireau (*Meles meles*) est représenté par une canine en phase Néolithique Final et par une omoplate proximale droite en phase Age du Fer I. La phase Age du Fer II se caractérise par la présence d'une carnassière inférieure et de deux ossements longs (fémur et tibia). Etant donné le contexte d'association, les hypothèses émises sur des acquisitions de fourrures par des techniques de chasse spécialisées (déterrage) ont pu jouer un rôle dans cette période. En dehors de la zone de comptage, on ne trouve pas d'autres restes de blaireau.

La martre des pins (*Martes martes*) est représentée en phase Age du Fer II par deux ossements longs. En dehors de la zone de comptage, on retrouve des pièces dentaires isolées qui pourraient également appartenir à *Martes fouina*. Ces restes semblent répondre à des intrusions pénécontemporaines. De même que pour les autres carnivores, les pièces retrouvées dans l'unité Age du Fer II peuvent avoir un statut spécial et être en rapport avec des activités anthropiques. Les restes appartenant à la loutre (*Lutra lutra*), une mandibule gauche en phase Age du Fer II, répondent aux mêmes critères.

D'autres restes fauniques

La composante domestique et la variété des ressources utilisées pendant la période de l'Age du Fer II est soulignée par la présence de 4 restes de galliforme attribués à une poule et un autre individu non identifié sexuellement (coq, poule, chapon). On ne doit exclure la possibilité de préation et consommation d'autres espèces d'oiseaux (anatidés sauvages).

Le lièvre, faiblement représenté, possède un caractère ambigu : on peut envisager l'association proie - prédateur avec des renards, mais aussi un lien avec des stratégies d'acquisition de fourrures (techniques de déterrage, piégeage, etc.). La présence de castor doit être envisagée dans la même perspective.

Nous avons survolé de façon générale les collections de microvertébrés et l'avifaune sans constater de variabilité à l'intérieur des échantillons du point de vue taxonomique; bien entendu, une analyse plus précise et des décomptes doivent exprimer une faible variabilité tout au long de la séquence.

Du point de vue de l'avifaune et de façon générale, l'ensemble de la séquence est composée par des anatidés (*Anas* sp.), des moineaux (*Passer* sp.), des pinsons (*Fringilla* sp.), des bruants (*Emberiza* sp., probablement *Emberiza schoeniclus*), des fauvettes (*Sylvia* sp.), des petits roitelets huppés (*Regulus regulus*), une grande variété de mésanges (*Parus* sp.), le pigeon colombin (*Columba oenas*) et le pigeon ramier (*Columba palumbus*). On retrouve également, mais en moindre quantité, des chouettes hulottes (*Strix aluco*) et des éperviers (*Accipiter nissus*).

Parmi les rongeurs, les microtidés et le campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*) sont les plus communs; le loir (*Glis glis*), le mulot gris (*Apodemus sylvaticus*) et le mulot à gorge jaune (*Apodemus flavicollis*) suivent, mais en moindre quantité. Le muscardin (*Muscardinus avellanarius*), non attesté dans la séquence Mésolithique, est faiblement représenté. Par contre, nous n'avons trouvé de restes, ni de hamster (*Cricetus cricetus*), ni d'écureuil (*Sciurus vulgaris*). Dans ce sens, nous tenons à souligner que lors de notre survol sur la collection microfaunique, nous avons privilégié l'analyse des batteries jugales et - d'après A. Gautier - l'identification des écureuils aurait été réalisée dans les couches mésolithiques sur base de pièces post-crâniennes.

Des bivalves dulcicoles, surtout *Unio* sp., sont présents en plus grand nombre dans la partie sommitale. Pour la collection malacofaunique terrestre, le lecteur trouvera une note dans ce même volume (López Bayón *et al.*).

Chez les insectivores, nous n'avons retrouvé que des rares fragments de taupe (*Talpa europaea*) et de nombreux fragments de musaraigne (*Sorex* sp.), accompagnés de quelques restes de musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*). Cette dernière pourrait être à la base de la présence d'une partie des batraciens. On a distingué de nombreux restes de petites grenouilles vertes (*Rana esculenta-lessonae*), ainsi que quelques éléments appartenant à la grenouille rousse (*Rana temporaria*) et au crapaud commun (*Bufo bufo*).

Les chiroptères se localisent surtout à la base de la séquence, mais en faible quantité. Du point de vue taxonomique, la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) semble être dominante.

Dans le cadre de l'herpetofaune, nous nous rangeons à l'opinion d'A. Gautier (dans ce même volume), qui attribue la majorité de l'ensemble à *L. vivipara* par son ubiquité.

En ce qui concerne la composante ichtyologique, malheureusement l'ampleur de la collection, le tri et l'étiquetage n'étant pas complètement terminé, nous avons privilégié la préparation pour étude de la séquence inférieure. Cette étude fut commandée à notre collègue Wim van Neer (dans ce même volume) qui est bien plus compétent que nous dans ce domaine. Pour la phase supérieure, nos connaissances sont faibles pour oser aller très loin dans les identifications, de plus, nous avons réalisé les identifications essentiellement à partir des vertébrés. Néanmoins, nous avons pu constater la présence majoritaire des *Cyprinidae* et un deuxième groupe dominé par le brochet (*Esox lucius*), ce qui semble une continuité des tendances signalées par van Neer dans la séquence Mésolithique. En ce qui concerne l'exploitation des faibles résultats de la phase supérieure, aucune indication saisonnière ne peut être mentionnée; nous pouvons seulement signaler que du point de vue numérique l'échantillon est beaucoup plus important pendant la phase de l'Age du Fer I que dans le reste de la séquence, signalant l'intensification des activités halieutiques à cette période.

Du point de vue écologique, l'ensemble des occupations se sont produites dans une éco-niche peu variable, caractérisée par des faibles oscillations thermiques (2 à 3 degrés) et pluviométriques. Les nombreuses artiodactyles (chevreuil, cerf, sanglier, aurochs) signalent des conditions clairement forestières, forêt à feuillus et forêt mixte. La biomasse s'installe fondamentalement dans une riche strate herbacée et arbustive. Le castor, la loutre et les restes de poissons signalent la proximité de la Meuse, des aires semi-marécageuses ont du se former en bordure de rivière, attirant les sangliers friands de bains de boue. La présence constatée de grands bovidés et de cerfs signale une forêt ouverte. L'abattage préférentiel des cerfs mâles et des chevreuils signale des zones d'activité périphériques; les biches, daguets et faons occupent régulièrement des zones plus denses au cœur des boisements. La richesse du sol (forêt de feuillus) et la biomasse végétale ont du faciliter une densité importante dans des "domaines" ou "territoires" de petite taille. La présence du massif et de la rivière a dû exercer néanmoins une pression sur certaines espèces (le chevreuil mâle, très individualiste et territorial). La diversité des carnivores exprime la compatibilité inter-spécifique : ainsi, la martre utilisant la

strate arborescente, la loutre occupant la strate aquatique; le blaireau très adaptable par son régime omnivore (vers de terre, insectes, fruits, etc.), la spécialisation des chats sauvages avec un spectre alimentaire composé des petits rongeurs (mulots et campagnols), qui contraste avec l'électisme du renard et le loup, seul prédateur capable de s'attaquer à des proies de grande taille. Cette diversité contraste néanmoins avec leur taux de présence : le NMI est toujours 1, signalant de pressions territoriales qui sont la conséquence des barrières naturelles (fleuve et massif). On se trouve donc avec une biomasse très riche et diversifiée qui, néanmoins, souffre des pressions territoriales; les activités cynégétiques ont ainsi du avoir lieu à une certaine distance de l'abri; les activités bouchères auraient, elles, eu lieu dans la zone d'abattage. C'est ainsi que la composante ostéologique dans l'abri est si spécifique ("schlepp effect"), l'abri fonctionnant en général comme halte de chasse et bivouac.

COMPORTEMENT ARCHEOZOOLOGIQUE DE L'ABRI DU PAPE AU NEOLITHIQUE MOYEN

Les données saisonnières obtenues à partir des séquences d'éruption et abrasion dentaire signalent une occupation printanière (mars - mai). La domestication et la chasse sont uniformément représentées [3:3]. Si l'on ajoute à la gibecière les 3 jeunes suidés classés dans la catégorie *Sus* sp., la composante cynégétique serait dominante. Les restes de suidés appartiennent à plusieurs moments de chasse: (a) abattage d'un mâle adulte (solitaire) et (b) une ou plusieurs actions où l'on aurait atteint des marcassins. Les femelles et les jeunes, ayant un domaine vital plus restreint que les mâles, sont plus facilement localisables. Les femelles suidées forment des groupes ou bandes composés de la portée de l'année (bêtes rousses) et de la portée de l'année précédente (bêtes de compagnie); lors d'une nouvelle mise à bas (mars - mai), la laie s'isole; c'est à ce moment que les marcassins sont les plus vulnérables. L'approche saisonnière, l'abattage d'un adulte et la composante ostéologique nous incitent à considérer les suidés sub-adultes comme sauvages. Les porcelets domestiques, très inquiets, sont difficilement contrôlables et auraient laissé dans l'abri une plus riche séquence ostéologique. Les groupes humains ont amené quelques ovicaprins, probablement pour compléter, diversifier et assurer le régime alimentaire; il s'agit de deux individus adultes et d'un jeune adulte, facilement contrôlables, probablement des femelles. La structure de combustion est en lien avec des pratiques culinaires spécifiques. Dans ce sens, les fragments d'ossements brûlés, le taux de fracturation de corps des côtes (fracturation préalable à la combustion) et la présence de quelques blocs de taille moyenne portant des traces de combustion autour du foyer, nous fait penser à une "combustion couverte"; à l'appui de cette idée, nous avons constaté des petites taches blanchâtres qui s'avèrent être de la chaux de décomposition des blocs calcaires. La variabilité dans la coloration et la granulométrie des différentes lentilles cendreuses signale une sélection des combustibles et donc une connaissance des ressources environnantes et une installation "stable". La phase transitionnelle entre le Néolithique Moyen et le Néolithique Final signale un modèle d'occupation méthodologique et saisonnière similaire.

COMPORTEMENT ARCHEOZOOLOGIQUE DE L'ABRI DU PAPE AU NEOLITHIQUE FINAL

Pour la phase Néolithique Final, nous devons tenir compte de l'existence de trois phases : la première occupationnelle (unité 14), suivie par une phase à caractère funéraire (unité 14c) et enfin une dernière phase occupationnelle qui scelle et perturbe la partie sommitale de la structure funéraire (unité 12) (sondage K20, coupe est). Les faibles données saisonnières disponibles signalent pour l'unité inférieure (couche 14) une occupation estivale, et une occupation printanière pour la phase de scellement (unité stratigraphique 12). La phase inférieure se caractérise par les activités de chasse. Dans le cadre de la domestication, on constate seulement la présence de parties charnues d'un mouton; ces éléments ont probablement été apportés de l'extérieur. La fonction halte de chasse et de pêche semble claire. La phase supérieure a un caractère plus éphémère : on retrouve deux fragments diaphysaires d'ovicaprin - fémur droite et gauche appartenant à un seul individu - probablement apportés par les chasseurs. Les ossements sont très fragmentés, donnant l'impression d'une composante plus importante que dans la phase du Néolithique Moyen. Pendant la phase 14, on aurait abattu un jeune cerf (15-18 mois) : des éléments distaux, tarsiens et phalanges se trouvent en connexion anatomique. Pour la phase finale, un autre cervidé fut abattu; la séquence ostéologique identifiable se répète (dents, phalanges et tarsiens), signalant les mêmes méthodes de gestion et l'uniformité de l'ensemble. On n'observe pas de structures aménagées, ni un taux important d'ossements brûlés. Le site fonctionne comme halte de chasse et de pêche fugace. Étant donné le caractère secondaire et multiple de la sépulture, et si - comme on le pense - le dépôt s'est formé rapidement; il est envisageable que le caractère funéraire du site ait provoqué l'absence de structures de combustion et d'aménagements, soulignant le caractère éphémère des installations. La consommation se produit ailleurs. Aurait-elle eu lieu dans l'habitat sur le plateau ?

COMPORTEMENT ARCHEOZOOLOGIQUE DE L'ABRI DU PAPE PENDANT LA PHASE AGE DE FER I

La séquence d'occupation est constituée par une accumulation de foyers plats riches en faune ichtyologique, signalant une intensification des activités halieutiques. Du point de vue saisonnier, tous les mois sont représentés; cependant, les dents de lait des suidés signalent un pic en mai - juin (bêtes de compagnie) et un autre, moins important, en septembre - octobre (bêtes rousses). Nous n'avons pas pu attribuer à la souche domestique des éléments ostéologiques autopodiaux très fragmentés provenant d'un jeune bovidé (15-18 mois). Les structures de combustion semblent être associées à l'activité piscicole (vertèbres brûlées, cuisson directe à la broche ou sur lit de braises); les ossements brûlés appartenant à des artiodactyles sont rares. Pour les cerfs, on s'est attaqué à des adultes (un mâle et un indéterminé), mais un jeune individu (daguet ou bichette) fut également abattu. Les stratégies de chasse ne semblent pas très sophistiquées (probablement à la rencontre), donc cette composante est plus le fruit du hasard que d'une sélection du gibier à abattre.

COMPORTEMENT ARCHEOZOOLOGIQUE DE L'ABRI DU PAPE PENDANT LA PHASE AGE DE FER II

Cette unité est la plus riche en composantes archéozoologiques (36,9 % de l'ensemble de la collection). Les données obtenues à partir de l'abrasion et l'éruption dentaire signalent un cycle annuel d'occupation avec deux pics bien marqués, l'un au printemps et l'autre - moins important - lors de la transition fin automne / début d'hiver. Si l'on tient compte du comportement de la composante ovicaprine de la collection, on constate une séquence d'abattage continue avec (9-12, 12-15, 15-18 mois) un vide en automne. Les suidés sub-adultes, catégorie *Sus* sp., se caractérisent par des abattages préférentiels qui coïncident avec la période printemps – été; leur caractère sauvage ou domestique n'est pas établi; la série ostéologique est composée de pièces dentaires, fragments de mâchoire et de phalanges. Ces individus facilement transportables ont été probablement éviscérés sur le lieu d'abattage, acheminés vers l'abri où l'on aurait fini le traitement préliminaire (abandon des phalanges et pièces dentaires), puis transportés vers l'aire d'habitat pour consommation. Les autres restes de suidés appartiennent à deux individus sauvages, un spécimen sénile (laie ou sanglier) et un verrat adulte; les éléments appartenant à la carcasse sont plus nombreux (humérus, omoplate, fragments de mandibules, tibia, cubitus, vertèbres lombaires, métapodes, etc.), signalant un traitement de boucherie dans l'abri. Les grands bovidés ont fourni deux jeunes adultes (animaux de réforme ?) et un individu abattu pendant l'automne - hiver de sa deuxième année de vie (20-24 mois; l'estimation fut réalisée en fonction d'une première phalange avec l'épiphyse proximale non complètement soudée, et de pièces dentaires isolées). La séquence ostéologique des jeunes adultes est composée par des fragments de fémur, bassin, humérus, omoplate, métapodes et phalanges, signalant un probable transport de ces pièces en quartiers. Le statut animal domestiqué ou sauvage n'a pas pu être établi, mais en ce qui concerne les deux jeunes adultes, l'aspect petit et léger des autopodes et la composante ostéologique (transport) signaleraient peut-être la souche domestique. Chez le cerf, on constate un seul individu : il s'agit d'un adulte sans détermination sexuelle, ni attribution saisonnière d'abattage. La composante archéozoologique est formée de pièces dentaires, de phalanges et d'un métatarsé; l'absence d'autres pièces ostéologiques semble indiquer un traitement préliminaire sur le lieu d'abattage et un traitement secondaire (nettoyage de la peau ?) dans l'abri. Un jeune chevreuil fut abattu pendant la période printanière (12-15 mois).

Cette phase d'occupation est marquée par la présence d'un foyer en fosse, vidangé et réaménagé au moins à trois reprises. Le foyer n'est pas rubéfié et il est rempli par une matrice de combustion composée de cendres très fines à coloration grise uniforme. Cette uniformité plaide pour une intentionnalité dans la sélection du combustible, brindilles et matériaux ligneux de petite taille à combustion rapide, ce qui expliquerait la non-rubéfaction des parois et surtout du fond de la cuvette. Nous pensons que ces foyers répondent à des activités d'enfumage (traitement des peaux des animaux abattus) et boucanage (stockage de nourriture, poissons et viande fumées). Ces opérations sont réalisées à température modérée (25-30°), il n'y a pas de cuisson (rareté des os brûlés) et donc pas de rubéfaction des parois. Le boucanage produit le séchage et le durcissement des poissons et de la viande, en limitant ainsi la prolifération des larves et insectes, et diminuant l'activité micro-bactérienne de décomposition et putréfaction. Des unités de combustion si fugaces indiqueraient des

occupations à caractère limitées et saisonnières. Les ossements non identifiables sont clairement dominés par les MSR (principalement ovicapins et peut-être quelques restes de chevreuils), signalant une intensification de l'apport nutritionnel externe au biotope; la présence des deux jeunes bovidés concorde avec cette tendance et souligne la mise en œuvre dans l'abri d'activités autres que prédatrices. La présence de restes de petits animaux à fourrure (castors, lièvre, martre, blaireau, renard) peut correspondre à des activités d'acquisition de peaux à caractère saisonnier. Les activités auraient eu lieu pendant le deuxième pic d'occupation. Le vide dans la séquence d'abattage des ovicapins coïnciderait avec le passage de la fourrure d'été vers la fourrure d'hiver et avec une diminution de l'activité dans l'abri, qui reprendrait son statut de halte de chasse (cerfs et sangliers adultes). Il est probable que pendant cette période de l'année, l'intensité des activités agricoles ait occupé une grande partie du groupe et ainsi influencé la fréquentation de l'abri.

COMPORTEMENT ARCHEOZOLOGIQUE DE L'ABRI DU PAPE AU BAS EMPIRE

Cette phase est caractérisée par des occupations très fugaces et rapides, avec une certaine organisation spatiale et une occupation limitée : au fond de l'abri, dans les carrés K20 et K21 où se trouvent les tessons; au centre où se disposent un foyer en cuvette (phase 4b) et un foyer plat (4a); et une zone de rejet localisée déjà dans la pente (N20). La composante domestique domine la collection archéozoologique. Nous pensons que l'abri a servi de refuge à des petites populations locales lors de moments de crises qui caractérisent cette période (incursions germaniques). La présence de cheptel domestique, d'une omoplate de *Felis catus* sp. (chat domestique ?), d'un petit dépôt de pièces de monnaies, d'une poterie diversifiée et d'un fragment scié de bois de cerf plaide pour une occupation de type "habitat de fortune". Les foyers représentent deux moments distincts de l'occupation : la phase inférieure (4b), très pauvre en matériel archéologique, est associée au dépôt de monnaies; la phase supérieure est archéologiquement plus riche et se compose de nombreux tessons et restes de consommation.

CONCLUSIONS

La proportion entre animaux domestiques et sauvages dépend davantage de facteurs culturels qu'éco-géographiques. Pour la phase de l'Age du Fer II, on entrevoit un système d'approvisionnement marqué par d'importantes réorientations successives, qui reflètent une adaptation rapide et une grande variabilité des stratégies d'acquisition et de comportements. En général, l'économie carnée semble marginalisée au fur et mesure que l'on avance dans la séquence, peut-être en fonction d'une accentuation de la production céréalière et d'une diversification des activités, conséquence d'un système d'établissement caractérisé par une sédentarité accrue des villages. Le caractère funéraire de l'unité 14c, appartenant à la phase Néolithique Final, ne fait que confirmer la variabilité dans le statut de l'abri. L'analyse

archéozoologique permet de constater des comportements qui vont au-delà du bivouac aléatoire ou de fortune.

LOPEZ BAYON, Ignacio. Association wallonne paléoanthropologie, 62 avenue des Tilleuls, 4000 Liège Belgique ou Université de Liège, Service de Préhistoire, 7, place du XX août, bât. A1, 4000 Liège Belgique.

BIBLIOGRAPHIE

DEVILLE J. et GAUTIER A., 1999,

Bird Remains from Abri du Pape. In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 123-128.

GAUTIER A., 1999,

The Mammalian Remains of the Mesolithic and Earlier Holocene Strata in Abri du Pape. In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 105-121.

LEOTARD J-M., LOPEZ BAYON I. LACROIX Ph. et BONJEAN D., 1999

Processus de formation et contexte sédimentaire des niveaux supérieurs de l'Abri du Pape. In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 9-27.

LOPEZ BAYON I., LACROIX Ph. et LEOTARD J-M., 1999,

Etude des restes malacologiques de l'Abri du Pape. In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 69-80.

PERNAUD J.-M., 1999,

Contribution de l'anthracologie à la connaissance du paléoenvironnement des occupations mésolithiques de l'Abri du Pape (Province de Namur, Belgique). In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 65-68.

VAN NEER W.,

Fish Remains at Abri du Pape. In *l'Abri du Pape*, edited by J.-M. Léotard, L.G. Straus and M. Otte. Liège, ERAUL 88, p. 129-139.

VAN NEER W., 1997,

Fish remains from the Upper Magdalenian in the Grotte de Bois Laiterie. In: Otte, M. and Straus L.G. (eds.), *La grotte du Bois Laiterie. Récolonisation magdalénienne de la Belgique*. Liège, ERAUL 80: 205-213.

VAN NEER W., 1994

New data on fish remains from Belgian archaeological sites. In: Van Neer, W. (ed.), *Fish exploitation in the Past*. Proceedings of the 7th Meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group. Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale, Sciences Zoologiques 274: 217-229.