
Étude archéozoologique d'une cour d'habitat sur le site des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard, fin V^e s. av. J.-C. début IV^e s. av. J.-C.)

Audrey Renaud, Stéphanie Porcier, Dominic Goury et Véronique Fabre



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dam/2008>

DOI : 10.4000/dam.2008

ISSN : 1955-2432

Éditeur

ADAM éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2010

Pagination : 145-154

ISBN : 2-908774-22-4

ISSN : 0184-1068

Référence électronique

Audrey Renaud, Stéphanie Porcier, Dominic Goury et Véronique Fabre, « Étude archéozoologique d'une cour d'habitat sur le site des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard, fin V^e s. av. J.-C. début IV^e s. av. J.-C.) », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 33 | 2010, mis en ligne le 20 octobre 2013, consulté le 19 novembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/dam/2008> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dam.2008>

Audrey RENAUD, Stéphanie PORCIER et Dominic GOURY
avec la collaboration de Véronique FABRE

Étude archéozoologique d'une cour d'habitat sur le site des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard, fin V^e s. av. J.-C. début IV^e s. av. J.-C.)



Résumé :

Les fouilles du site des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard) ont livré un assemblage faunique datant de la période de transition entre le premier et le deuxième âge du Fer. Les résultats archéozoologiques issus de cette étude apportent avant tout de nouvelles données sur les modes alimentaires et la gestion des déchets d'origine animale pour la 2^{de} moitié du V^e et la 1^{ère} moitié du IV^e s. av. J.-C. L'échantillon provient d'une cour aménagée en plein air et témoigne de pratiques alimentaires liées à une consommation exclusivement domestique des habitants installés à proximité de cette cour ayant servi de dépotoir. La faune présente témoigne d'un approvisionnement fondé sur une activité d'élevage avec la présence majoritaire de mammifères domestiques classiques (bœuf, caprinés et porc) associée à une activité cynégétique (cerf et sanglier).

Mots-clés :

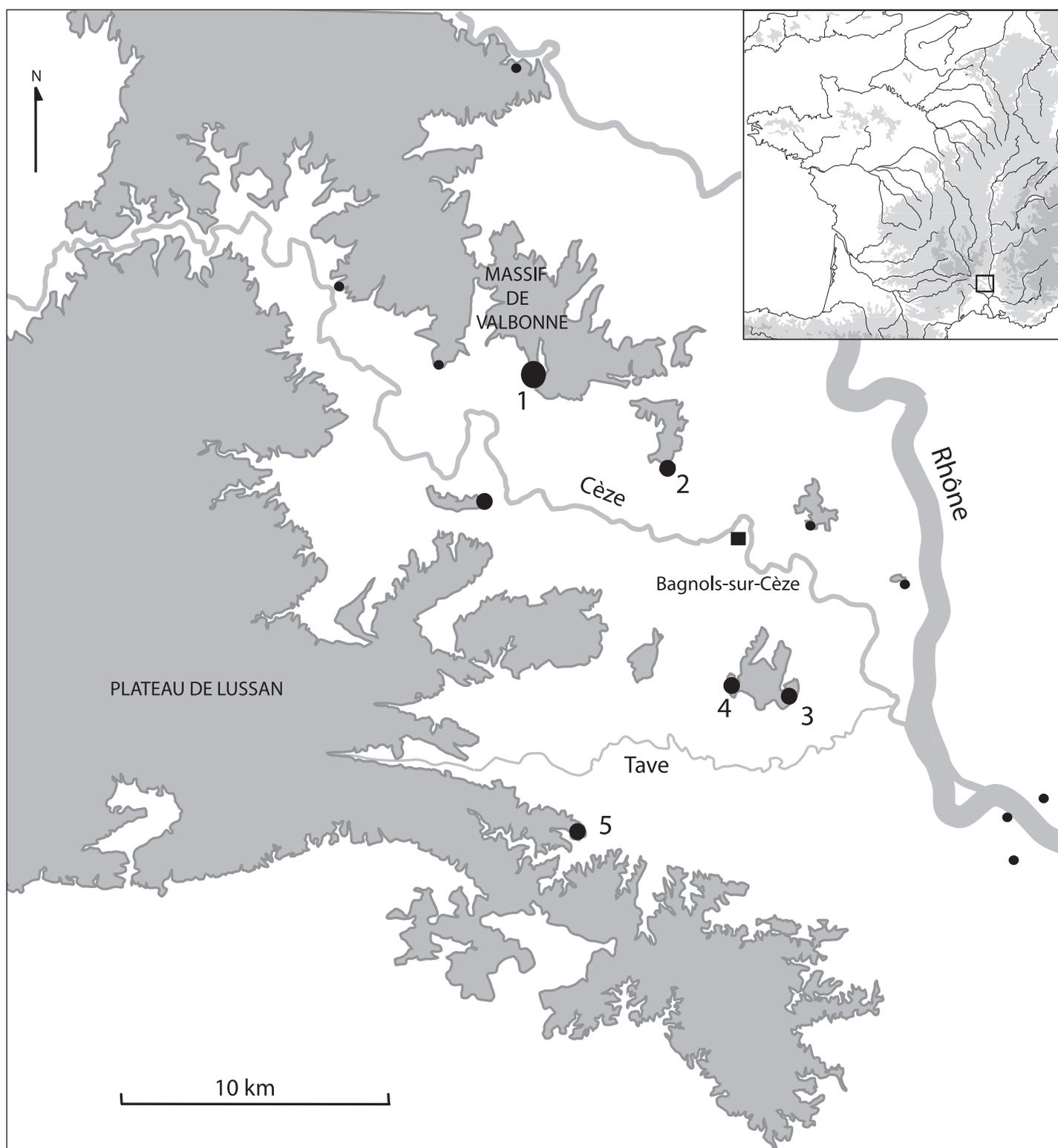
étude archéozoologique, habitat de hauteur, âge du Fer, triade domestique, cerf, dépotoir, consommation carnée.

Abstract:

The excavation of Barbes-et-Fon-Danis at Saint-Laurent-de-Carnols (Gard, France) has provided a faunal assemblage dated at the transition period between the first and the second Iron Age. This archaeozoological study provides new information on dietary practices and the processing of animal waste during the 5th and 4th centuries BC. The sample comes from a courtyard and shows dietary practices related exclusively to the domestic consumption of the close inhabitants of this courtyard which was used as a rubbish dump. The faunal remains indicate a meat supply mainly based on traditional livestock (cattle, sheep, goat and pig), associated to hunting strategies (red deer and boar).

Keywords:

archaeozoological study, hilltop settlement, Iron Age, livestock, red deer, dump, meat supply.



■ 1 Les principaux sites de hauteur protohistoriques des vallées de la Cèze et de la Tave (Gard).

- 1 – Les Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols. 2 – Le Haut-Castel à Saint-Gervais. 3 – Le Camp de César à Laudun.
4 – Saint-Pierre-de-Castres à Tresques. 5 – Saint-Vincent à Gaujac.

1. Présentation du site (D. Goury)

La région de Bagnols-sur-Cèze, au nord du Gard rhodanien, livre une douzaine de sites perchés de l'âge du Fer qui bordent les petites vallées de la Cèze et de la Tave (Goury 1989a) (fig. 1). Parmi eux, celui des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols, au cœur de la vallée de la Cèze, occupe une place importante et particulière pour la connaissance des petites communautés gauloises du secteur (fig. 1, n° 1).

Repéré dès la fin du XIX^e siècle, le gisement fit l'objet d'une première identification au début des années soixante grâce à des prospections de surface et des petits sondages exploratoires¹. Dès lors, le site fut considéré comme un « marqueur » de l'hellénisation de l'arrière-pays méditerranéen et attira tout naturellement l'attention de Fernand Benoit (Benoit 1965). Puis une nouvelle étude diachronique eu lieu de 1981 à 1988 à l'aide de fouilles ponctuelles menées dans différents secteurs². Ce programme de recherche permit de mieux cerner le site dans sa globalité, concernant à la fois son organisation spatiale et sa chronologie générale.

Les vestiges sont localisés à 1 km au nord-ouest du petit village de Saint-Laurent-de-Carnols, en bordure méridionale de l'imposant massif boisé de la Chartreuse de Valbonne³. Le gisement détient une position favorable, dominant des terrasses qui s'étagent en pente douce vers la Cèze, rivière située à 1,5 km au sud-ouest. Les indices archéologiques de surface sont visibles sur une superficie d'à peu près 5 hectares, à la fois au sommet et sur le versant sud d'une petite colline conique (fig. 2 et 3).



■ 2 La colline des Barbes-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (vue aérienne Géoportail).

Le bas de pente, au lieu-dit Bouzigues, fut le premier secteur à être occupé au moins dès le début du VI^e s. av. J.-C. comme l'indiquent les nombreux tessons étrusques et masaliètes ramassés (Dedet 1995, 289-290). Un grand sondage effectué entre 1986 et 1988 nous révéla aussi des niveaux d'occupation de la première moitié du V^e s. av. J.-C. (bases de murs en pierres sèches, fosses, grande plaque foyer). Ce site de bas de pente semble correspondre à un habitat primitif du premier âge du Fer.

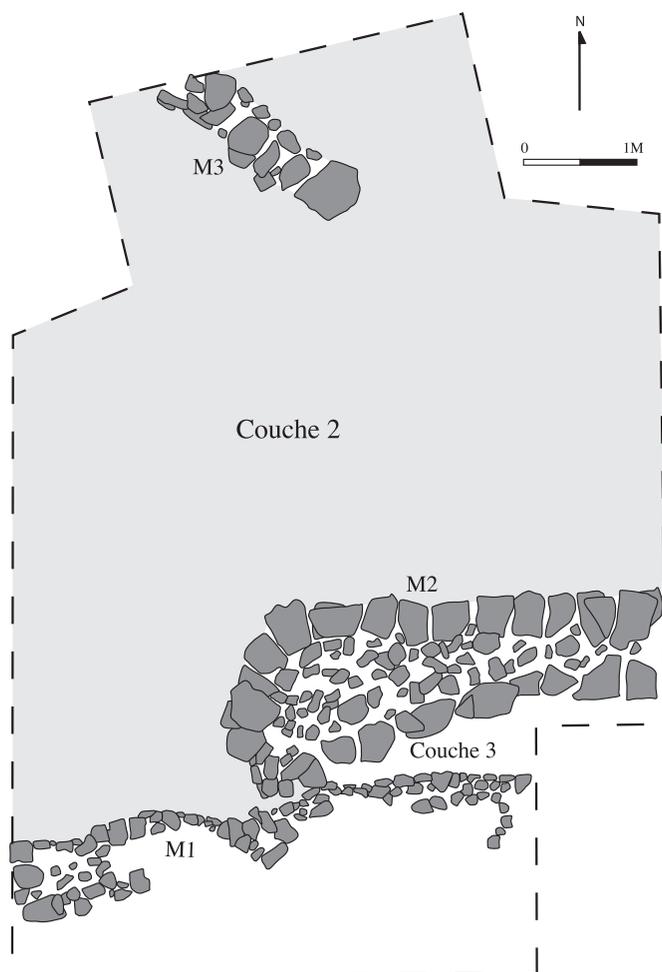
Au lieu-dit les Barbes-et-Fon-Danis, à 30 m au nord du sommet de la colline, sur une légère rupture de pente formant un méplat, nous réalismes une fouille de 30 m² en 1981, 1982 et 1984 qui révéla une occupation de hauteur de la fin du V^e s. av. J.-C. (Goury 1992). La présente étude concerne uniquement la faune recueillie dans ce sondage.

Le choix de l'emplacement de la fouille fut également dicté par la présence à cet endroit d'un imposant mur de pierres sèches faisant ici angle droit (largeur 2,50 m et hauteur conservée 1 m). Le relevé récent au GPS des deux courtines, repérées respectivement sur 50 m et 80 m, montre qu'elles ceinturent au nord le sommet de la colline pour aboutir côté méridional à l'aplomb d'escarpements rocheux. Le terrain ainsi enclos, extrêmement pentu et accidenté et donc peu propice à une sédentarisation massive, n'occupe une superficie que d'environ 2000 m². Fait essentiel, cette enceinte recouvre et scelle une grande partie des niveaux du V^e s. av. J.-C. découverts dans le sondage. Elle est donc postérieure à cette période sans que nous ne puissions préciser sa date d'édification ni sa fonction. Tout au plus pouvons-nous dire que ce mur simple, constitué de deux parements de gros blocs calcaires et d'un comblement de pierraille et de terre, ressemble en tous points à certaines enceintes protohistoriques de la région (fig. 1, n°s 2 et 4 : oppidum du Haut-Castel à Saint-Gervais et de Saint-Pierre-de-Castres à Tresques).



■ 3 La colline des Barbes-et-Fon-Danis et l'habitat de bas-de-pente à Bouzigues à Saint-Laurent-de-Carnols.

Le sondage des Barbes-et-Fon-Danis a livré trois bases incomplètes de murets en pierres sèches qui délimitent un espace d'environ 25 m² au sol de terre (fig. 4). Le muret 1 a été installé après avoir largement entaillé le pendage naturel de la colline pour aménager une petite surface plane. Il s'agit d'un mur de soutènement à un seul parement de 60 cm de haut. Le muret 3, installé dans le même temps, ne comporte qu'une rangée unique de pierres et marque la limite de la terrasse au nord. Un peu plus tard mais toujours à la fin du V^e s. av. J.-C., le muret 2 est construit sur la partie inférieure de la couche anthropique qui marque l'utilisation des lieux et qui continuera alors à se former (couche 2). Ce muret à une seule assise a été dégagé sur une longueur de 3,80 m. Il se termine à l'ouest par une sorte de coude arrondi qui s'appuie contre le mur 1 et qui confirme bien sa postériorité. Large de 80 cm, il présente deux parements de grosses pierres calcaires avec comblement interne de pierraille et de terre renfermant plusieurs tessons du V^e s. av. J.-C. Peut-être fut-il utilisé comme banquette.



■ 4 Les structures du sondage implanté sur la colline au lieu-dit les Barbes-et-Fon-Danis.

L'espace ainsi décrit semble correspondre à une petite aire aménagée de plein air. En effet, notons l'absence totale d'éléments de couverture de torchis avec empreintes de lattis ou de poutre.

Le mobilier recueilli sur cette terrasse est à la fois abondant et varié. Il provient pour l'essentiel du niveau 2, puissante couche cendreuse de 10 à 40 cm d'épaisseur recouvrant l'ensemble du secteur et marquant une sédimentation anthropique progressive des lieux.

La céramique concerne 10137 tessons avant recollage, ce qui est considérable pour la petite surface fouillée. Les vases non tournés constituent 78 % du total des fragments avant recollage. À l'intérieur de cette catégorie, nous retrouvons logiquement des séries d'urnes (25 %), de coupes (62 %) et de dolia (13 %). Un fait marquant est la grande abondance des vases fins tournés « pseudo-ioniens » à bandes peintes et de style subgéométrique rhodanien (2114 tessons soit 21 % de l'ensemble des vases) (Goury 1995). Soulignons la découverte d'un remarquable cratère à colonnettes à frise de cavaliers (Goury 1989b).

Les amphores sont très peu nombreuses avec 129 tessons soit 1,3 % du volume total des fragments. Les tessons d'amphores massaliètes sont majoritaires à 89 % avec des bords de types Py 3, 4 et 5 (Dedet 1990, 95). Les fragments d'amphores étrusques restent rarissimes (14 tessons).

Pour ce qui concerne le reste du mobilier, notons la présence de fusaïoles, de quatre fibules en bronze à ressort bilatéral et d'un petit pic en fer.

L'étude du mobilier archéologique exhumé essentiellement à l'intérieur de la couche 2 permet de proposer une datation assez serrée. Les vases « pseudo-ioniens » et de style subgéométrique rhodanien marquent une production régionale bien connue du V^e s. av. J.-C. Les quelques amphores massaliètes retrouvées indiquent également ce siècle, tout comme la typologie des vases non tournés. L'absence totale de céramique grise monochrome associée à l'extrême rareté des amphores étrusques nous oriente sans conteste vers la deuxième moitié du V^e, voire la fin et/ou le début du IV^e s. av. J.-C. Cette datation est confortée par une obole à la roue et MA avec tête à gauche « cornue » de 0,78 gr. Nous sommes sûrement très proche de la période proposée par J. Charmasson concernant l'espace à structures de foyers de l'oppidum voisin de Saint-Vincent à Gaujac (Charmasson 1982-1986) (fig. 1, n° 5).

Cet espace ouvert restreint, entouré de murets, a livré un mobilier assez caractéristique d'un habitat. En effet, en

plus des vases de stockage, de la vaisselle et de quelques petits objets métalliques (parures, outil, monnaie), nous trouvons plusieurs fragments dispersés de plaques foyer associés à de la cendre et des charbons de bois ainsi que de très nombreux ossements d'animaux.

Si la grande déclivité du terrain interdit toute urbanisation massive au sommet de la colline, la présence de quelques petites unités domestiques, bien que non identifiées à ce jour, est tout à fait possible. Elles auraient ainsi peut-être pris le relais de l'habitat primitif de bas-de-pente. Penser que cet espace fut le lieu de réunions ou de cérémonies particulières (banquets) est tout à fait imprudent et aventureux, même au regard de l'abondance des vases à boire «pseudo-ioniens»⁴. Toujours est-il que cette «cour» reste à ce jour le témoin principal pour la fin du V^e s. av. J.-C. dans la vallée de la Cèze.

2. Étude archéozoologique (A. Renaud et S. Porcier)

2.1. Objectif et méthodologie

Le matériel faunique provient exclusivement de la couche 2 et a été collecté par ramassage manuel. Son analyse en laboratoire s'est effectuée sous la direction d'Armelle Gardeisen (IR CNRS-UMR 5140). L'objectif de cette publication est de livrer de nouvelles données archéozoologiques pour la période de transition entre le premier et le deuxième âge du Fer. L'assemblage faunique, bien que restreint, permet une analyse taphonomique caractérisant ainsi la nature du dépôt et les modes de consommation en fonction des espèces présentes.

Cette analyse a consisté en la reconnaissance des espèces et des parties anatomiques, fondée sur l'anatomie comparée à partir d'une collection ostéologique (UMR5140-Lattes) et de manuels d'ostéologie (Barone 1997; Barone 1999; Schmid 1972). La distinction spécifique chez les caprinés, que ce soit à partir des dents ou du squelette post-céphalique, a également été effectuée (Boessneck 1969; Payne 1985; Prummel, Frisch 1986; Helmer 2000; Halstead *et al.* 2002), tout comme chez les cervidés (Prummel 1988; Lister 1996). La distinction spécifique entre porc et sanglier a été établie sur les différences de tailles des restes osseux et dentaires. Lorsque la détermination spécifique n'a pas été possible, les restes anatomiquement déterminés ont été classés dans diverses catégories telles que caprinés, suidés, cervidés, animaux de «taille grande» (TG) et de «taille petite» (TP).

La distinction des âges d'abattage a été mise en évidence à partir de l'état de soudure des os et des éruptions et

usures dentaires : les classes d'âge correspondent à celles mises en place par A. Gardeisen (Py 1997, 254). La diagnose sexuelle ainsi que les traces anthropiques et naturelles (racines, altérations) ont été observées.

La quantification des restes se fonde essentiellement sur le nombre de restes déterminés (NRD), le nombre minimum d'individus (NMI) et le poids en viande (PV), ce dernier étant obtenu à partir des calculs de P. Columbeau qui correspondent à une estimation de quantités moyennes de viande fournies par animal entier et en fonction de son âge (Columbeau 1991, 14). De plus, le nombre de restes initial (NRi) qui correspond au nombre minimum de parties squelettiques présentes dans l'assemblage, semble parfaitement approprié puisqu'il s'agit ici d'un ensemble homogène. De ce NRi découle également les taux de conservation osseuse appliqués à la répartition anatomique. Ce taux correspond au rapport du NRi avec le nombre de restes initial théorique (NRith) qui est fonction du nombre d'individus présents ($TC = NRi/NRith \times 100$), limitant les effets de la fragmentation liée aux divers agents taphonomiques et permettant ainsi une lecture quantitative au plus près de la réalité concernant les parties anatomiques rejetées.

2.2. Taphonomie de l'assemblage

Sur 675 restes osseux et dentaires, 332 ont été déterminés spécifiquement et anatomiquement, ce chiffre comprenant également les ossements attribués aux animaux de «taille grande» (TG) et «taille petite» (TP) (fig. 5).

L'observation des surfaces osseuses montre que 23 % du nombre total de restes portent des traces d'altérations diverses. Les principales traces d'altérations sont dues à l'activité anthropique pour une part de 50 % des restes altérés, ce qui représente environ 12 % du nombre total de restes. Viennent ensuite les traces de rognage que l'on retrouve sur les espèces les plus présentes dans l'assemblage, c'est-à-dire les ossements de bœuf, de porc, de caprinés et de cerf. Ces marques de détritivores (5 % du NR total) mettent en évidence l'accès possible de ces rejets osseux à des animaux charognards, ce qui induit une certaine liberté de déplacement de ces derniers dans cet espace ouvert d'où provient l'ensemble faunique. Environ 4 % du nombre total de restes ont subi l'action du feu. La majeure partie de ces restes brûlés n'ont pu faire l'objet d'une détermination, du fait de leur déformation ou de la taille des fragments. Ces marques de brûlures sont toujours partielles et le faible taux de détermination spécifique apporte peu d'informations. Les seuls os brûlés qui ont été déterminés appartiennent aux caprinés, au bœuf et au porc. Les quelques

	NRD	%NRD	NRi	%NRi	J	JA	A	NMI	%NMI	PV (kg)	%PV
Bœuf	69	20,8	44	22,1	2	2	4	8	22,9	1300	57,4
Caprinés	79	23,8	52	26,1	2	1	3	6	17,1	73	3,2
Mouton	2	0,6	2	1,0			2	2	5,7	34	1,5
Chèvre	3	0,9	3	1,5			1	1	2,9	17	0,8
Porc	58	17,5	38	19,1	1	2	3	6	17,1	276	12,2
Chien	2	0,6	2	1,0	1		1	2	5,7	15	0,7
TG	51	15,4	8	4,0							
TP	5	1,5	3	1,5							
Cerf	52	15,7	40	20,1	1	1	3	5	14,3	350	15,5
<i>bois</i>	2	0,6									
Sanglier	7	2,1	5	2,5	1		2	3	8,6	196	8,7
Lapin	2	0,6	2	1,0			2	2	5,7	2	0,1
Total Domestique	269	81,0	152	76,4				25	71,4	1715	75,8
Total Sauvage	63	19,0	47	23,6				10	28,6	548	24,2
TOTAL	332		199					35		2263	
<i>Oiseau</i>	2										
NR Indet	341										
NR total	675										

■ 5 Tableau de dénombrement des espèces en fonction du nombre de restes déterminés (NRD), du nombre de restes initial (NRi), du nombre minimum d'individus (NMI) et des poids en viande (PV) (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

traces d'altérations naturelles sont le résultat d'activités d'origine physico-chimique dues au sol, qui modifient les surfaces osseuses telles des dissolutions. Nous avons également observé des traces de racines. Mais toutes ces traces sont trop rares pour avoir modifié de manière significative l'assemblage originel. Sur le terrain aucune connexion anatomique n'a été observée, cependant les remontages en laboratoire montrent la faible dispersion du matériel. Enfin, le matériel est très fragmenté et les données ostéométriques sont limitées. La formation de cet assemblage résulte donc d'une activité de préparation et de consommation des carcasses animales, dont les restes ont ensuite été rejetés dans un espace ouvert ayant servi de dépotoir.

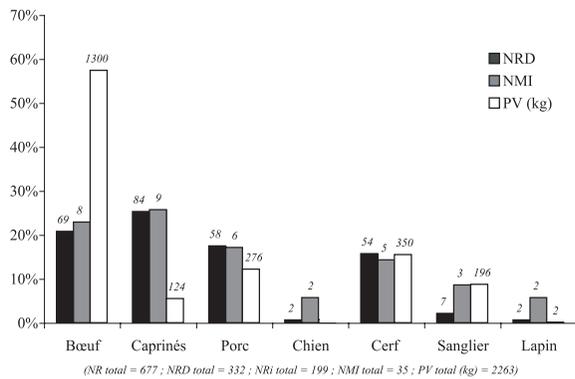
2.3. Composition de l'assemblage faunique

L'assemblage faunique est composé majoritairement de restes provenant d'espèces domestiques, avec 81 % du nombre de restes déterminés (fig. 5). Les deux espèces les plus représentées sont celles des caprinés (25,3 %), viennent ensuite les restes de bœufs (20,8 %), puis ceux des porcs (17,5 %) (fig. 6). On note également la présence anecdotique de chien avec deux restes (0,6 %) : une première phalange appartient à un individu adulte et le fragment de mandibule à un individu juvénile. Aucune trace de découpe n'a été observée.

Les espèces sauvages sont représentées essentiellement par les restes de cerfs (15,7 %). La présence de sanglier est attestée par sept fragments (2,1 %) et le lapin n'est représenté que par deux humérus appartenant à deux individus adultes. Aucune trace de découpe n'a été observée pour ce dernier et le risque d'intrusion pour cette espèce est trop grand pour qu'elle fasse l'objet d'une discussion. Les restes appartenant à la triade domestique associés à ceux du cerf donne l'image d'une consommation carnée fondée non seulement sur une activité d'élevage mais aussi cynégétique, sans pour autant qu'une des espèces domine largement : les pourcentages de nombre de restes déterminés pour ces quatre espèces étant relativement proches (entre 16 % et 25 %).

L'analyse des poids en viande conduit à des résultats plus variables (fig. 6). C'est le bœuf qui tient le premier rôle en matière d'approvisionnement carné (57,4 %), suivi de loin par le cerf (15,5 %) et le porc (12,2 %), puis le sanglier (8,7 %) et les caprinés (5,4 %). Les grands herbivores (bœufs et cerfs) ainsi que les porcs jouent un rôle dominant dans cet assemblage, laissant une place restreinte aux caprinés. L'approvisionnement en gibier n'est donc pas anecdotique bien qu'il soit essentiellement limité au cerf (cinq individus).

Les âges d'abattage ne permettant pas des interprétations concernant la composition des cheptels c'est donc une lecture en termes de qualité de viande qui semble la plus si-



■ 6 Graphique de répartition des espèces en fonction des pourcentages du nombre de restes initial (NRI), du nombre minimum d'individus (NMI) et des poids en viande (PV) (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

gnificative. Les choix se sont donc portés principalement sur des individus adultes quelle que soit l'espèce, et de jeunes adultes (bœuf, caprinés, porc et cerf), traduisant ainsi la volonté d'un apport carné maximal. L'apport de jeunes individus est également observable, mais dans une moindre mesure. De plus, les âges extrêmes (fœtus nouveau-né, très jeune et vieux) sont absents.

Enfin, il faut noter la présence de deux restes d'oiseaux et de deux ossements humains.

2.4. Analyse des restes humains (V. Fabre)

Ces ossements humains, retrouvés isolément parmi les restes fauniques, sont complets et en bon état de conservation. Leur analyse macroscopique n'a révélé aucune trace de crémation, pas plus que de trace de découpe ou de décarnisation. De même, aucune anomalie osseuse ni aucun indice de pathologie n'ont été décelés. Il s'agit d'une ulna et d'un tibia droits représentant respectivement un avant-bras et une jambe.

La diagnose de l'âge au décès, établie dans un premier temps à partir des observations morphologiques du stade de maturation osseuse (Scheuer, Black 2000), est ensuite précisée par une analyse métrique de la longueur maximale de leur diaphyse. Cette dernière repose sur la méthode et les référentiels de Fazekas et Kosà (1978).

La taille corporelle ainsi estimée des sujets auxquels ont appartenu ces deux ossements est d'environ de 47 cm pour l'ulna et d'environ 48,5 cm pour le tibia, statures qui correspondent à des âges au décès compris entre 9 mois et 10 mois lunaires pour l'ulna et entre 9 mois et demi et 10 mois lunaires pour le tibia (fig. 7). En outre, la valeur four-

	Longueur (mm)	Stature (cm)	âge minimum	âge maximum
ulna droite	54,7	47,2	9 mois 1/2	10 mois
tibia droit	60,2	48,5	9 mois 1/2	10 mois et plus

■ 7 Analyse métrique des restes humains : estimation de la taille corporelle et de l'âge au décès (d'après Fazekas et Kosà 1978). V. Fabre (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

nie par l'ulna placerait plutôt l'individu représenté dans la frange inférieure de l'intervalle alors que celle fournie par le tibia le classerait plutôt dans la moitié supérieure.

Il faut rester prudent quant à la précision de ces données. Un diagnostic établi à partir d'un squelette partiel, et *a fortiori* d'un os isolé, est peu fiable. D'autant plus qu'il n'est, dans ce cas, pas possible de prendre en compte d'éventuelles interactions pathologiques⁵ et que nous nous référons à des populations récentes dont le mode de vie peut être radicalement différent de celui de la population étudiée⁶ (Fabre 1996).

Quoi qu'il en soit, il est certain que ces restes correspondent à un ou deux individus morts en période périnatale

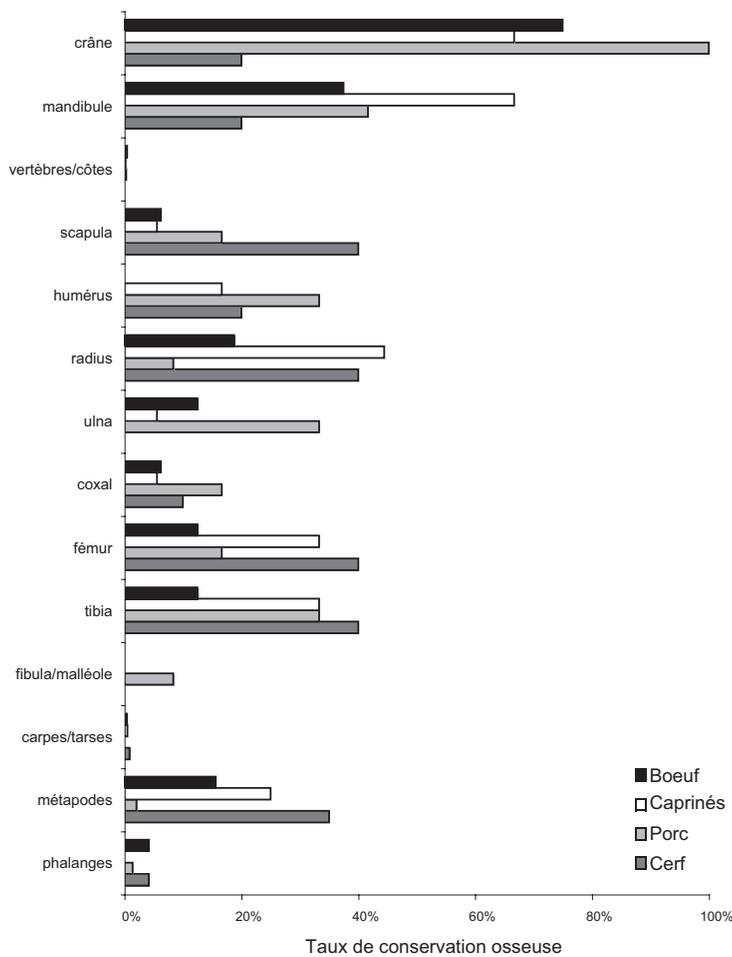
La détermination du sexe n'est ici pas faisable en raison de la classe d'âge à laquelle appartiennent les os mais également en raison de leur nature même⁷.

Leur analyse métrique indique qu'ils correspondent à un stade de développement osseux similaire, à des tailles corporelles et, par conséquent, à des âges au décès extrêmement proches. Le fait que le tibia donne des valeurs légèrement plus grandes que l'ulna n'offre pas d'argument en faveur d'une distinction stricto sensu en deux individus, dans la mesure où leur écart est trop faible pour être significatif. Ce type de décalage est fréquemment observé sur des squelettes complets. Du point de vue de leur aspect (stade de maturation et état taphonomique de la matière osseuse), les deux os sont visiblement compatibles.

Ils peuvent appartenir au même individu, comme ils peuvent correspondre à deux individus différents. Ostéologiquement ils représentent donc un ou deux enfants morts en période périnatale, probablement morts nés ou bien morts à la naissance ou peu après.

Par ailleurs, l'absence de localisation spatiale précise de chacun d'eux au sein de la cour interdit toute argumentation archéologique en faveur de l'une ou l'autre des hypothèses.

La présence d'ossements humains, et plus particulièrement d'enfants morts en période périnatale, parmi les restes fau-



■ 8 Répartition anatomique en fonction des taux de conservation osseuse ($TC = NRI/NRi \text{ th} \times 100$) pour le bœuf, les caprinés, le porc et le cerf (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

niques issus de contexte domestique est fréquente. Pour ce qui est de ceux se rapportant à des enfants décédés avant terme, aux alentours de la naissance ou dans les premiers mois de la vie, on les interprète généralement comme étant les vestiges de sépultures en milieu domestique détruites par les occupations ultérieures. La pratique d'inhumation en habitat des très jeunes enfants est en effet largement représentée dans les habitats protohistoriques du pourtour nord de la Méditerranée (Gusi, Muriel et Olària éd 2008).

Par ailleurs, des restes d'oiseaux y sont parfois associés (Fabre 1990).

2.5. Les Caprinés

Sur les 84 restes de caprinés, neuf individus ont été identifiés : deux jeunes, un jeune adulte et six adultes sans aucune indication concernant la diagnose sexuelle. Parmi ces individus adultes, deux moutons et une chèvre ont pu être identifiés.

La répartition anatomique en fonction du taux de conservation osseuse (fig. 8) révèle que le crâne et les mandibules sont les plus représentés. Suivent ensuite les os longs : humérus, radius, fémur, tibia ainsi que les métapodes. Les coxaux, les scapulas et les ulnas sont faiblement représentés (environ 10%). Les vertèbres et les côtes sont quasi absentes (moins de 2%), ce déficit ne pouvant être comblé par les restes appartenant à la catégorie « taille petite » (TP). Les carpes et tarses sont également déficitaires (moins de 2%) et les phalanges absentes. Cette répartition anatomique met en évidence une consommation de têtes et des membres antérieurs et postérieurs. La faible présence des extrémités des pattes pourrait nous laisser penser que les carcasses ont pu être débitées sur un autre lieu. Néanmoins, on note une forte présence de métapodes qui en cas de débitage des extrémités sur un autre lieu devraient être absents au même titre que les carpes, tarses et phalanges. Cette présence est peut-être due à la récupération des tendons ou de la moelle osseuse au niveau de cet os bien qu'aucune trace anthropique n'ait été observée.

Onze restes de caprinés portent des traces de découpe qui concernent exclusivement les individus adultes (fig. 9). Tout d'abord, une scapula a été débitée au niveau du col par sa face crâniale (impact oblique). Trois humérus portent des traces de désarticulation, de mise en pièces et de décharnement : une désarticulation du coude au couteau (stries nombreuses sur le bord médial), une mise en pièces transverse au niveau de la diaphyse (impacts) et un décharnement comme l'atteste la présence de quelques stries localisées sur les portions diaphysaires. Un radius atteste une action de désarticulation avec la présence de stries sur le bord médial de son extrémité proximale. Des stries en milieu de diaphyse sur un fémur et trois tibias témoignent d'une action de décharnement. Une strie, présente sur la face médiale d'un talus au niveau de sa trochlée distale, atteste sa désarticulation. Enfin, on observe sur la partie proximale de la diaphyse d'un métatarse un enlèvement cortical, trace caractéristique de l'enlèvement des matières molles.

2.6. Le Bœuf

On dénombre 69 restes déterminés de bovins et huit individus ont été identifiés : deux jeunes, deux jeunes adultes et quatre adultes sans aucune indication concernant la diagnose sexuelle.

Parmi ces restes, le crâne et les mandibules sont les plus représentés (fig. 8). Suivent ensuite les os longs : radius, ulna, fémur, tibia ainsi que les métapodes. Il est à noter qu'aucun humérus n'a pu être identifié.

	Bœuf			Caprinés			Porc			Chien	
	NRD	NRi	Découpes	NRD	NRi	Découpes	NRD	NRi	Découpes	NRD	NRi
cheville osseuse				1	1						
crâne	2	1		2	1		7	3			
dent sup. isolée	14	14		12	12		4	4			
mandibule	4	2	2	10	6		6	5	1	1	1
dent inf. isolée	13	13		11	11		8	8			
dent indét isolée				1							
vertèbres	2	2	1	1	1		1	1	1		
scapula	2	1		1	1	1	2	2	1		
humérus				5	3	3	5	4	1		
radius	3	3	2	10	8	1	1	1			
ulna	2	2		1	1		8	4	3		
coxal	1	1	1	1	1		2	2	1		
fémur	2	2		6	6	1	3	2			
tibia	3	2	1	6	6	3	4	4	1		
fibula/malléole							1	1			
carpe	1	1									
talus	3	3	3	1	1	1					
calcaneum	2	2	1								
métacarpe	1	1		7	5		1	1			
métatarse	6	4		5	4	1					
métapodes indét				3	1		1	1			
phalange I	5	5	3				1	1		1	1
phalange II	2	2					2	2			
phalange III	1	1					1	1			
TOTAL	69	44	14	84	57	11	58	38	9	2	2

■ 9 Tableau de dénombrement des parties squelettiques présentes en fonction du nombre de restes déterminés (NRD), du nombre de restes initial (NRi) et répartition des découpes pour les espèces domestiques (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

Les coxaux, les scapulas et les phalanges sont faiblement représentés (environ 10%). Les carpes et torses sont quasi absents (moins de 2%). Il en est de même pour les vertèbres et les côtes, le déficit de ces dernières ne peut être comblé par celles appartenant à la catégorie «taille grande» (TG). Cette répartition anatomique, reflète le rejet de déchets issus de la consommation domestique comme l'atteste la présence importante de têtes, et dans une moindre mesure de membres antérieurs et postérieurs. Comme pour les caprinés et le cerf, l'absence des carpes, torses et phalanges pourrait traduire une évacuation de ces parties dans un autre endroit, cependant la présence des métapodes témoigne probablement d'une exploitation particulière de ces ossements.

Quatorze restes de bœufs portent des traces de découpe (fig. 9). Ces traces concernent exclusivement des individus adultes. Ceci s'explique par le fait que les individus jeunes et jeunes adultes sont représentés uniquement par des dents.

Deux mandibules portent des traces de débitage transverse au-dessus du foramen mandibulaire (impact), et par le bord latéral sous le processus condyloire (tranché et impact).

Des stries sont également présentes sur la deuxième mandibule au niveau du foramen mandibulaire, stries certainement dues à l'enlèvement de la langue. Ensuite, un axis a fait l'objet d'un débitage longitudinal par le bord ventral au niveau de l'expansion latérale de la surface articulaire crâniale. Les stries observées sur deux radius attestent une désarticulation en proximal et en distal. L'élimination de l'extrémité des pattes antérieures est visible sur l'extrémité distale d'une ulna (impact oblique). L'acétabulum d'un coxal a été tranché par sa face latérale témoignant ainsi du débitage du membre postérieur. Un tibia porte des traces de décharnement sur sa diaphyse (stries fines obliques).

Les stries présentes sur un calcanéum témoignent de sa désarticulation. Les talus ont été également désarticulés au niveau de la trochlée distale (stries et impacts). De plus, un talus présente cinq stries transverses de part et d'autre de la face dorsale au-dessus de la trochlée distale témoignant probablement du dépouillage de l'animal (enlèvement de la peau).

Deux premières phalanges portent des traces de dépouillage (stries localisées sur la face caudale en milieu de diaphyse) et des traces de désarticulation (stries transverses au niveau dorsal et caudal de l'extrémité proximale).

2.7. *Le Porc*

Sur les 65 restes de suidés 58 appartiennent au porc. Comme déjà dit précédemment, le porc tient la troisième place aussi bien en nombre de restes qu'en poids de viande. Le nombre minimum d'individus pour les porcs est de six, répartis comme suit : un jeune, deux jeunes adultes et trois adultes. Seul un adulte mâle a été déterminé, attesté par la présence d'une canine inférieure.

Les restes de porcs correspondent principalement à des fragments de crâne, de mandibules, d'extrémités distales d'humérus, d'ulna et de diaphyses de tibia (fig. 8). Les autres restes se répartissent entre des fragments d'articulation de scapula, une extrémité proximale de radius, deux fragments de coxal, les articulations proximale et distale de fémur, une fibula, un métacarpe et quatre phalanges. Quant au squelette axial, il est quasi absent et ce manque ne peut être comblé par les restes de vertèbres non déterminés spécifiquement et classés dans la catégorie «taille petite» (TP). Les restes de porcs proviennent donc en grande majorité soit de la tête, soit des membres antérieurs et postérieurs. Les choix opérés pour cette espèce mettent en évidence une consommation de tête, d'épaules et de jambons, autrement dit les ossements de porc présents dans cet assemblage sont liés directement à la consommation domestique.

Sur les 58 restes de porcs, neuf ossements portent des traces de découpe (fig. 9). Ces traces correspondent en grande majorité à de la désarticulation et à du décharnement. Un impact transversal observé sur l'épine scapulaire relève soit du débitage du membre antérieur soit de sa mise en pièce. La présence de stries fines et courtes sur l'extrémité distale d'un humérus ainsi qu'au-dessus et dans l'articulation d'une ulna montre une désarticulation du coude au couteau. L'utilisation du couperet pour la désarticulation du coude est également visible comme le montre une ulna tranchée de manière oblique au niveau de son articulation. Les traces de décharnement sont observables à partir des

multiples stries et enlèvements corticaux que l'on retrouve sur le bord distal d'une mandibule, au niveau du col d'une scapula, sur une diaphyse d'ulna, sur un coxal et sur la partie diaphysaire d'un tibia.

2.8. *Le Cerf*

Le nombre de restes déterminés appartenant au cerf est de 54, mais il faut probablement ajouter à ce chiffre une partie du nombre de restes qui appartiennent aux animaux de grande taille. Cinq individus ont été comptabilisés : un fragment de tibia appartenant à un jeune, trois dents à un jeune adulte et 50 à trois individus adultes.

La représentation anatomique en fonction du taux de conservation osseuse (fig. 8) montre que les restes de scapula, de radius, de fémur, de tibia et de métapodes sont les plus nombreux. Viennent ensuite les os appartenant au crâne, aux mandibules, aux humérus et aux coxaux. Le faible taux de phalanges indique probablement que celles-ci ont été éliminées lors du dépouillage de l'animal et évacuées dans autre endroit du site. De plus, le squelette axial est absent, déficit qui peut être en partie comblé par les restes de vertèbres et de côtes appartenant à la catégorie «taille grande». L'apport carné en viande de cerf semble donc privilégier les membres antérieurs et postérieurs. Concernant les extrémités de pattes, la faible présence des carpes et torses ne fait pas écho à la présence plus importante des métapodes. La même observation peut être faite pour le bœuf et les caprinés dans une moindre mesure. La multiplication des opérations à ce niveau, dépouillage, débitage des extrémités de pattes et mise en pièces des membres peut expliquer le déficit des carpes et torses. La récupération de tendons ou de moelle osseuse peut également expliquer l'état de fragmentation importante des métapodes (fragments de diaphyses et extrémités distales) et une perte ajoutée au niveau des carpes et torses.

Les traces liées au processus de traitement des carcasses de cerf sont plus nombreuses par rapport aux autres espèces (26 restes) (fig. 10). Un bois porte des traces de débitage au niveau du surandouiller qui a été tranché transversalement. Une scapula a été décharnée au niveau du col et de l'épine scapulaire, et deux humérus ont fait l'objet de désarticulation au niveau de l'extrémité distale comme l'atteste la présence de stries sur les bords médial et crânial. La présence d'enlèvements corticaux sur la partie distale de la diaphyse atteste un décharnement de l'humérus. La désarticulation de l'humérus en distal fait écho aux traces de désarticulation sur l'extrémité proximale du radius. Les

stries présentes sur une extrémité distale de radius indiquent également la désarticulation de celui-ci. De plus, les portions diaphysaires de radius portent de multiples stries mettant ainsi en évidence l'enlèvement de la chair. Trois fémurs portent des traces de mise en pièces, de désarticulation et de décharnement. On observe une diaphyse tranchée de manière oblique par son bord latéro-crânial indiquant la mise en pièce du membre postérieur. La désarticulation se fait également à l'aide d'un outil plus léger comme l'atteste la présence de stries fines et courtes au niveau de l'extrémité distale, généralement par le bord médial. De plus, des traces de décharnement ont été observées sur les portions diaphysaires. Trois tibias portent des traces de désarticulation au niveau de l'extrémité distale et de décharnement sur les diaphyses. Seul un carpe, le capito-trapèzoïde, porte des stries. Ces dernières étant profondes et transverses sur le bord caudal suggèrent soit une désarticulation du carpe probablement dans le but de l'élimination de l'extrémité des pattes, soit le dépouillage de l'animal. Ces deux actions se retrouvent également au niveau des tarses : un talus et un os naviculo-cuboïde portent des stries sur leur bord médial et des stries sont présentes sur les bords latéral et dorsal d'un calcanéum. Des stries de désarticulation au niveau des poulies distales de trois métacarpes montrent l'élimination des phalanges, marques que l'on retrouve au niveau de l'articulation proximale des premières phalanges. Les stries transverses, courtes et fines, sur les bords crânial et caudal des diaphyses de métapodes suggèrent une fois de plus le dépouillage, tout comme les stries transverses situées en milieu de diaphyse des premières phalanges.

2.9. Le Sanglier

	Cerf			Sanglier			Lapin	
	NRD	NRi	Découpes	NRD	NRi	Découpes	NRD	NRi
bois	2	1	1					
crâne				2	1			
dent sup. isolée	3	3						
mandibule	1	1		1	1	1		
dent inf. isolée	2	2						
scapula	4	4	1					
humérus	2	2	2				2	2
radius	6	4	4					
coxal	1	1						
fémur	5	4	3					
tibia	9	4	3					
carpe	1	1	1					
talus	1	1	1					
calcanéum	1	1	1					
tarse	2	2	1					
métacarpe	5	5	3	4	3	1		
métatarse	4	2	1					
phalange I	5	5	4					
TOTAL	54	40	26	7	5	2	2	2

■ 10 Tableau de dénombrement des parties squelettiques présentes en fonction du nombre de restes déterminés (NRD), du nombre de restes initial (NRi) et répartition des découpes pour les espèces sauvages (Barbes-et-Fon-Danis, 450-400 av. J.-C.).

Les sept restes identifiés de sanglier ont une morphologie plus robuste que ceux des suidés domestiques. Sont présents, un fragment d'os nasal, un autre de maxillaire et un processus coronoïde d'une mandibule, ainsi que les deuxième et troisième métacarpes. Seules la tête et les extrémités des pattes antérieures sont donc présentes. La nature de ces dépôts est difficile à caractériser du fait de leur faible nombre. Malgré le peu de restes, trois individus ont été dénombrés : un jeune et deux adultes. Les parties réputées charnues (membres antérieurs, postérieurs et côtes) ne sont pas présentes. Les métacarpes indiqueraient plutôt un rejet de type débitage primaire de la carcasse animale, c'est-à-dire le rejet d'une extrémité de patte antérieure. Seuls deux de ces restes portent des traces de découpe (fig. 10). Le premier est la mandibule avec une strie isolée longue et fine localisée sur le bord latéral de l'angle. Le second, un troisième métacarpe qui a été désarticulé au niveau proximal et tranché en dessous de l'articulation proximale par sa face caudale indiquant sans aucun doute la volonté d'éliminer cette partie de la patte.

3. Barbes-et-Fon-Danis et le Languedoc au cours des V^e et IV^e s. av. J.-C.

Le site de Barbes-et-Fon-Danis, comme les sites contemporains du Languedoc, se caractérise par un approvisionnement carné fondé essentiellement sur la triade domestique. À l'échelle régionale ce sont les restes de caprinés qui dominent sur presque tous les sites, quelle que soit leur appartenance géographique (arrière-pays, interface ou littoral), suivis des restes de bœufs, puis de ceux des porcs. Cette répartition de la triade est observable sur les sites d'arrière-pays comme le Roc de l'Aigle à Nant (Gardeisen et Al Besso 2010) et Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (Gardeisen 2009a), sur les sites littoraux comme celui de Saint-Sauveur à Lattes (Gardeisen 1999; Gardeisen 2009a) et Le Cailar (Gardeisen 2002), ainsi que sur les sites d'interface tels que le Mas Rouge sur le Mont Cavalier à Nîmes (Columeau 1991, 44), le Plan de la Tour à Gailhan (Columeau 1980), Vié Cioutat à Mons-Monteils (Columeau 1991, 42), Roque de Viou à Saint-Dionisy (Columeau 1991, 46) et La Madeleine à Tornac (Gardeisen 2009b). Barbes-et-Fon-Danis diffère de cette répartition puisque les parts relatives à ces trois espèces sont proches. Le site de Mauressip à Saint-Côme-et-Maruéjols, malgré un effectif total faible (NRD 106), présente la même distribution (Columeau 1991, 46). La part des espèces sauvages au niveau régional est plus variable. Les animaux chassés sont le cerf et les lagomorphes, espèces qui prennent une place plus importante dans les assemblages des sites d'interface. Ce phénomène s'observe éga-

lement à Barbes-et-Fon-Danis avec une présence quasi exclusive de cerf pour les espèces chassées.

4. Conclusion

L'assemblage faunique étudié met en évidence une économie vivrière fondée sur une activité d'élevage associée à une activité cynégétique. La part importante de la triade domestique dans l'approvisionnement carné fait écho à ce que l'on observe globalement en Languedoc pour les V^e-IV^e s. av. J.-C. avec cependant une répartition des bœufs, caprinés et porcs à parts égales. La présence de cerf montre que l'approvisionnement carné relève également d'une activité cynégétique non négligeable à l'instar des sites d'interface contemporains, alors que cette activité est peu représentée sur les sites littoraux et d'arrière-pays. Le matériel se concentre sur une zone restreinte interprétée comme une « cour », témoignant ainsi des pratiques alimentaires à une échelle réduite, celle d'unités domestiques. Les données archéozoologiques mettent en évidence le rejet dans la cour de restes d'animaux issus d'une consommation domestique au sens strict du terme, l'apport carné correspondant essentiellement aux têtes et aux

membres antérieurs et postérieurs d'individus adultes. De plus, cet assemblage ne reflète aucunement le rejet de parties anatomiques issu des étapes préliminaires du processus de traitement des carcasses, étapes probablement effectuées en un autre endroit du site. Ce sont donc des portions de carcasses animales qui ont été apportées et consommées dans les possibles habitats entourant la cour.

AUDREY RENAUD

Doctorante à l'Université Paul Valéry, Montpellier III, UMR 5140.

STÉPHANIE PORCIER

Université Paul Valéry, Montpellier III, UMR 5140.

DOMINIC GOURY

Conservateur territorial du Patrimoine en Archéologie, UMR 5140.

VÉRONIQUE FABRE

INRAP Méditerranée, UMR 5140 (anthropologue).

Notes de commentaire

1. Rapport de fouilles 1967 déposé par Jean Charmasson au SRA de Montpellier.
2. Rapports de fouilles 1981 à 1988 déposés par Dominic Goury au SRA de Montpellier.
3. Coordonnées d'encadrement Lambert III – Zone sud : X : 775,550 – 775,800 ; Y : 3215,550 – 3215,900 ; altitude moyenne : 200 m.
4. Il est intéressant de constater que les quelques niveaux de la deuxième moitié du V^e s. av. J.-C. identifiés sur les oppidums de Saint-Vincent à Gaujac (fig. 1, n°5) et du Camp de César à Laudun (fig.1, n°3) livrent aussi cette catégorie de céramique en quantité. Cela semble indiquer la présence assez proche d'un centre de production qui n'a pas encore été repéré.
5. Certaines maladies ont une grande influence sur le développement du squelette.
6. Les référentiels ont été établis d'après des sujets contemporains. Elles demeurent néanmoins intéressantes dans la mesure où ce travail, portant sur l'ensemble du squelette, est le plus complet pour cette tranche d'âge.
7. De manière générale les grands os longs ne portent pas de marqueurs sexuels et nous ne connaissons aucun discriminant fiable pour les enfants.

Références bibliographiques

- Barone 1997:** BARONE (R.) – *Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 3, Splanchnologie I, appareil digestif, appareil respiratoire*. Paris, Éditions Vigot frères, 1997, 853 p.
- Barone 1999:** BARONE (R.) – *Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 1, Ostéologie*, Paris, Éditions Vigot frères, 1999, 761 p.
- Benoit 1965:** BENOIT (F.) – Situation de Saint-Laurent-de-Carnols dans la géographie de la basse vallée du Rhône à l'époque grecque. *La chèvre d'or*, 3, 1965, p. 4-11.
- Boessneck 1969:** BOESSNECK (J.) – Osteological differences between sheep (*Ovis aries* L.) and goat (*Capra hircus* L.). In: BROTHWELL (D.-R.), HIGGS (E.-S.) eds. – *Science in archaeology, a survey of progress and research*, London, Éditions Thames and Hudson, 1969, p. 331-358.
- Charmasson 1986:** CHARMASSON (J.) – Les niveaux de cendres à structures de foyer (fin V^e s. – début IV^e s. avant J.-C.) de l'oppidum de Saint-Vincent à Gaudjac (Gard). *Bulletin de l'École Antique de Nîmes*, 17, 1986, p. 91-132.
- Columeau 1980:** COLUMEAU (P.) – Étude de la faune. In: DEDET (B.) – *Premières recherches sur l'oppidum du Plan de la Tour à Gailhan, Gard, Sondages 1975 – 1977*. Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, cahier 8, 1980, p. 123-132.
- Columeau 1991:** COLUMEAU (P.) – *L'animal pour l'homme, Recherches sur l'alimentation carnée dans le sud de la France du Néolithique au Moyen Âge d'après les vestiges osseux. I. Le monde rural*. Travaux du Centre Camille Jullian, 9, Gap, C.N.R.S.-Université de Provence-UA 284, 1991, 186 p.
- Detet 1990:** DEDET (B.) – La diffusion des amphores massaliètes dans les garrigues du Languedoc Oriental, les Cévennes et la Lozère. *Études Massaliètes*, 2, 1990, p. 87-97.
- Detet 1995:** DEDET (B.) – Étrusques, Grecs et Indigènes dans les Garrigues du Languedoc oriental au premier âge du Fer. *Études Massaliètes*, 4, 1995, p. 277-307.
- Fabre 1990:** FABRE (V.) – Rites domestiques dans l'habitat de Lattes, sépultures et dépôts d'animaux. *Lattara*, 3, 1990, p. 391-416.
- Fabre 1996:** FABRE (V.) – Fouille, enregistrement et analyse des inhumations domestiques d'enfants. In: *Les ensembles funéraires: du terrain à l'interprétation. Bull. et Mém. de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 8, 3-4, 1996, p. 195-206.
- Fazekas et Kósa 1978:** FAZEKAS (I. Gy.) et KÓSA (F.) – *Forensic Fetal Osteology*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1978, 414 p.
- Gardeisen 1999:** GARDEISEN (A.) – Économie de production animale et exploitation du milieu au cours du quatrième siècle avant notre ère. *Lattara*, 12, 1999, p. 537-568.
- Gardeisen 2002:** GARDEISEN (A.) – La faune. In: PY (M.), ROURE (R.) et al. – *Le Cailar (Gard): un nouveau comptoir lagunaire protohistorique au confluent du Rhône et du Vistre. DocAMérid.*, 25, 2002, p. 203-204.
- Gardeisen 2008:** GARDEISEN (A.) – Les restes fauniques de l'habitat de la Madeleine à Tornac, Gard. In: DEDET (B.) et MICHELOZZI (A.) – *Un habitat du milieu de l'âge du Fer en bordure des Cévennes: La Madeleine à Tornac, Gard. DocAMérid.*, 31, 2008, p. 204-211.
- Gardeisen 2010:** 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, 2010, p. 419-428.
- Gardeisen, Al Besso 2010:** GARDEISEN (A.), AL BESSO (M.) – Etude préliminaire du mobilier faunique du Rocher de l'Aigle, Nant (Aveyron). *DocAMérid.*, 32, 2010, p. 189-202.
- Goury 1989a:** GOURY (D.) – L'âge du Fer dans le nord du département du Gard – Vallées de la Cèze et de la Tave, Le courrier archéologique du Languedoc-Roussillon, 36, 1989.
- Goury 1989b:** GOURY (D.) – Un cratère à colonnettes de style subgéométrique rhodanien découvert sur l'oppidum des Barbès-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard). *RANarb.*, 22, 1989, p. 355-361.
- Goury 1992:** GOURY (D.) – L'habitat gaulois des Barbès-et-Fon-Danis à Saint-Laurent-de-Carnols (Gard). *Rhodanie*, 44, 1992, p. 2-25.
- Goury 1995:** GOURY (D.) – Les vases pseudo-ioniens des vallées de la Cèze et de la Tave (Gard). *Études Massaliètes*, 4, 1995, p. 309-324.
- Gusi, Muriel, Olària 2008:** GUSI (F.), MURIEL (S.), OLÀRIA (C.) (coords.) – *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra. La muerte en la infancia*. Castelló, SIAP, Sèrie de prehistoria i arqueologia, 2008, 710 p.
- Halstead et al. 2002:** HALSTEAD (P.), COLLINS (P.), ISAAKIDOU (V.) – Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult *Ovis* and *Capra*. *Journal of Archaeological Science*, 29, 2002, p. 545-553.
- 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). *Ibex-Journal of Mountain ecology*, 5, *Anthropozoologica*, 31, 2000, p. 29-32.
- Lister 1996:** LISTER (A.-M.) – The morphological distinction between bones and teeth of fallow deer (*Dama dama*) and red deer (*Cervus elaphus*). *International Journal of Osteoarchaeology*, 6, 1996, p. 119-143.
- Payne 1985:** PAYNE (S.) – Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science*, 12, 1985, p. 139-147.
- Prummel 1988:** PRUMMEL (W.) – Distinguishing features on post-cranial skeletal elements of cattle, *Bos primigenius f. taurus*, and red deer, *Cervus elaphus*. *Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel, Kiel Universität, Heft*, 12, 1988, 52 p.
- Prummel, Frisch 1986:** PRUMMEL (W.), FRISCH (H.-J.) – A Guide for the Distinction of Species, Sex and Body Side in Bones of Sheep and Goat. *Journal of Archaeological Science*, 13, 1986, p. 567-577.
- Py 1997:** PY (M.) éd. – SYSLAT 3.1 Système d'Information Archéologique, Manuel de référence. *Lattara*, 10, 1997, p. 253-270.
- Scheuer, Black 2000:** SCHEUER (L.), Black (S.) – *Development juvenile osteology*. Londres, Academic Press, 2000, 587 p.
- Schmid 1972:** SCHMID (E.) – *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologist*. Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company, 1972, 159 p. et 37 pl.