

Les restes fauniques du Rocher de l'Aigle à Nant (Aveyron)

Moussab Al Besso, Armelle Gardeisen, Xavier Perrier

▶ **To cite this version:**

Moussab Al Besso, Armelle Gardeisen, Xavier Perrier. Les restes fauniques du Rocher de l'Aigle à Nant (Aveyron). Documents d'archéologie méridionale, 2013, 33, pp.235-247. halshs-00787960

HAL Id: halshs-00787960
https://shs.hal.science/halshs-00787960

Submitted on 4 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Moussab AL BESSO, Armelle GARDEISEN, Xavier PERRIER

Les restes fauniques du Rocher de l'Aigle à Nant (Aveyron, France)



Résumé :
Cet article s'intéresse à la paléoéconomie d'un site de l'âge du Fer situé dans le sud de la France, le Rocher de l'Aigle, à travers l'étude archéozoologique de ses restes fauniques et en étroite association avec les données archéologiques présentées dans ce même volume.
Au-delà des modèles de gestion, d'exploitation des troupeaux domestiques ou des stratégies de chasse, il est possible de définir et de quantifier les productions animales au cours de la transition entre le premier et le second âge du Fer dans une région où l'on ne connaît encore que peu de choses sur les stratégies économiques des communautés humaines et leurs inter-relations.
Le matériel faunique exhumé au Rocher de l'Aigle provient d'une accumulation stratigraphique originale dont la diachronie permet de nous placer nettement à la transition Fer I et II. Les aspects concernant l'élevage et la consommation de viande sont abordés sous un double point de vue paléoéconomique et paléoethnographique (techniques bouchères).

Mots-Clés :
Archéozoologie, mammifères, âge du Fer, consommation carnée, boucherie

Abstract:
The purpose of this paper is to present the paleoeconomy from archeozoological analysis of iron Age faunal remains from the archaeological site Rocher de l'Aigle, in southern France, according to the characteristics of the settlements (see previous paper by Perrier *et al.*). Beside patterns of management, domestic herd exploitation and hunting strategy, it is possible to qualify and quantify the animal products exploited during the transition of the first to the second part of Iron Age in a region where still very little is known on the economic strategy of human communities and their inter-relationships.
The faunal remains recovered at the Rocher de l'Aigle were unearthed from a original diachronic stratigraphy, and the chronological record allows us to place it with precision in the iron Age transition period. The different aspects of farming and meat consumption are analyzed from a paleoeconomic and paleoethnographic perspective (mainly butchering practices).

Keywords:
The faunal remains from Le Rocher de l'Aigle at Nant (Aveyron, France), Archaeozoology, Mammals remains, Iron Age, Meat consumption, Butchery

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

1. Contexte archéologique

Le site du Rocher de l'Aigle est situé sur la commune de Nant (Aveyron), sur la bordure orientale de Causse du Larzac. Il s'agit d'un massif dolomitique typique des formations karstiques qui émerge de plus de 40 m et qui offre diverses situations favorables à l'occupation humaine : abris et terrasses suspendues de quelques dizaines de m² délimitées par de grandes parois verticales (fig. 1).

La première occupation significative du Rocher de l'Aigle, chasséenne et chalcolithique, concerne essentiellement l'abri du niveau inférieur, avec seulement quelques traces sporadiques d'occupation des niveaux supérieurs. Les niveaux archéologiques ont malheureusement été en grande partie dégagés lors de fouilles anciennes. Le site est ensuite massivement réoccupé à la charnière entre le premier et le deuxième âge du Fer avec des installations principalement sur les niveaux supérieurs. Une occupation au cours du Ier s. av. est attestée sur une terrasse seulement mais bien caractérisée ; cet état doit être interprété comme un habitat permanent plus que comme une fréquentation sporadique. L'époque romaine est absente, mis à part quelques indices fugaces traduisant une exploitation des territoires voisins. À la fin de l'Antiquité Tardive, le massif est largement réoccupé laissant un matériel relativement abondant sur l'ensemble du site, en liaison manifeste avec une activité de métallurgie du fer. Le site est ensuite définitivement abandonné mais divers aménagements montrent une exploitation agricole de la zone jusqu'à l'époque moderne.On ne s'intéressera ici qu'à l'occupation protohistorique qui est largement la plus significative et vient illustrer une période encore mal documentée sur les Causses et plus généralement en Rouergue. Elle concerne plusieurs cellules d'habitations qui tirent profit de la topographie des petites terrasses perchées facilement défendables. Un abondant matériel témoigne d'une occupation au moins entre le milieu de Ve et le premier quart du IVe s. av. J.-C. Le corpus céramique montre un ancrage fort dans la culture locale. Cependant des relations avec le Languedoc et le Midi méditerranéen sont aussi clairement attestées : céramiques tournées, amphores massaliètes et étrusques, disque perlé de type étrusque… L'activité que l'on peut penser essentiellement agricole s'inscrit dans une phase de transition entre un système préalable très extensif et une valorisation plus intensive des territoires avec une densification et une sédentarisation des habitats, accompagnée de la création d'oppida. Cette transition est associée à l'entrée des territoires de l'arrière-pays languedocien dans l'orbite commerciale méditerranéenne (Garcia, 1998, voir article X. Perrier dans ce volume). Dans ce contexte, l'étude des restes osseux s'avère pertinente, les modes de gestion du cheptel pouvant en particulier éclairer les formes et les éventuelles complémentarités d'occupation des territoires. Cette étude a porté uniquement sur le secteur S4 qui est le secteur où l'intervention a été développée ; il a en effet livré des niveaux protohistoriques homogènes et riches en matériel faunique. Cette terrasse de près de 100 m², exposée au sud et à environ 15 m au dessus du niveau bas, occupe un angle formé entre deux parois rocheuses (fig. 2). La chute d'un bloc entre ces parois a délimité une chambre intérieure d'environ 7m² qui a fait l'objet d'une occupation protohistorique. Cet espace a été complètement vidé lors de fouilles anciennes. En revanche, les prolongements de cette chambre de part et d'autre du bloc rocheux ont été préservés. Ce sont ces deux couloirs, couloir ouest (4 m²) et couloir est (1,5 m²) qui

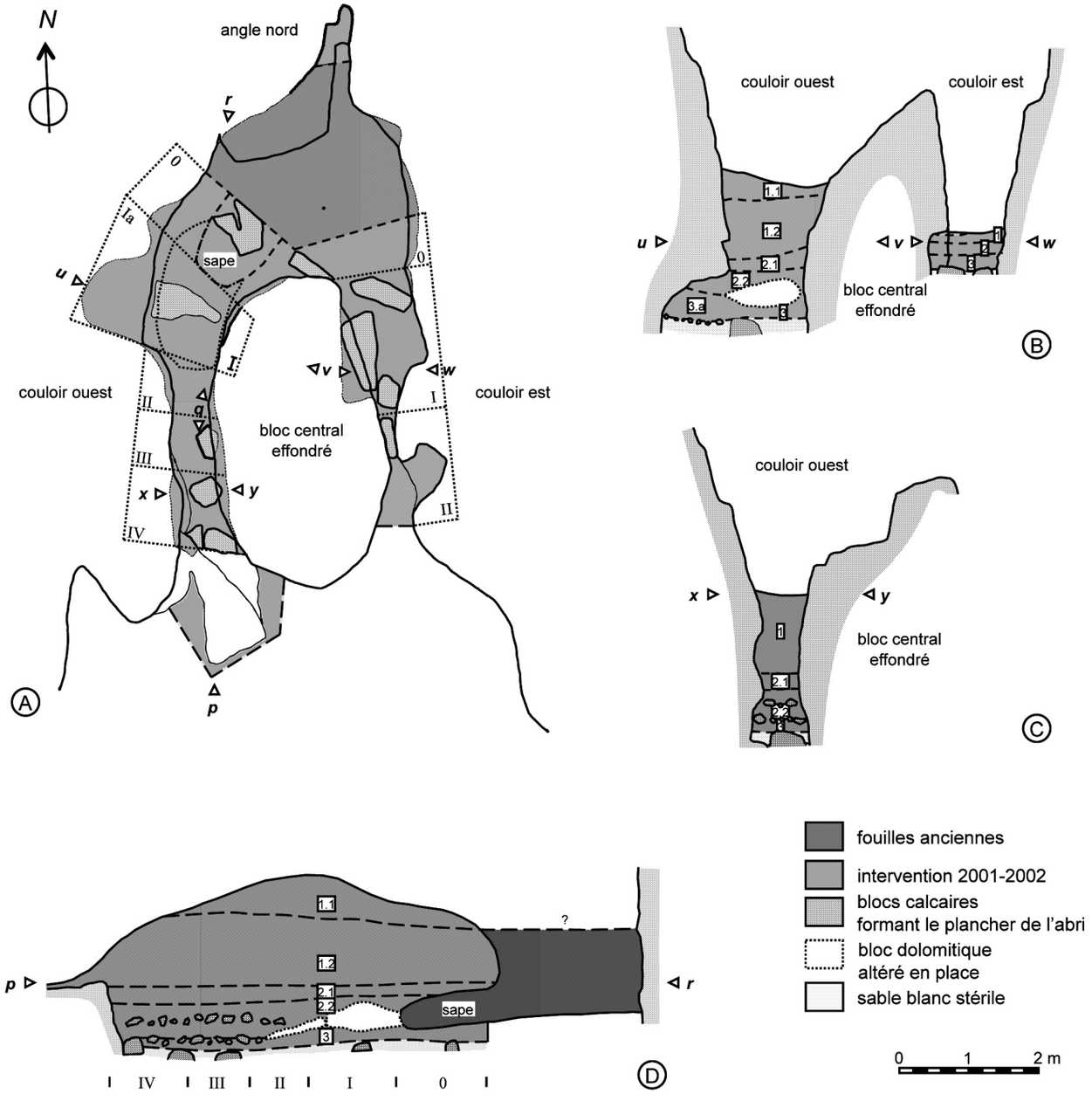


1 Vue du Roc de l'Aigle.

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

sont étudiés ici. Quatre carrés ont été délimités à la fouille dans le couloir ouest (S4W.I à S4W.IV). Après redressement, la paroi ouest de la fouille ancienne montre une stratigraphie de près de 2 m de puissance où l'on distingue plusieurs niveaux :

- Niveau 3 : horizon de sable noir riche en matière organique de 15 à 30 cm d'épaisseur qui livre un abondant matériel protohistorique avec des fragmentations en place et des tessons, parfois de grande taille, disposés horizontalement ou verticalement le long des parois. Cet horizon est directement installé sur un plancher de blocs rocheux colmatés par un sable clair stérile, indiquant un probable décaissement préalable lors de l'installation protohistorique. Ce niveau est très nettement séparé du suivant par une couche de sable blanc provenant de la décomposition en place d'une grande écaille de dolomie vraisemblablement détachée de la paroi ouest. Cette couche peut atteindre 40 cm d'épaisseur



2 Plan du secteur 4

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

dans le carré I, elle s'amincit dans les carrés suivants, pour se limiter finalement à des lits de petits blocs dolomitiques. L'ensemble s'élargit sensiblement dans le carré I par un renfoncement sous la paroi rocheuse (référencé Ia).

- Niveau 2.2 : ce niveau est assez mince dans le carré I, mais peut atteindre 50 cm dans les autres secteurs. Il est très similaire au précédent et livre le même matériel abondant, la couche de dolomie blanche qui le sépare du précédent ne résultant que du même processus.

- Niveau 2.1 : il a été distingué du précédent par un sable gris plus clair, à très faible porosité racinaire avec un pendage ramenant sa puissance d'environ 30 cm à l'est contre le rocher central à 10 cm à l'ouest. Il livre essentiellement un matériel céramique de l'âge du Fer très fragmenté et dispersé. Il correspond à une sédimentation naturelle postérieure qui a scellé les niveaux protohistoriques inférieurs.

- Niveau 1.2 : horizon couche de sédimentation de sable gris à forte densité racinaire, à texture grumeleuse, avec très peu de cailloux, de 50 à 70 cm d'épaisseur, sa surface remontant le long des parois. Ce niveau est caractérisé à sa base, par un ensemble d'éléments de l'Antiquité tardive : céramique, verre et objets de fer. Ce niveau résulte d'une sédimentation par ruissellement depuis les terrasses supérieures entraînant quelques fragments protohistoriques, sédimentation postérieure à l'occupation de l'Antiquité tardive.

- Niveau 1.1 : couche noire, riche en matière organique, qui correspond au volume important des déblais des fouilles anciennes.

Seuls les niveaux 2 et 3 ont été considérés pour l'analyse des restes osseux. Deux carrés ont été définis dans le couloir est (S4E.I et S4E.II) et trois niveaux ont été distingués à la fouille mais sans stratigraphie nette, ces trois niveaux s'avérant parfaitement comparables aux niveaux 2 et 3 du couloir ouest. Ils sont installés sur un plancher rocheux plus haut que dans le couloir ouest et leur puissance n'est ici que de 50 cm. Les niveaux de l'Antiquité tardive et postérieurs sont ici tronqués.

Aucun élément de structure protohistorique n'a été identifié mais la topographie particulière permet facilement l'installation d'un système de couverture et on peut supposer une cellule d'habitation couverte, prolongée par une terrasse plane, exposée au sud, où pouvait être réalisée un grande part des activités domestiques. Un sondage sur la terrasse extérieure a rencontré le substrat rocheux sous quelques centimètres seulement, les éventuels niveaux d'occupation ont probablement été décapés par l'érosion.

2. Analyse archéozoologique

2.1 Conservation osseuse

Le lot d'ossements étudié provient de onze Unités Stratigraphiques dont dix appartiennent à la transition entre le premier et le deuxième âge du Fer et correspondent aux niveaux 2.1, 2.2 et 3. La onzième, de datation imprécise, appartient au niveau 1.

Les ossements présentent une très mauvaise conservation (**f**ig. 3). Celle-ci est le résultat de différents phénomènes. Le premier est l'activité humaine : en effet les hommes ont fracturé les os afin de consommer et de cuire la viande. On retrouve de nombreux ossements brûlés par les activités culinaires mais aussi du fait de leur situation dans des zones ayant subi l'effet du feu, près de 48 restes ont été brûlés au moins partiellement. Le second est dû aux éléments naturels : le site du Rocher de l'Aigle connait une forte érosion due aux phénomènes climatiques (vents, températures, ruissellements, etc). De plus, l'acidité de la terre ou le soleil sont autant de facteurs qui entrainent une forte détérioration des ossements qui sont blanchis, décalcifiés et très friables. L'action des racines est celle qui a provoqué le plus de dommages avec plus de 484 restes touchés. De même, la faune locale, notamment les lagomorphes, provoque aussi des perturbations : une dizaine de restes présentent des traces de dents de rongeurs.

Malgré le mauvais état de conservation des os, 1046 restes ont pu être déterminés sur un total de 2357 restes, soit plus de 44 %. La plus grande partie appartient à la transition entre le premier et le deuxième âge du Fer (niveaux 2.1, 2.2 et 3). Très peu de restes osseux peuvent être rattachés au niveau 1.1 (fig. 4), ce qui ne permet pas d'obtenir des résultats significatifs. Toutefois, les quelques données acquises montre un profil de consommation similaire à celui des niveaux précédents. On retrouve en effet les espèces importantes (caprinés, bovins, suidés et lagomorphes) même si les espèces domestiques et sauvages ne présentent pas une variété aussi grande que durant la période de transition ; seule la présence des lapins est attestée parmi les taxons sauvages. De plus, les répartitions des restes en fonction des espèces (fig. 5 et fig. 6 : % NR dét.) sont très semblables pour les deux niveaux. C'est pourquoi la suite de cet article traitera essentiellement la période de transition entre le premier et le deuxième âge du Fer (niveaux 2.1, 2.2 et 3) qui est celle permettant d'obtenir les résultats les plus complets et

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

US	Racine	%	Dissous	%	Fissuré	%	Brûlé partiel	%	Brûlé total	%	Rogné	%
1000	49	10,1	9	1,9					1	9,1		
1200	64	13,2	20	16	3	15	10	27	3	27,3	3	23,1
2201	85	17,6	43	34,4	6	30	12	32,4	2	18,2	4	30,8
2202	105	21,7	23	18,4			7	18,9	1	9,1		
2203	2	0,4	2	1,6								
2204	1	0,2	2	1,6	1		1	2,7	3	27,3	1	7,7
3002	10	2,1	3	2,4								
3003	14	2,9	2	1,6			1	2,7				
3004	10	2,1										
3010	78	16,1	11	8,8	9	45	2	5,4	1	9,1	2	15,4
3011	66	13,6	10	8	1	5	4	10,8			3	23,1
Total	**484**		**125**		**20**		**37**		**11**		**13**	

3 Tableau des observations taphonomiques.

NRD	Moutons	Chèvres	Caprinés	Bovins	Suidés	Lapins
Crâne	4	2	7	2	3	1
Axial			13	1		2
Membre antérieur			6			3
Membre postérieur			4			9
Extrémité des pattes			2	1	1	3
Total	**2**	**2**	**32**	**4**	**4**	**18**
NRD%	Moutons	Chèvres	Caprinés	Bovins	Suidés	Lapins
Crâne	100	100	21,9	50,0	75	5,6
Axial			40,6	25,0		11,1
Membre antérieur			18,8			16,7
Membre postérieur			12,5			50,0
Extrémité des pattes			6,3	25,0	25	16,7

4 Répartition des parties anatomiques par espèce du niveau 1.

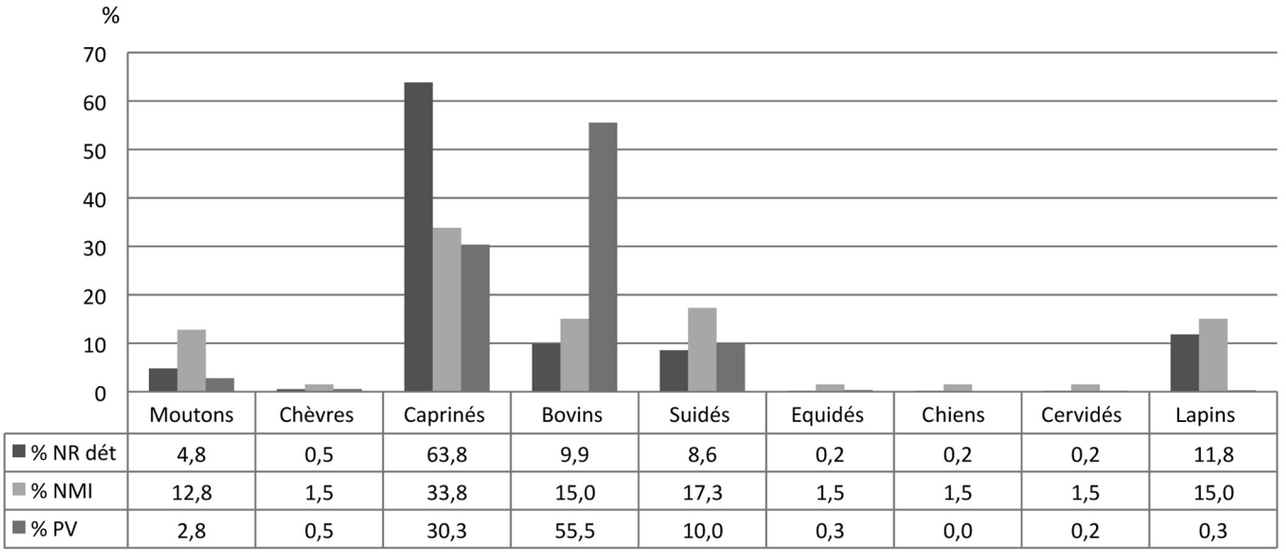
Transition Fer I / Fer II	TJ	J	JA	A	V	NR dét Total	% NR dét	NMI	% NMI	PV	% PV
Moutons (*Ovis aries*)	1	4	5	36	1	47	4,8	17	13,1	810	2,8
Chèvres (*Capra hircus*)				5		5	0,5	2	1,5	154	0,5
Caprinés (*Ovis aries et Capra hircus*)	31	127	90	359	20	627	63,8	45	34,6	8857	30,3
Bovins (*Bos taurus*)	1	4	2	89	1	97	9,9	20	15,4	16210	55,5
Suidés (*Sus domesticus*)	14	12	8	49	1	84	8,6	23	17,7	2907	10,0
Equidés (*Equus caballus*)				2		2	0,2	1	0,8	100	0,3
Chiens (*Canis familiaris*)				2		2	0,2	1	0,8	10	0,0
Cervidés (*Cervus elaphus*)				2		2	0,2	1	0,8	60	0,2
Lapins (*Oryctolagus cuniculus*)	9	12	8	87		116	11,8	20	15,4	81	0,3
Total	**56**	**159**	**113**	**631**		**982**		**130**		**29189**	

5 Tableau quantitatif en NR dét., NMI et PV pour chaque espèce durant la période de transition entre le premier et le deuxième âge du Fer (niveaux 2.1, 2.2 et3).

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

Fer II / US 1000	TJ	J	JA	A	V	NR dét Total	% NR dét	NMI	% NMI	PV	% PV
Moutons (*Ovis aries*)			2	1	1	4	6,3	1	11,1	68	4,2
Chèvres (*Capra hircus*)		1		1		2	3,1	1	11,1	32	2,0
Caprinés (*Ovis aries et Capra hircus*)	3	3	1	25		32	50,0	3	33,3	573	35,8
Bovins (*Bos taurus*)				3	1	4	6,3	1	11,1	720	45,0
Suidés (*Sus domesticus*)				4		4	6,3	1	11,1	192	12,0
Lapins (*Oryctolagus cuniculus*)	4	2		12		18	28,1	2	22,2	16	1,0
TOTAL	**7**	**6**	**3**	**46**	**2**	**64**		**9**		**1601**	

6 Tableau quantitatif en NR dét., NMI et PV pour chaque espèce dans le niveau 1.



	Moutons	Chèvres	Caprinés	Bovins	Suidés	Equidés	Chiens	Cervidés	Lapins
% NR dét	4,8	0,5	63,8	9,9	8,6	0,2	0,2	0,2	11,8
% NMI	12,8	1,5	33,8	15,0	17,3	1,5	1,5	1,5	15,0
% PV	2,8	0,5	30,3	55,5	10,0	0,3	0,0	0,2	0,3

7 Répartition des espèces en fonction du NR dét., du NMI et du PV durant la transition entre l'âge du Fer I et II.

NRD	Moutons	Chèvres	Caprinés	Bovins	Suidés	Equidés	Chiens	Lapins	Cervidés
Crâne	23	2	160	20	43	1		24	1
Axial	2	1	198	36	2			19	
Membre antérieur	6		114	12	17			30	
Membre postérieur	5		112	24	11			30	
Extrémité des pattes	11	2	43	5	11	1	2	13	1
Total	**47**	**5**	**627**	**97**	**84**	**2**	**2**	**116**	**2**
NRD%	Moutons	Chèvres	Caprinés	Bovins	Suidés	Equidés	Chiens	Lapins	Cervidés
Crâne	48,9	40	25,5	20,6	51,2	50		20,7	50
Axial	4,3	20	31,6	37,1	2,4			16,4	
Membre antérieur	12,8		18,2	12,4	20,2			25,9	
Membre postérieur	10,6		17,9	24,7	13,1			25,9	
Extrémité des pattes	23,4	40	6,9	5,2	13,1	50	100	11,2	50

8 Répartition des parties anatomiques par espèce durant la transition entre le premier et le deuxième âge du Fer.

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

les plus pertinents, notamment au niveau de l'étude des techniques de boucherie, aucune trace anthropique n'ayant été relevée sur les ossements du niveau 1.

2.2 Nature des assemblages et approvisionnement carné

Parmi les restes déterminés, la majorité provient d'animaux de statut domestique (87% du total du NRD). Les taxons sauvages représentent, quant à eux, 13% du total du NRD (fig 7).

Les caprinés (*Ovis aries* et *Capra hircus*) constituent le groupe le plus représenté avec 678 restes, soit 69,1% du spectre faunique du Rocher de l'Aigle durant la transition entre le premier et le deuxième âge du Fer et plus de 78% des espèces domestiques. Viennent ensuite les bovins (*Bos taurus*) et les Suidés (*Sus domesticus*). Les restes de caprinés permettent d'estimer un nombre minimum d'individus de 64 bêtes. Celles-ci sont notamment représentées par de nombreux fragments de crâne et du squelette axial qui constituent l'essentiel des ossements suivis des parties de membres antérieurs, postérieurs et des extrémités des pattes (fig. 8).

Les nombreux fragments de crâne nous ont notamment permis d'estimer les âges d'abattage des caprinés (Barone 1976). Une seconde technique fondée sur les stades d'éruption et sur l'usure des dents (Payne 1973) a également été employée afin de distinguer les différentes classes d'âge (fig. 9).

Cette seconde méthode a principalement pris en compte les molaires inférieures et supérieures: 59 molaires ont été dénombrées pour un nombre minimum d'individus de 29. La figure 9 met en évidence les fréquences d'abattage selon les classes d'âge. On constate qu'aucun capriné n'a été abattu entre 0 et 2 mois. Ceci pourrait être expliqué par une occupation discontinue du site par les habitants. En effet, ces derniers vivaient peut-être sur le Rocher de l'Aigle pendant certaines époques de l'année où le climat se faisait plus clément, par exemple au cours de l'été, en dehors de la période d'agnelage.La catégorie B, entre 2 et 6 mois, montre 17,2% du nombre minimum d'individus tués. La classe C, de 6 mois à 1 an, présente un abattage de 23%. Les caprinés semblent essentiellement abattus entre 1 et 2 ans (classe D) alors qu'après cet âge le pourcentage diminue de façon régulière. L'abattage des adultes entre 2 et 4 ans (environ 16% du nombre minimum d'individus) ne constitue plus que 3% du nombre d'individus de plus de 6 ans.

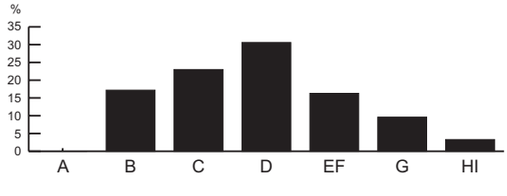
De 2 mois à 2 ans, les moutons et chèvres sont principalement abattus pour la qualité de leur viande. À partir d'un an, tandis que les mâles atteignent généralement leur maximum pondéral, certaines femelles semblent sélectionnées pour l'abattage à cause de leur stérilité. Après 2 ans, un certain nombre d'animaux sont gardés en vie afin de favoriser l'exploitation laitière, lainière et la reproduction. Cependant, on observe petit à petit une baisse de la fréquence. On peut supposer que les individus malades ou non productifs sont éliminés au fur et à mesure. Les profils d'abattage des caprinés ont notamment été étudiés et interprétés par Payne (Payne 1973) qui propose trois modèles de production :

- Le modèle A ou « de production de viande » : vers 18-30 mois, la plupart des bêtes sont abattues lorsqu'elles ont atteint leur maximum pondéral.

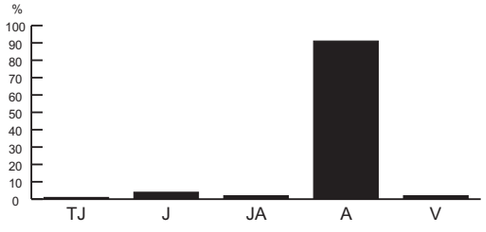
- Le modèle B ou « de production laitière » : un surplus de jeunes caprinés est conservé (par rapport au nombre nécessaire au renouvellement du troupeau) et l'abattage se situe entre 6 et 9 mois.

- Le modèle C ou « de production de laine » : le nombre de jeunes est limité à celui nécessaire à la reproduction, les mâles non utiles à la reproduction sont souvent castrés et les animaux adultes sont privilégiés.

Bien qu'il ne faille pas oublier qu'il existe le plus souvent des modèles mixtes, la figure 9 permet d'attribuer le modèle de production du Rocher de l'Aigle au modèle A. Il faut toutefois émettre une réserve quant à cette méthode (Helmer 2000). En effet, l'étude mêlant les *Ovis* et les *Capra*, on ne peut affirmer que les deux espèces répondaient au même modèle de production. De plus, d'autres chercheurs tels que Munson (Munson 2000) remettent en cause l'âge du maximum pondéral qui ne serait atteint qu'à 48 mois, modifiant complètement le schéma d'interprétation des fréquences d'âge. L'estimation des âges à partir des soudures osseuses du crâne permettent d'établir



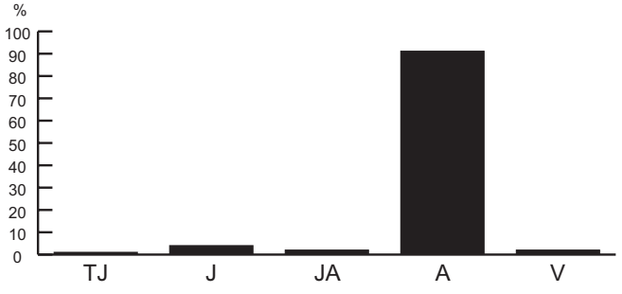
9 Histogramme des fréquences des classes d'âges des caprinés (% de nombre de dents supérieures et inférieures).



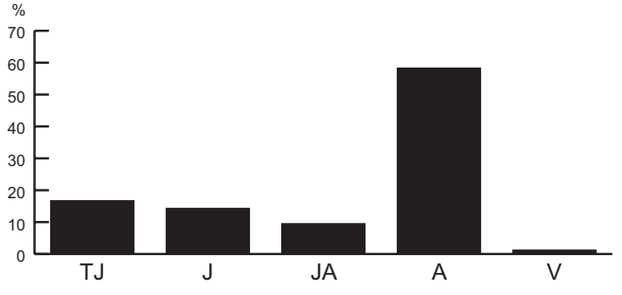
10 Histogramme des fréquences des classes d'âge des caprinés (% de Nombre de Restes déterminés).

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

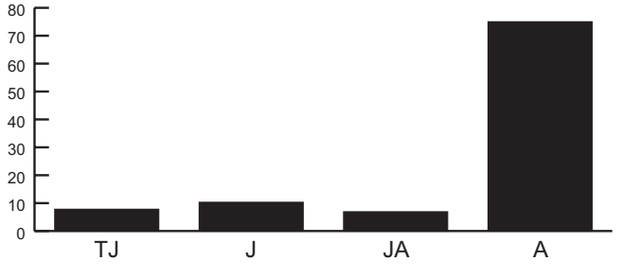
cinq catégories (fig. 10) : Très Jeune, Jeune, Jeune Adulte, Adulte, Vieux (Gardeisen 1997). La plupart des caprinés appartiennent aux classes Jeune, Jeune Adulte et Adulte. L'estimation à partir des stades d'épiphysation du squelette postcrânien montre alors un schéma d'abattage en accord avec celui des stades d'éruption et d'usure des dents. Seuls les individus très jeunes diffèrent. En effet, le premier modèle basé sur les dents ne signalait aucun capriné de moins de deux mois alors que le deuxième montre 4,9 % de moutons/chèvres abattus très jeunes, c'est-à-dire avant trois mois. Cette différence peut s'expliquer par une conservation des dents ou bien par un traitement différencié des têtes et du squelette appendiculaire. Les dents appartenant aux individus très jeunes sont souvent mal conservées ou ne sont pas découvertes au cours de fouille du fait de leur petite taille, de leur isolement et ou de leur fragilité ; leur potentiel de conservation est en effet réduit du fait de la fragmentation des mandibules et des maxillaires. La conséquence de ces phénomènes est que l'application de la méthode de détermination des âges est entravée, ce qui est le cas pour les bovidés et les suidés pour lesquels seuls les stades d'épiphysation du squelette postcrânien ont pu être utilisés. En effet, plus de 20 % des ossements de bovins étudiés proviennent du crâne (dents comprises : fig. 8) On retrouve également des éléments du squelette axial (37,1 %), des membres antérieurs (12,4 %), des membres postérieurs (24,7 %) et des extrémités des pattes (5,2 %), avec un total de 97 restes attribuables aux bœufs domestiques (tabl. 3), soit un nombre minimum d'individus de 20. L'estimation des âges des bovins montre que le plus grand nombre de bœufs abattus appartient à la classe d'âge adulte qui représente plus de 90 % des bovins tués (fig. 11). En effet, c'est à cette période de leur vie qu'ils atteignent leur maximum pondéral. Cette classe constitue également la meilleure période pour la production de lait et pour la reproduction. On peut alors en déduire que le principal intérêt des bœufs pour les habitants du Rocher de l'Aigle reste la production de viande. Le faible pourcentage de jeunes bovins abattus semble venir confirmer cette idée. L'exploitation des bovins reste nettement inférieure à celle de caprinés avec un rapport de 20 bovins pour 64 caprinés. Ceci provient très probablement du fait que ces animaux demandent un entretien, une alimentation et un espace différents de ceux des caprinés. L'élevage des bovins ne représente donc pas toujours un avantage majeur mais peut présenter au contraire beaucoup d'inconvénients lorsque l'environnement n'est pas favorable (relief montagneux ou accidenté, climat aride, zone de prairie à pâturage limité). Les bovins seraient toutefois présents sur le site mais en quantité réduite. La rareté des chevaux rend le bœuf indispensable dans la réalisation de travaux agricoles ou dans le transport d'objets ou denrées lourdes. L'exploitation des bovins fluctue certainement en fonction de l'environnement climatique, mais aussi économique, en relation avec l'aspect saisonnier de l'occupation soulevé par les populations estimées de caprinés.



11 Histogramme des fréquences des classes d'âge des bovins (% de Nombre de Restes déterminés).



12 Histogramme des fréquences des classes d'âge des suidés (% de Nombre de Restes déterminés).



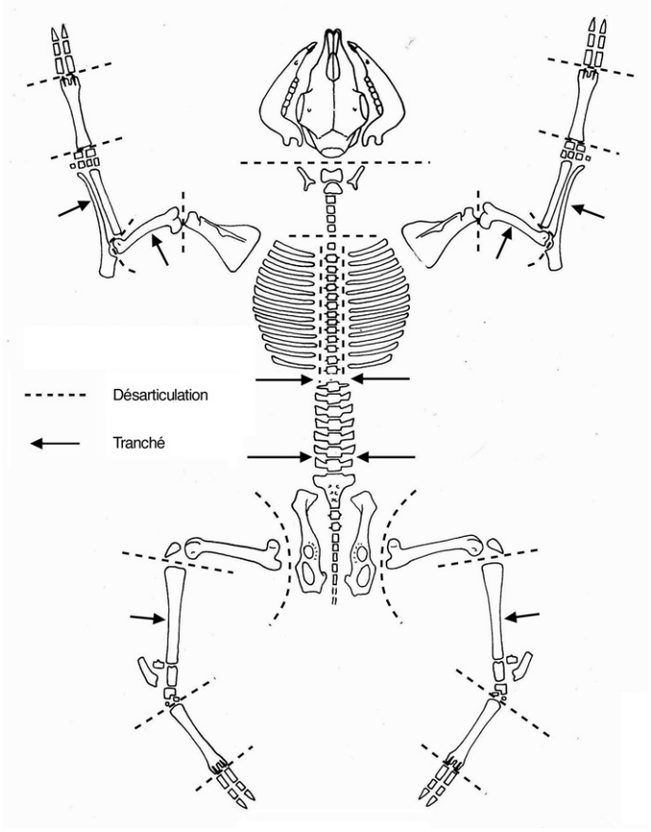
13 Histogramme des fréquences des classes d'âge des lapins (% de Nombre de Restes déterminés).

Les suidés constituent le dernier taxon domestique important du site du Rocher de l'Aigle. On compte 84 restes de porc avec une majorité de fragments crâniens, contrairement aux os du squelette axial qui sont fortement déficitaires (fig. 8). Ces restes permettent d'identifier un nombre minimum de 23 porcs. Les fréquences des classes d'âge des suidés montrent des proportions similaires pour les catégories Très Jeune, Jeune et Jeune Adulte (fig. 12). Les « Vieux » sont, quant à eux, très peu représentés. Les sui-

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

dés adultes constituent la classe la plus importante. C'est en effet à ce stade de leur vie que les porcs atteignent leur maximum pondéral. Ces derniers sont presque exclusivement exploités pour la consommation ainsi que pour leur peau et leurs poils. De plus, la consommation de suidés de tous âges suggère l'existence d'un élevage local.

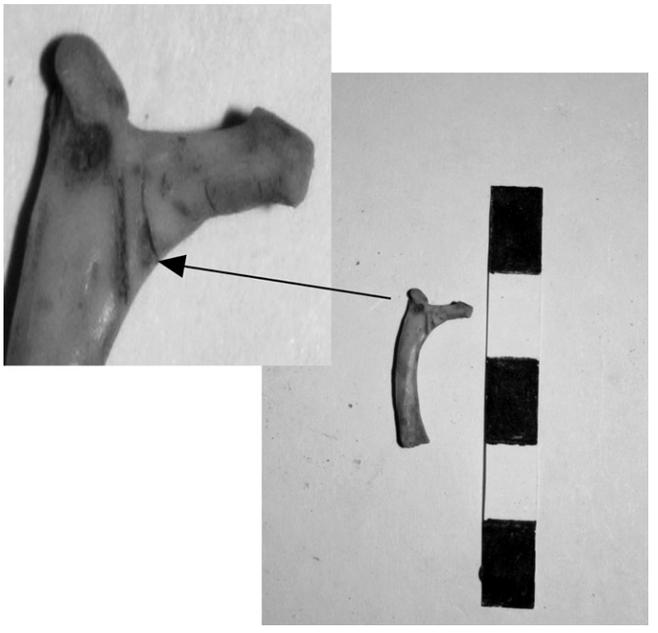
Bien que des ossements d'équidés (*Equus caballus*) et de chiens (*Canis familiaris*) aient été retrouvés sur le site, leur faible proportion (0,2 % respectivement) ne permet pas d'en tirer des conclusions pertinentes. Il en va de même pour les cervidés qui constituent l'apport carné chassé au Rocher de l'Aigle. L'espèce sauvage la plus importante correspond au lapin (*Oryctolagus cuniculus*). Ces lagomorphes sont représentés par 11,8 % du NRD avec un NMI de 20 individus. Parmi ces 116 restes, 20,7 % appartiennent au crâne, 16,4 % à l'axial, 25,9 % aux membres antérieurs, 25,9 % aux membres postérieurs et 11,2 % aux extrémités des pattes (fig. 8). L'estimation des âges d'abattage des lapins, fondée sur les stades d'épiphysation du squelette postcrânien, montre l'absence d'individus âgés alors que plus de 75 % des lapins présents sur le site sont morts à l'âge adulte (fig. 13). Les classes Très Jeune, Jeune et Jeune Adulte sont représentées de façon similaire. On note en parallèle la présence de toutes les parties du squelette ainsi que de toutes les classes d'âge. Ceci suggère la présence de terriers sur ou à proximité directe de l'habitat. La consommation de cette espèce ne semble pas entrer dans l'alimentation régulière des habitants du Rocher de l'Aigle mais viendrait plutôt compléter occasionnellement la consommation des taxons élevés sur le site comme les caprinés, les suidés ou les bovins. Cet assemblage osseux représenterait donc un mélange de lapins morts dans leur milieu naturel et de lapins chassés et consommés par l'homme.



14 Processus de découpe bouchère et emplacement des stries sur les ossements de caprinés.

2.3 Techniques bouchères

Les traces d'origine anthropique observées sur les squelettes des diverses espèces nous ont permis de définir les différentes techniques de boucherie employées par les habitants du Rocher de l'Aigle (fig. 14). On a noté quatre marques de désarticulation sur les squelettes de suidés. Celles-ci concernent une des articulations du membre antérieur humérus/radius-ulna et celles des extrémités des pattes. Ces dernières semblent avoir été généralement éliminées. Quatre autres traces sont attestées sur les restes de lapins dont deux sur des côtes (fig. 15), une sur l'épine scapulaire et la dernière sur la diaphyse d'un humérus ; elles témoignent de la désarticulation ainsi que du décharnement et du dépouillage de l'animal. Une trentaine de restes de bovins présentent également des traces de boucherie. On remarque principalement des stries au niveau des articulations afin de séparer les os ainsi que des marques de



15 Stries sur une côte de lagomorphe.

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

tranché sur les os longs afin de faciliter la consommation. Enfin, la plupart des stries apparaissent sur les ossements de capriné. Une strie sur l'atlas atteste de la désarticulation entre la première vertèbre cervicale et le condyle occipital : elle met alors en évidence la séparation de la tête du reste du corps. Des traces de désarticulation sur les autres vertèbres cervicales conduisent à décrire une découpe en tronçons du cou.

La cage thoracique est ensuite séparée des vertèbres lombaires, l'une d'elle montre en effet une marque de tranché. Une strie sur l'articulation d'une côte indique que ces dernières sont détachées des vertèbres. Les autres traces observées à la surface des côtes sont quant à elles dues au décharnement.

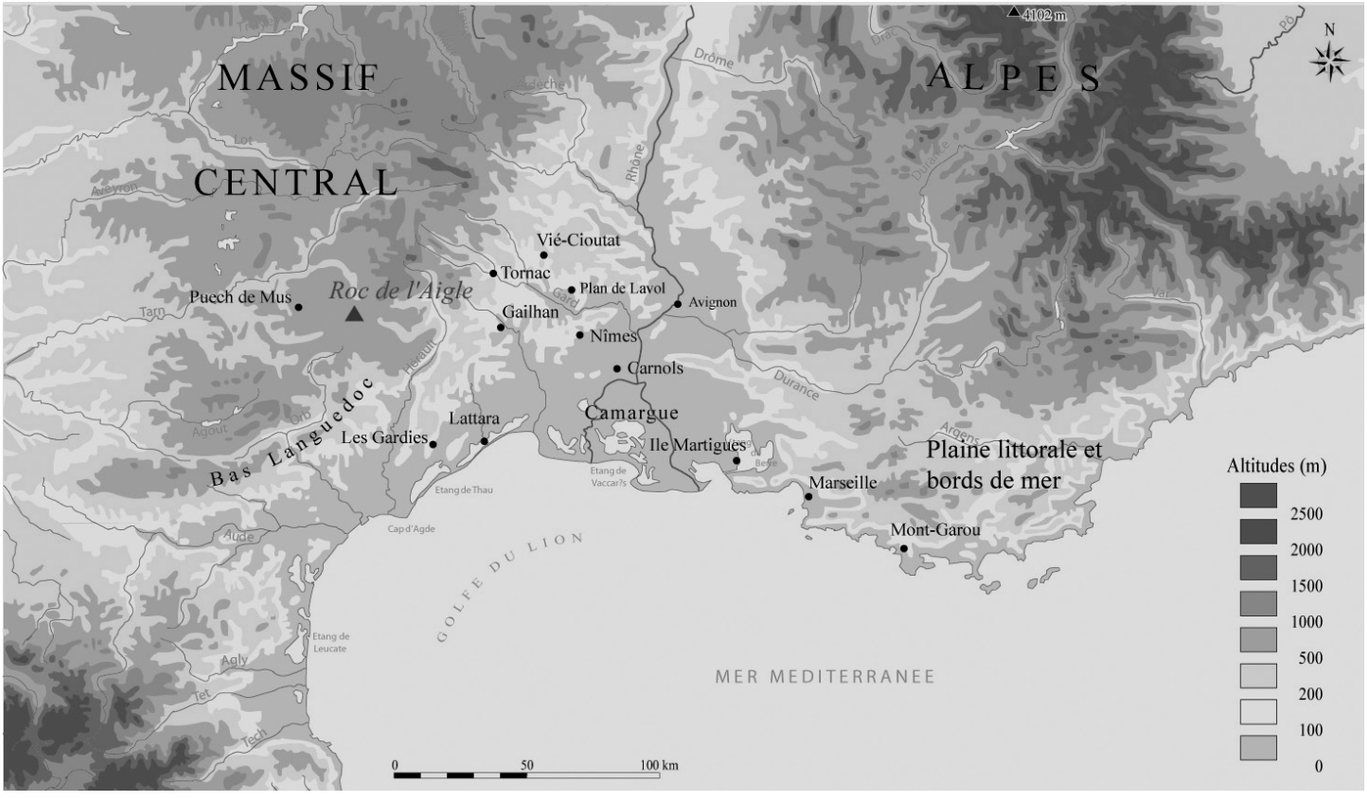
Tous les ossements des membres antérieurs et postérieurs présentant des traces de boucherie portent des stries sur leurs articulations, témoignant du démembrement de l'animal. Les autres marques concernant ces pièces osseuses montrent l'action du décharnement et du dépeçage. Après la désarticulation, les os longs des membres antérieurs et postérieurs de caprinés sont tranchés ou fracturés afin de faciliter la cuisson ou de consommer la moelle osseuse.

Les caprinés semblent donc découpés méthodiquement avec une séparation des différentes parties du corps, contrairement aux bovins dont les os présentent peu de traces de désarticulation mais portent plutôt des marques de tranchés. On retrouve plus particulièrement ces dernières sur les os longs, tranchés mais aussi fracturés, transversalement comme longitudinalement. La longueur des os et la masse de viande correspondante entrainent souvent plusieurs actions de découpe sur une même pièce osseuse.

2.4 Le Rocher de l'Aigle dans son contexte regional

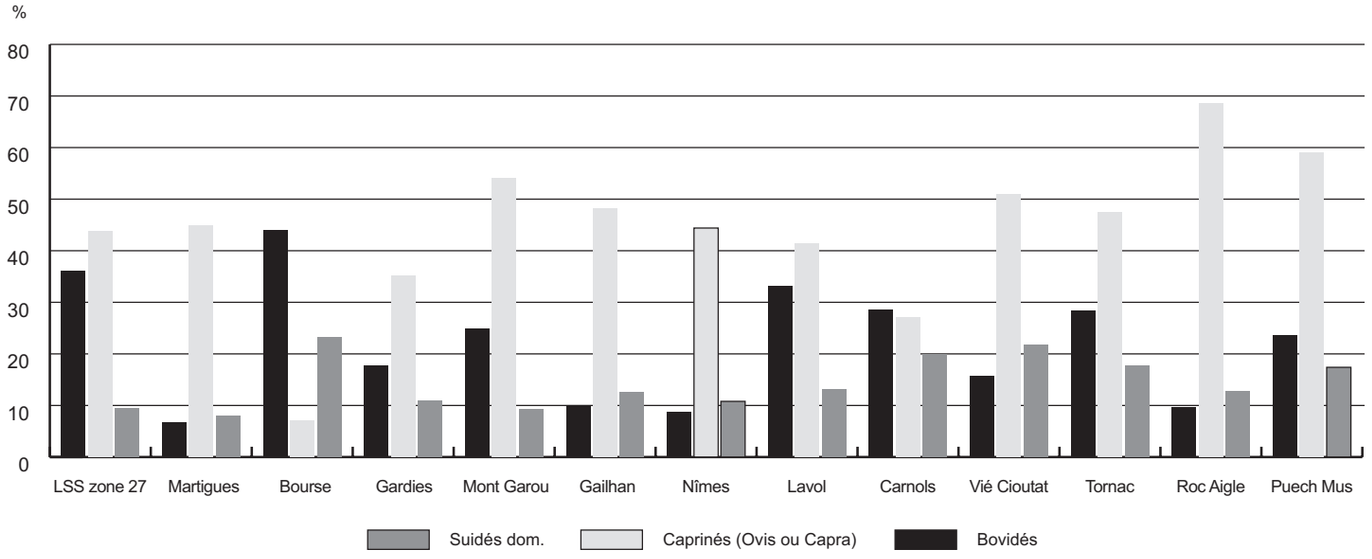
L'occupation du Rocher de l'Aigle entre 500 et 375 av. J.-C. peut être mise en relation avec d'autres sites contemporains de la plaine littorale méditerranéenne et de la bordure cévenole (fig. 16). Il est alors intéressant de voir comment le site s'intègre dans l'économie et les pratiques alimentaires régionales.

Ce thème a notamment été abordé par l'un de nous (Gardeisen 2009) lors de l'étude de la faune lattoise du V^e^ s. av. J.-C. ; cinq zones géographiques ont alors été distinguées. La première avec les sites de Lattes (Gardeisen 2009), Martigues (Columeau 2002, 2004) et Marseille (Columeau 2002, 2004) correspond aux sites portuaires situés en bord de mer et dont les relations sont tournées vers la Méditerranée. La deuxième avec Les

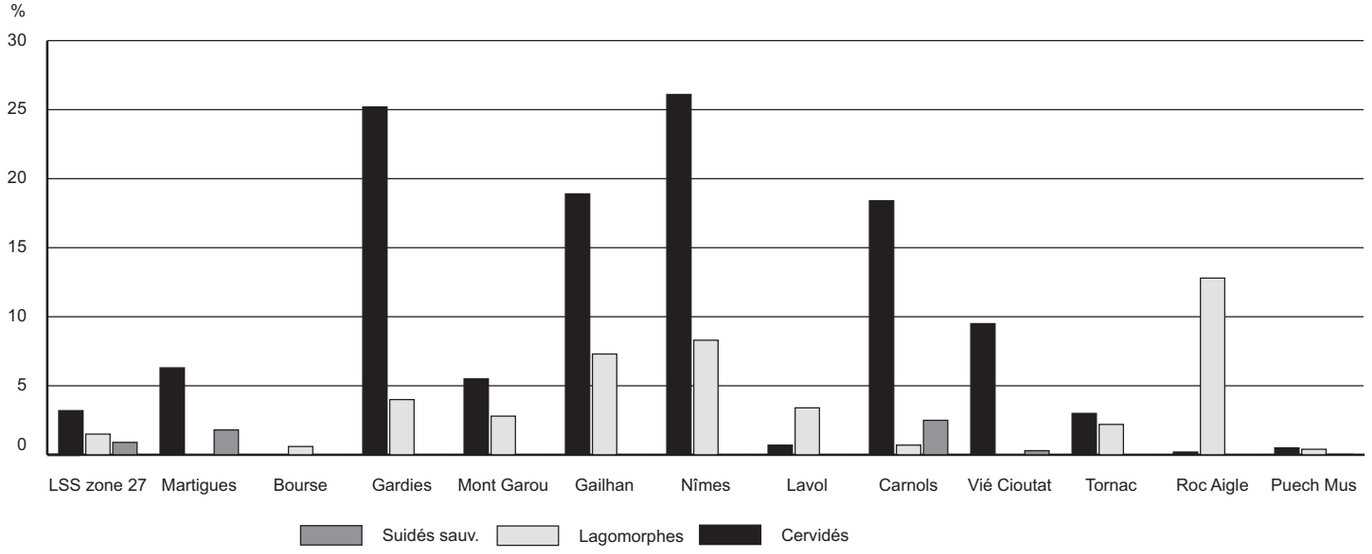


16 Localisation du site du Roc de l'Aigle et des sites contemporains.

fichier EDITEUR destiné à un usage privé



17 Comparaison des fréquences des espèces domestiques.



18 Comparaison des fréquences des espèces sauvages.

Gardies (Columeau 2004) et le Mont Garou (Columeau 1991, 2004) englobe la plaine littorale et des établissements réalisant plus d'échanges avec le continent. La zone 3 (Nîmes : Columeau 1991) comprend les premiers promontoires des Garrigues languedociennes qui se situent à l'interface du littoral et de l'arrière-pays. La quatrième aire établie (La Madeleine à Tornac : Gardeisen 2010, Gailhan : Columeau 1991, Plan de Lavol : Craig, Gardeisen inédit, Vié-Cioutat : Columeau 1991) correspond à la bordure cévenole principalement constituée d'habitats isolés. Enfin la dernière zone, localisée sur les contreforts méridionaux du Massif Central, ne se différencie de la précédente que par l'altitude et l'éloignement de la mer de ses établissements (Rocher de l'Aigle, Puech de Mus (Braguier *et alii* 2007).

Les études archéozoologiques ont montré que les caprinés occupent la plus large part des espèces présentes sur les sites de la région, viennent ensuite les bovins qui atteignent parfois un pourcentage tout aussi élevé que celui des caprinés (Lattes, Plan de Lavol, Carnols) (fig. 17). Le site de la Bourse à Marseille fait toutefois exception en présentant des fréquences de caprinés largement inférieures à celles des bovins ainsi qu'à celles des suidés : ce point soulève la question de la nature des sites et des besoins en viande qui en découlent en fonction de populations hu-

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

maines plus ou moins importantes, dès le Ve siècle. Ces espèces se retrouvent en quantités relativement équivalentes sur l'ensemble des sites. Se pose alors la question de savoir pourquoi l'on observe une consommation préférentielle des caprinés. Le cadre géographique peut alors apporter un premier élément de réponse. En effet, la région offre un environnement optimal à l'élevage des caprinés qui y trouvent tout ce qui leur est nécessaire. De plus, le petit bétail fait preuve d'une très grande capacité d'adaptation : on observe sa présence en bord de mer tout comme dans des zones de garrigue ou des secteurs à l'altitude nettement plus élevée. Enfin, les moutons comme les chèvres permettent de disposer d'un large choix de productions (viande, lait, laine, cornes, peau). Les sites contemporains du Rocher de l'Aigle présentent de manière générale une faible part d'espèces sauvages (fig. 18). Ce fait peut être attribué à un désintérêt pour la chasse à cette époque (Ve s. av. n. è.). En effet, les animaux domestiques étant suffisants à l'approvisionnement journalier, les taxons sauvages ne constituent qu'un simple complément apporté de façon ponctuelle. De plus, les espèces sauvages varient en fonction de la géographie des sites et leur présence sur les sites d'habitat souligne des activités de prédation adaptées aux besoins et à la disponibilité relative de ces gibiers. Les proportions d'espèces sauvages sont plus faibles en zone littorale ; l'approvisionnement carné à l'échelle d'un site serait donc étroitement liée à la nature de l'occupation, aux besoins et à des pratiques d'acquisition des produits en adéquation avec l'environnement naturel et social. Les espèces sauvages observées se répartissent entre les cervidés, les lagomorphes et les sangliers. Ces derniers ne jouent globalement qu'un rôle mineur dans l'alimentation. La distribution régionale de ces taxons semble montrer que les cervidés sont principalement consommés en plaine ou en garrigue, que leur nombre diminue nettement en faveur des lagomorphes en se rapprochant de la bordure cévenole et du Massif Central, laissant supposer l'absence ou le désintérêt vis-à-vis de ces espèces en altitude. La consommation des lagomorphes est, quant à elle, relativement régulière d'un site à l'autre.

3. Conclusion

L'assemblage archéozoologique étudié présente une forte fragmentation qui a entravé non seulement les diagnoses spécifiques mais aussi la prise de mesures ostéologiques. On constate néanmoins, sur la base de 44,4 % des restes déterminés, que l'alimentation carnée des habitants du Rocher de l'Aigle est principalement fondée sur l'exploitation des espèces domestiques traditionnelles, notamment les caprinés, un constat largement étayé par l'ensemble de la documentation archéozoologique acquise pour le midi méditerranéen au cours de la Protohistoire (Gardeisen 2003). Les espèces sauvages sont également présentes mais restent largement minoritaires, les occupants du site ne faisant appel à la chasse que pour compléter leur alimentation de façon irrégulière. Le lapin constitue donc le seul gibier pourchassé durant l'occupation du couloir ouest. De nombreuses pièces osseuses portent des marques d'origine anthropique témoignant des techniques de boucherie employées. Les stries de découpe sont omniprésentes sur les restes de capriné, à l'inverse des bovins pour lesquels les traces se concentrent sur les membres antérieurs et postérieurs, c'est-à-dire sur des portions particulièrement riches en masses musculaires.

Les occupants du Rocher de l'Aigle s'inscrivent dans un schéma de consommation carnée correspondant aux habitudes alimentaires du sud de la France. Les études comparatives avec les sites localisés entre les plaines littorales de la Méditerranée et les Cévennes montrent la supériorité numérique des caprinés sur les autres espèces, ainsi que le caractère anecdotique de la prédation dans un environnement dont on ne peut douter qu'il ait été giboyeux. Ce fait souligne une stratégie vivrière orientée vers un approvisionnement régulier et sécurisé des produits en étroite adéquation avec l'économie agro-pastorale régionale.

MOUSSAB AL BESSO
UMR 5133, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon

ARMELLE GARDEISEN
UMR 5140, CNRS, Lattes

XAVIER PERRIER
9 rue de Nazareth, 34070 Montpellier

fichier EDITEUR destiné à un usage privé

Références bibliographiques

Barone 1976 : BARONE (R.) – *Anatomie comparée des mammifères domestiques, volume II*. Paris, éditions Vigot frères, 1976, p. 53.

Braguier *et alii* 2007 : BRAGUIER (S.) *et alii* – Etude archéozoologique de la faune de l'enceinte protohistorique de rebord de plateau du Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (12). *In* : GRUAT (Ph.) (dir.), *Fouille programmée du Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (Aveyron) : Rapport 2005-2007*, Annexe I, p. 245-295.

Columeau 1991 : COLUMEAU (P.) – *L'animal pour l'Homme I. Le monde rural*. Publication de l'Université de Provence, 9, Travaux du Centre Camille Jullian, 186 p.

Columeau 2002 : COLUMEAU (P.) – *Alimentation carnée en Gaule du sud (VII^e av. J.C.-XII^e s.)*. Publication de l'Université de Provence, 29, Travaux du Centre Camille Jullian, 270p.

Columeau 2004 : COLUMEAU (P.) – Aspect de la faune archéologique (Annexe 1), *In* : GAILLEDRAT (E.), SOLIER (Y.), L'établissement côtier de Pech Maho (Sigean, Aude) aux VI^e-V^e s. av. J. C. (Fouilles 1959-1979). *Monographies d'Archéologie Méditerranéennes*, 19, p. 441-448.

Craig et Gardeisen inédit : CRAIG (M.), GARDEISEN (A.) – Etude de la faune de l'habitat V^e s. av. n. è. à Plan de Lavol à Boucoiran (Gard), (inédit).

Garcia 1998 : GARCIA (D.) – Occupation du sol et économie de la fin de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer, *Carte archéologique de la Gaule - Le Lodévois 34/1*, Paris, Ministère de la Culture, p. 46-50.

Gardeisen 1997 : GARDEISEN (A.) – Exploitation des prélèvements et fichiers de spécialités. *Lattara,* 10, p. 260-270, 1997.

Gardeisen 2003 : GARDEISEN (A.) – Contribution de l'archéozoologie des grands mammifères à l'étude d'un espace ouvert en contexte urbain : la zone 123 (Lattes/Saint Sauver, Hérault). *In :* BUXO (R.), CHABAL (L.), GARDEISEN (A.) (eds) – La place 123 de Lattara, Recherches pluridisciplinaires sur un espace urbain du IV^e siècle avant notre ère. *Lattara 16*, p. 169-184.

Gardeisen 2009 : GARDEISEN (A.) – Gestion des animaux de bouche au cours du V^e s. av. notre ère dans le Midi méditerranéen (-475/-375) : un aperçu lattois, *Lattara,* 21, 2009, p.419-428.

Gardeisen 2010 : GARDEISEN (A.) – Les restes fauniques de l'habitat de la Madeleine à Tornac, Gard (milieu de l'âge du Fer), *Document d'Archéologie Méridionale*, 31, 2010 (sous presse).

Helmer 2000 : HELMER (D.) – Discrimination des genres Ovis et Capra à l'aide des prémolaires inférieures 3 et 4 et interprétation des âges d'abattage : l'exemple de Dikili Tash (Grèce), *Journal of Mountain Ecology 5, Anthropozoologica 31,* VI^e Colloque International de l'Association "L'homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire", La gestion démographique des animaux à travers le temps (Turin, septembre 1998), 2000, p. 29-38.

Munson 2000 : MUNSON (P.-J.) – Age correlated differential destruction of bones and its effect on archaeological mortality profiles of domestic sheep and goats, *Journal of Archaeological Science,* 27**,** p. 391-407.

Payne 1973 : PAYNE (S.) – Kill-of patterns in sheep and goat: the mandibles from Asvan Kale, *Anatolian studies,* 1973, 23, p. 281-303.

Perrier 2005 : PERRIER (X.) – Nant Rocher de l'Aigle, *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées 2001*, Ministère de la Culture et de la Communication, 2005.

fichier EDITEUR destiné à un usage privé