



**HAL**  
open science

**Premier bilan sur la consommation des animaux  
d'élevage et de chasse dans la ville de Lattara (fin du  
IVe av. n. è.- milieu du 1er s. de n. è.)**

Assumpcio Colomer Arcas, Armelle Gardeisen

► **To cite this version:**

Assumpcio Colomer Arcas, Armelle Gardeisen. Premier bilan sur la consommation des animaux d'élevage et de chasse dans la ville de Lattara (fin du IVe av. n. è.- milieu du 1er s. de n. è.). Lattara 5, 5, pp.91-110, 1992. halshs-01421400

**HAL Id: halshs-01421400**

**<https://shs.hal.science/halshs-01421400>**

Submitted on 30 Dec 2016

**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.

*mélanges d'histoire et d'archéologie de Lattes*

# LATTARA

## 5

### *RECHERCHES SUR L'ÉCONOMIE VIVRIÈRE DES LATTARENSES*

avec la participation de

sous la  
direction de  
Michel Py

Martine Ambert, Michel Bats, Philippe Blanchemanche, Françoise Brien-Poitevin, Ramon Buxó i Capdevila, Lucie Chabal, Assumpció Colomer Arcas, Jean-Marie Dautria, Michel Feugère, Dominique Garcia, Armelle Gardeisen, Yves Loublier, Jean-Louis Reille, Myriam Sternberg

Publication de l'Unité Propre de Recherche 290 du C.N.R.S.  
"Civilisations protohistoriques de la France méditerranéenne"

Avec le concours du Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie,  
du Centre National de la Recherche Scientifique et du Conseil Régional du Languedoc-Roussillon

Edition de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental

Lattes, 1992

## 6

## La consommation des animaux d'élevage et de chasse dans la ville de Lattara (fin du IV<sup>e</sup> s. av. n. è.-milieu du I<sup>er</sup> s. de n. è.)

par Assumpcio Colomer Arcas  
et Armelle Gardeisen

Il ne s'agit, pour l'heure, que de présenter un aspect de l'activité pastorale et cynégétique du site de Lattara au II<sup>e</sup> Age du Fer et au début de l'époque romaine.

Une fois les premiers jalons, essentiellement méthodologiques, posés par l'une de nous (Colomer, 1989), et en étroite collaboration avec M. Py pour la gestion et le traitement des données (Py dir. 1991), il a paru utile de présenter une série de résultats globaux issus de la base ostéologique de Lattes, traitée par micro-ordinateur.

Une personne avertie ou spécialisée se sentira peut-être frustrée par l'absence d'analyses de type biométrique, détermination sexuelle, etc... De fait, les données descriptives acquises n'ont pas encore fait l'objet d'une exploitation exhaustive, et il sera nécessaire, à l'avenir, de compléter et d'affiner cette première approche.

Ce travail ne représente donc pas une fin en soi. Il s'agit moins d'une analyse purement archéozoologique que d'une étude orientée vers l'économie vivrière, dont nous avons dû momentanément exclure l'avifaune (1). Bien conscientes de l'importance trop souvent sous-estimée

des oiseaux et en particulier des espèces domestiques dans l'alimentation carnée des populations protohistoriques et antiques (Gardeisen, à paraître/a), il nous a semblé préférable de limiter notre propos à deux perspectives, diachronique et micro-régionale, afin de cerner au plus près les caractéristiques intrinsèques de Lattara et sa spécificité dans le contexte de la Protohistoire méridionale. Cette étude s'inscrit par là dans le programme interdisciplinaire qui concerne le gisement.

### 1. Le matériel faunique

#### 1.1. Provenance

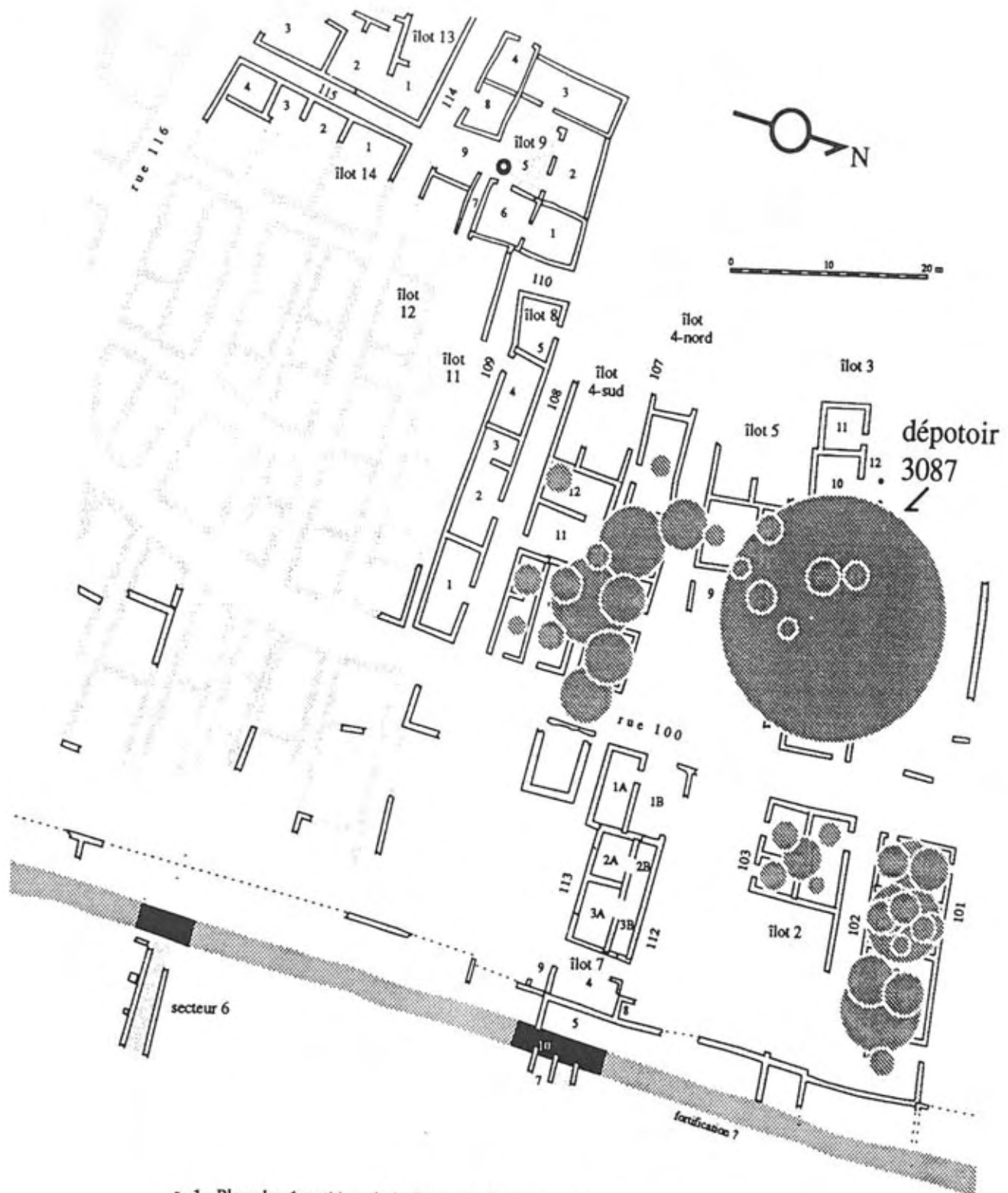
Le matériel osseux étudié dans cet article provient de niveaux d'habitats (sols et surtout remblais) répartis dans les zones 1, 2, 3, 4 et 5 du quartier de Lattes/Saint-Sauveur. S'y ajoute un dépotoir fouillé entre la zone 3 et la zone 5 (ruelle 105, us.3087) (De Chazelles 1990), qui a livré l'ensemble le plus volumineux de notre échantillon (fig.1).

Comme on peut le constater, toute la surface actuellement fouillée est loin

d'avoir été exploitée. Chacun des cercles indiqués sur le plan représente une unité stratigraphique, appartenant elle-même à un secteur localisé dans une zone. Dans cette approche globale de la faune, nous n'avons pas fait interférer l'interprétation purement archéologique de ces secteurs. Dans leur grande majorité, les ossements et dents étudiés proviennent de sols, fosses et remblais s'inscrivant dans des maisons, et de quelques recharges de rues, auxquels s'ajoute le dépotoir précédemment cité. On note par ailleurs l'absence de structures directement liées à l'élevage ou à l'exploitation des animaux (étable, atelier de découpe ou de tabletterie...). On peut donc considérer qu'on est en présence d'un lot peu différencié, issu en quasi-totalité d'une consommation domestique locale.

#### 1.2. Présentation

L'ensemble du matériel osseux est fragmenté (écrasement sur place, découpe, carnivores) et rares sont les ossements entiers, si l'on exclut les phalanges et les os des articulations du carpe et du tarse; les dents sont souvent isolées et rarement



• 1 : Plan de répartition de la faune sur la fouille de Lattes en nombre de restes.

en place sur les fragments de maxillaires.

### 1.2.1. Liste faunique

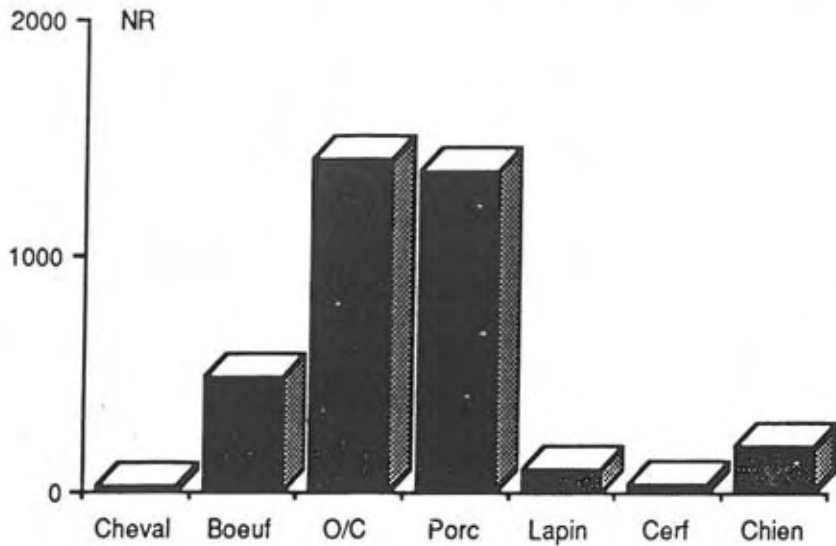
Les déterminations anatomiques et spécifiques assurées par A. Colomer nous permettent de dresser la liste de faune mammalienne (2) suivante:

• Bovidés *Bos taurus* L.  
*Ovis aries* L.  
*Capra hircus* L.

Lorsque la différenciation chèvre-mouton n'a pu être clairement établie, les individus sont regroupés sous le terme d'ovicaprinés (O/C).

• Suidés *Sus domesticus* L.  
*Sus scrofa* L.

Les difficultés de détermination font que seuls les porcs sont pris en compte. La présence du sanglier est probable mais n'a jamais pu être définitivement établie en raison de la mauvaise conservation des



• 2 : Distribution générale des mammifères sur le site de Lattes entre -325 et 50.

estes et des problèmes de similitudes.

\* Equidés *Equus caballus* L.

Notons que la présence de l'âne n'est pas exclue (une analyse biométrique ultérieure des quelques fragments isolés devra trancher cette question).

\* Canidés *Canis familiaris* L.

\* Cervidés *Cervus elaphus* L.

\* Léporidés *Oryctolagus cuniculus fluxleyi*

1.2.2. Méthode

Chaque espèce a fait l'objet d'un décompte en nombre de restes (NR) et nombre minimum d'individus (NMI), ce dernier transformable en poids de viande selon les coefficients utilisés par Ph. Columeau (Columeau, 1991).

Nous ne nous étendons pas davantage sur la méthode de travail et de gestion des données, qui a été déjà décrite (Colomer 1989 et Py dir. 1991).

Seuls les lots d'ossements provenant de couches bien datées ont été examinés dans les zones prises en compte. Pour aborder la faune de manière diachronique, il était nécessaire de sélectionner des US homogènes dont les terminus (TPQ et TAQ) avaient été attribués de façon sûre

en se fondant sur les mobiliers associés. En effet, les décomptes NR/NMI ont été effectués couche par couche, étant entendu que chacune d'entre elles représentait très généralement un ensemble cohérent et autonome (fouille en stratigraphie naturelle), fait corroboré par la rareté des recollages de céramique d'US à US. Il nous

est ainsi possible de présenter les résultats d'ensemble dans le tableau I, synthétisé par la figure 2.

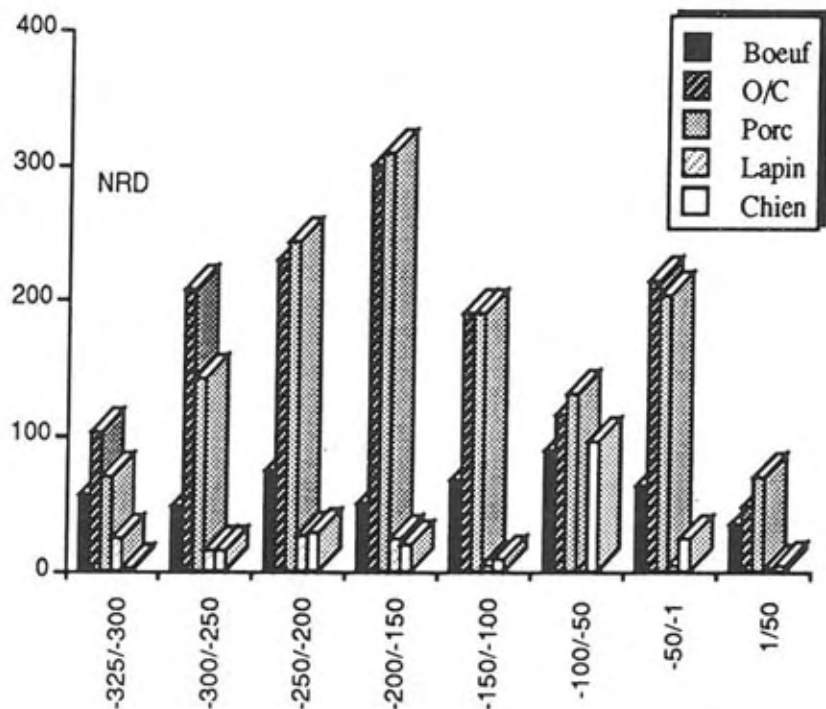
2. Gestion du cheptel laitier de 325 av. n. è. à 50 de n. è.

2.1. Evolution diachronique de la faune élevée

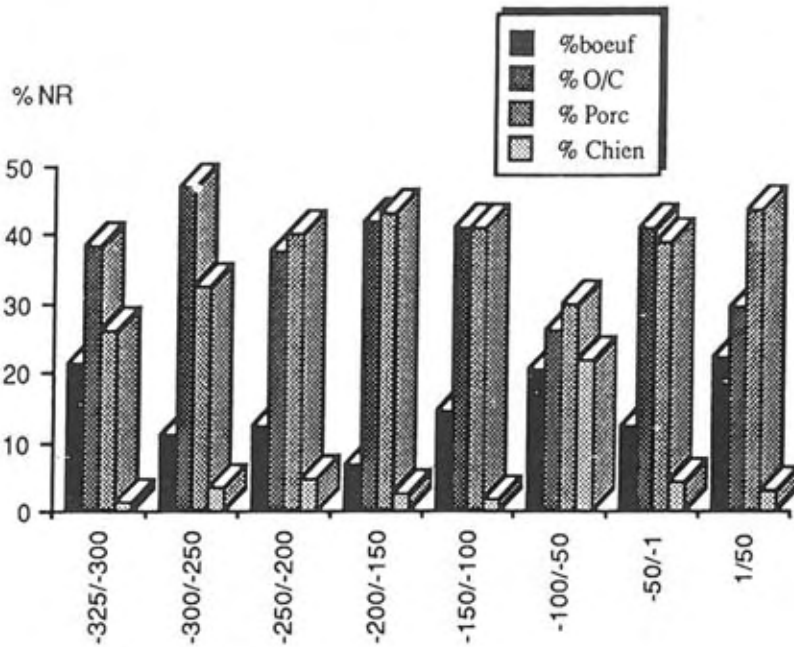
2.1.1. Sur la base des nombres de restes (NR)

L'histogramme de la figure 3 (répartition chronologique des restes de faune déterminés) montre, outre les quantités respectives des espèces principales au sein de chaque phase (calage par demi-siècle), un certain déséquilibre. En effet, l'importance des données dans la fourchette chronologique de -200 à -150 s'explique par la présence du dépotoir 3087 daté entre -200 et -175 (3). Par ailleurs, les périodes les plus anciennes et les plus récentes, encore peu touchées par la fouille, ont fourni une quantité moindre de restes osseux.

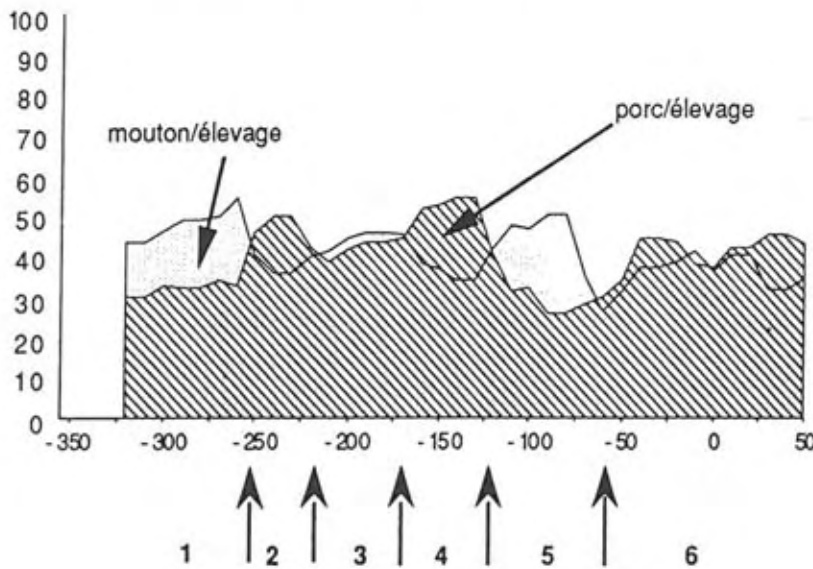
Les données sont cependant suffisantes pour travailler sur les pourcentages (fig.4) afin de relativiser l'ensemble des



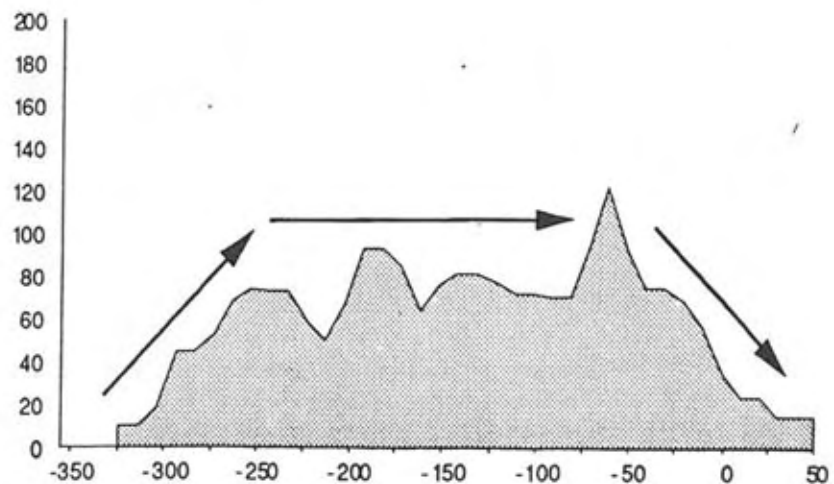
• 3 : Diagramme de distribution des mammifères sur le site de Lattes entre -325 et 50: nombre de restes déterminés.



- 4 : Diagramme de distribution des mammifères sur le site de Lattes entre -325 et 50: pourcentages des restes des principales espèces sur l'ensemble de la faune.



- 5 : Variations du mouton et du porc en pourcentages par rapport au NR des animaux d'élevage.



- 6 : Calibrage de la faune par rapport à une donnée supposée constante: nombre de restes de faune pour 100 fragments de vases de vaisselle.

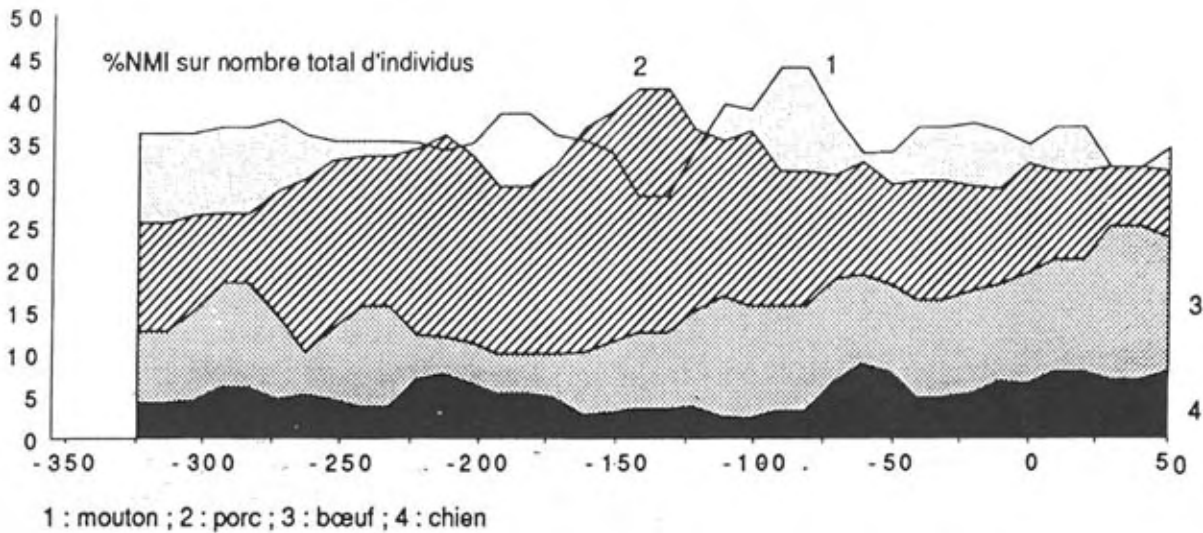
résultats et de les rendre comparables entre eux et avec d'autres sites (*infra*, §4).

Les deux espèces dominantes sont classiques: porc et mouton (4), suivis du bœuf (5). Il existe toutefois une différence sensible entre les phases les plus anciennes où les ovicaprinés sont majoritaires, et les phases les plus récentes où ils sont dépassés par les porcs. Les proportions sont à peu près équivalentes dans la période intermédiaire.

Ces tendances générales, établies sur l'ensemble de la faune, se retrouvent lorsqu'on raisonne en pourcentage de NR sur le total de l'élevage (fig.5). Les moutons ne dépassent réellement les porcs qu'entre -325 et -250 (fig.5, phase n°1) et c'est effectivement à partir des alentours de -50 que le porc semble dominer durablement (n°6). Entre ces deux périodes, moutons et porcs sont en "concurrency", avec des variations ponctuelles:

- Prédominance des ovicaprinés entre -125 et -50 (phase 5)
- Prédominance du porc entre -250 et -200 (phase 2) et entre -175 et -125 (phase 4)
- Quasi équivalence entre -225 et -175 (phase 3).

L'interprétation de ces changements au niveau général devra tenir compte des informations fournies par calibrage de la fréquence de la faune par rapport au nombre de restes de vaisselle, supposé relativement constant (fig.6). On s'aperçoit en effet que la domination du mouton au cours des premières phases (-325/-250) se fait en contexte de croissance du nombre relatif de restes, donc probablement de la consommation. La période de concurrence entre moutons



• 7 : Répartition de l'élevage en % de NMI (ovicaprinés, porc, bœuf et chien).

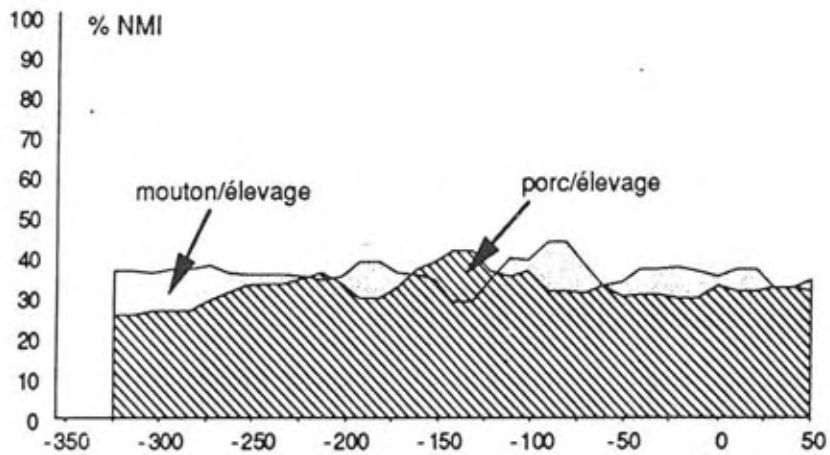
et porcs correspondrait à une phase de stabilité, tandis que la prédominance du porc sensible à l'époque romaine est contemporaine d'une très nette et constante baisse du nombre relatif de restes à partir de -50 (voir fig.6), qui semble signifier un changement important dans la consommation.

2.1.2. Sur la base des nombres minimum d'individus

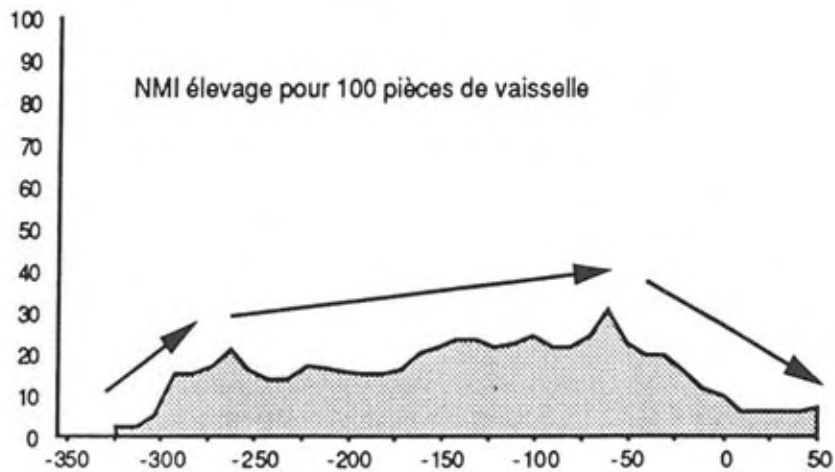
Les résultats basés sur les NMI vont permettre de pondérer les observations faites sur la base des NR.

- Les grandes lignes sont les mêmes (fig. 7):
- présence quasi régulière du chien
- importance relative du bœuf pour les phases anciennes et augmentation progressive des bovins
- concurrence et complémentarité des troupeaux ovins et porcins.

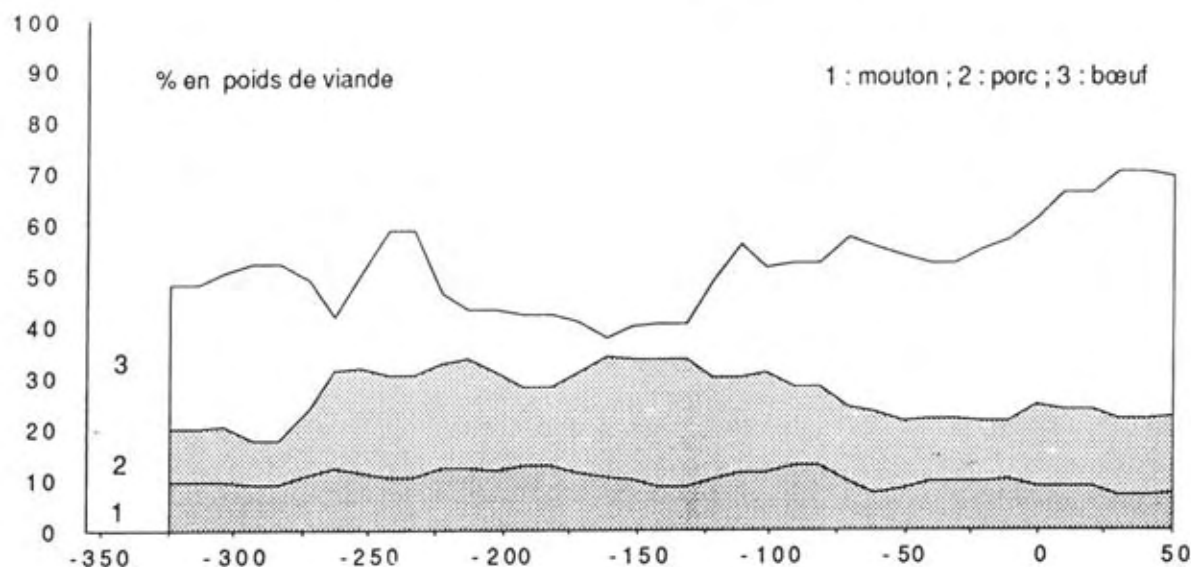
On retrouve ici, comme sur la base du nombre de restes, une nette domination des ovicaprinés aux périodes anciennes (-325// -250) et une concurrence, avec des variations de détail, jusque vers -50 (où ressort bien la ponctuelle remontée du porc entre -175 et -125); cependant, en NMI, les moutons continuent de dominer la faune après -50 (fig.8). Cette divergence entre les deux approches est attribuable aux phénomènes de conservation différentielle qui privilégient les porcs, plus robustes au niveau squelettique. Par contre, sur le graphique de la



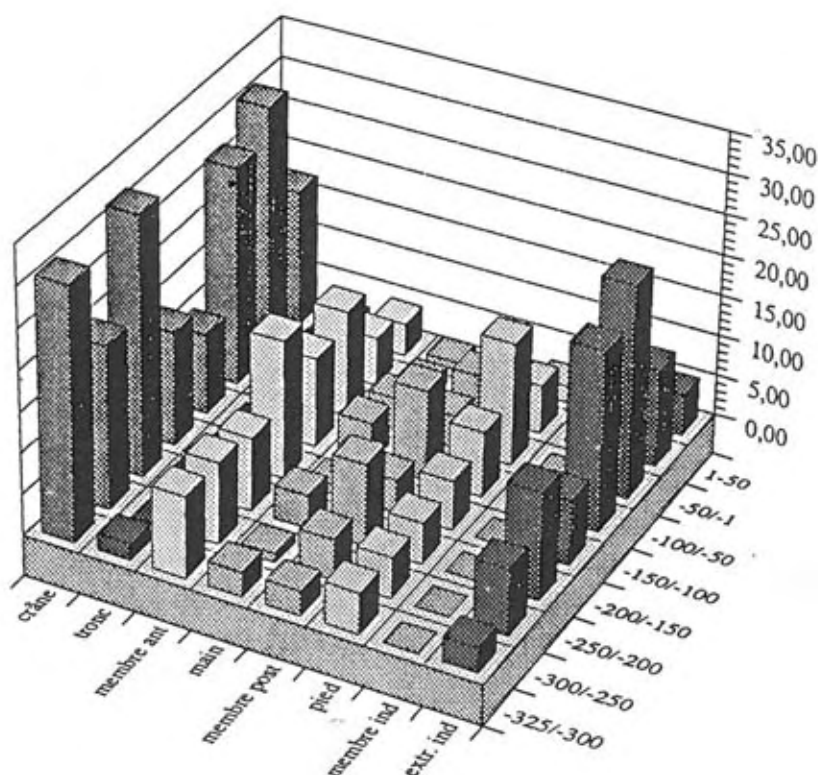
• 8 : Variation des NMI de porc et de mouton par rapport à l'ensemble de la faune.



• 9 : Calibrage de la faune par rapport à une donnée supposée constante: nombre d'individus élevés pour 100 pièces de vaisselle.



• 10 : Variation des poids de viande des animaux élevés par rapport à l'ensemble de la faune.



• 11 : Répartition anatomique des bœufs.

figure 9 (qui propose sur le même modèle que la figure 6, mais en NMI, le calibrage de la fréquence des animaux d'élevage pour cent vases de vaisselle), on retrouve la périodisation mise en évidence sur les nombres de restes, avec une forte crois-

sance de la consommation entre -325 et -250, puis une relative stabilité (croissance faible) jusque vers -50, enfin un net retrait par la suite. Il semble bien que les années -75/-50 correspondent à une période charnière.

### 2.1.3. Sur la base des poids de viande (PV)

La conversion des données NMI en poids de viande permet d'approcher la réalité de l'alimentation carnée des habitants de Lattara et donc de parler plus concrètement d'économie vivrière. En poids, les données sont en quelque sorte inversées: si l'on retient les trois espèces principales que sont le mouton, le porc et le bœuf, force est de constater que les plus nombreux (en individus) sont aussi les plus légers, et inversement (fig.10).

En poids de viande, le rôle du bœuf devient donc primordial; il progresse même régulièrement à partir de -175/-150; porcs et moutons restent quant à eux relativement stables.

## 2.2. Exploitation de la faune élevée

### 2.2.1. Le bœuf

Comme dans la plupart des sites de cette période, le bœuf n'est abattu que tardivement, en général en fin de carrière (Jourdan 1976; Columeau 1991).

La proportion des jeunes et très jeunes individus est relativement faible à Lattes: en moyenne, environ 10% de l'ensemble des bovidés contre 15 à 30% de jeunes dans les sites contemporains de l'arrière-pays. D'un point de vue gastronomique, les habitants de Lattes semblent préférer



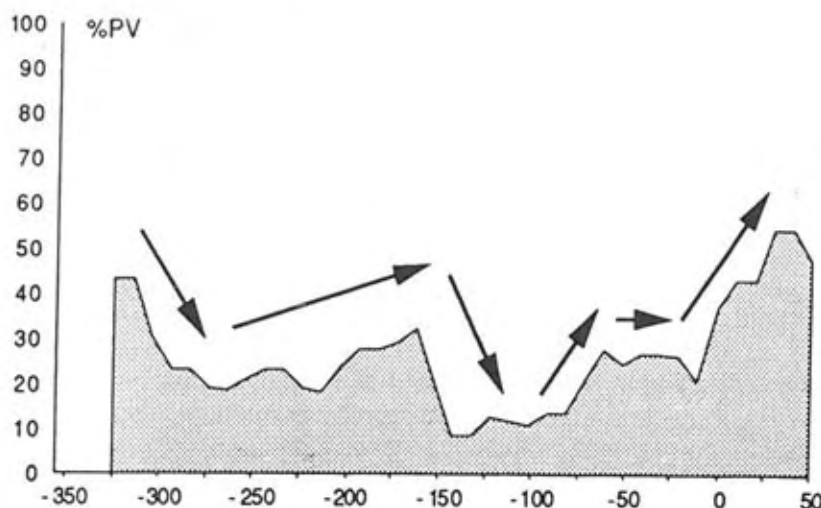
les porcelets et les agneaux aux jeunes veaux. Ce choix reflète un élevage davantage orienté vers l'utilisation de la force de travail et la production laitière que par des considérations culinaires.

Cette impression est confirmée par l'évaluation des hauteurs au garrot qui placent le bœuf de Lattes au-dessus de la moyenne nationale ou européenne avec une hauteur de 120 et 122 cm (n=2). Habituellement, on considère que les bovidés de l'âge du fer atteignent des tailles minimales (Méniel 1987 pour le nord de la France) entre 100 et 115 cm (Bökönyi, 1974), que l'on ne retrouve qu'à l'époque médiévale (Grenouilloux, 1989; Audoin-Rouzeau, 1986). Aux Xe-XIe siècles à Augéry de Corrèges (Arles), les hauteurs oscillent entre 106 et 131 cm (Gardeisen, à paraître b).

Il semble que Lattes ne soit pas un cas isolé: au niveau régional (Columeau 1991 et Gardaisen, à paraître c), les hauteurs au garrot varient de 110 à 131 cm pour la période préromaine et de 122 à 131 cm pour la période romaine (129 cm à Nîmes).

De là à y voir une volonté de sélection zootechnique, il n'y a qu'un pas. Les bases du raisonnement sont cependant encore faibles, d'autant plus que les problèmes de fragmentation ne facilitent pas l'évaluation des ces tailles estimées sur des longueurs d'os longs entiers.

Du point de vue de la consommation, la distribution anatomique des pièces osseuses recensées (fig.11) montre, outre la grande proportion de restes crâniens, une



• 12 : Exploitation des jeunes individus en poids de viande par rapport à l'ensemble de la population d'ovins-caprins.

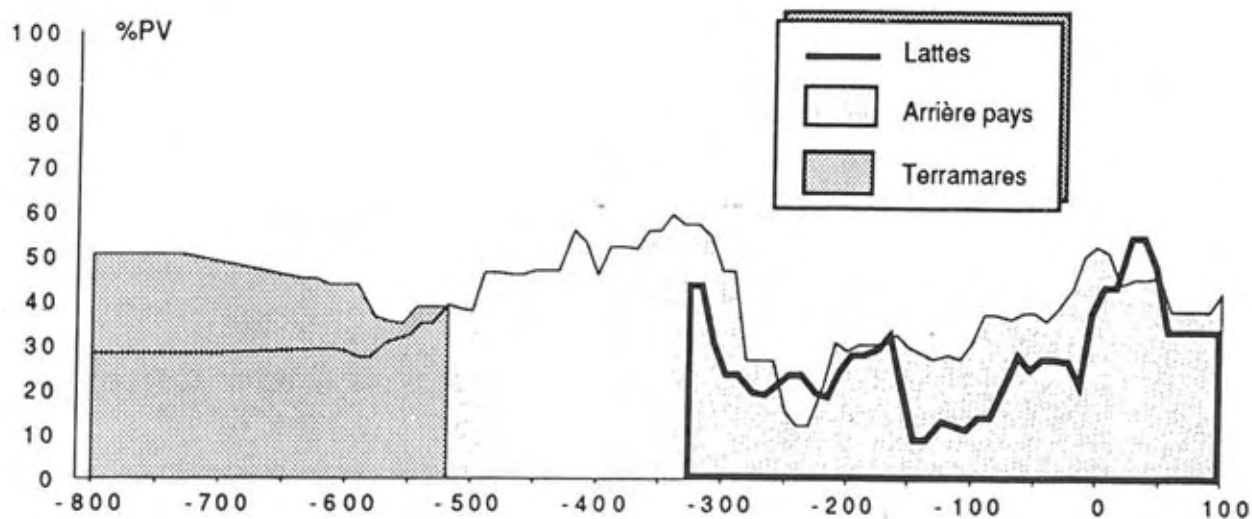
bonne représentation des membres, jusqu'aux extrémités. Les parties charnues sont privilégiées et il semble que les bœufs aient été découpés sur place.

Le manque notable au niveau du squelette axial (tronc) peut s'expliquer par les problèmes de détermination (en particulier pour le bœuf et le cheval) liés à la fragmentation et à la mauvaise conservation de ces éléments. L'importance des extrémités indéterminées est liée à une diagnose globale des phalanges, assez nombreuses.

### 2.2.2. Les ovicaprinés

Les ovicaprinés sont exploités avant leur maturité dans une proportion allant

de 10 à 55 % selon la période. Un taux élevé, supérieur à 20% traduit la plupart du temps un approvisionnement facile et sûr (fig.12), à l'exception de la tranche chronologique -150/-100 où ce taux descend aux environs de 10%. On a vu précédemment (fig.7) que cette phase connaissait une recrudescence ponctuelle du porc: la conjonction de ces deux éléments témoigne peut-être de quelques difficultés provisoires dans l'élevage ovin. Un rétablissement est visible dès -75/-50, tandis que la période romaine, après le changement d'ère, se caractérise par une nette progression de l'exploitation des jeunes, atteignant 45 à 55% (fig.12). Cette évolution, sauf la baisse de -150/-100 qui semble un phénomène tout à fait local, se



• 13 : Comparaison des poids de viande de jeunes ovicaprinés sur le total de l'espèce entre -800 et +100.

retrouve dans les sites de l'arrière pays lallois (fig. 13).

L'apport carné de ces agneaux ne dépasse cependant jamais les 5% du PV, si l'on raisonne sur l'ensemble de la faune.

Du point de vue zootechnique, la moyenne générale de taille au garrot établie (7) est de 64,4 cm, mais ce type de donnée ne trouve de valeur que dans sa variation chronologique.

#### Hauteur au garrot des ovicaprinés entre -325 et 50.

phases	nb	Ht garrot (cm)
-325/-300	3	62
-300/-250	12	61,5
-250/-200	11	64,4
-200/-150	17	65
-150/-100	13	67
-100/-50	4	66,5
-50/-1	14	64,2
1/50	3	64,3

Malgré une certaine variabilité liée au nombre d'ossements permettant de déduire la hauteur au garrot (nb), on remarque une nette progression d'ensemble. Il n'est sans doute pas fortuit que le maximum (67 cm) se place dans la phase correspondant aux difficultés supposées ci-dessus (période où plus de 90% des ovicaprinés sont abattus adultes), difficultés qui impliqueraient aussi que les animaux soient exploités au moment où ils sont le plus "rentables".

L'augmentation globale des hauteurs au garrot, dès une phase ancienne (-250), montre que les progrès de l'élevage, souvent attribués à la présence romaine,

pouvaient également être le fruit des préoccupations (zootechniques ou commerciales?) de la population indigène.

Enfin les squelettes sont représentés dans leur intégralité: tous les déchets étaient donc rejetés dans les mêmes remblais (fig. 14). Les membres antérieurs sont plus nombreux que les postérieurs, à l'inverse, le tarse est mieux conservé que le carpe.

C'est entre -150 et -100 que les restes sont les plus abondants, ceci étant dû comme on l'a vu plus haut, à la conservation différentielle qui privilégie les adultes, ce qui laisse supposer une sous-estimation plus ou moins générale des jeunes.

#### 2.2.3. Le porc

L'exploitation du porc connaît plusieurs phases (fig. 15): une augmentation des jeunes individus accompagne entre -325 et -225 la croissance des proportions de l'animal dans la faune d'élevage consommée. Puis vient une longue phase de baisse du taux de jeunes, régulière jusque vers -75, période de concurrence porc/mouton. Le 1<sup>er</sup> s. av. n. è. connaît une forte croissance de l'abattage des jeunes, en même temps que la consommation de porc croît significativement (voir fig. 5), le taux se stabilisant à un haut niveau à l'époque romaine. L'aspect complémentaire et concurrentiel de l'élevage de ces animaux est donc évident, même si certains infléchissements des courbes peuvent être liés à une base de

	NR	% NR	NMI	% NMI
BOEUF	487	13,5	63	12,7
O / C	1407	38,9	157	31,7
PORC	1360	37,6	139	28,1
CHEVAL	27	0,7	17	3,4
CHIEN	198	5,5	49	9,9
CERF	37	1	24	4,8
LAPIN	102	2,8	46	9,3
<b>TOTAL</b>	<b>3618</b>		<b>495</b>	

• Tableau I : Distribution générale des mammifères sur le site de Lattes entre -325 et 50.

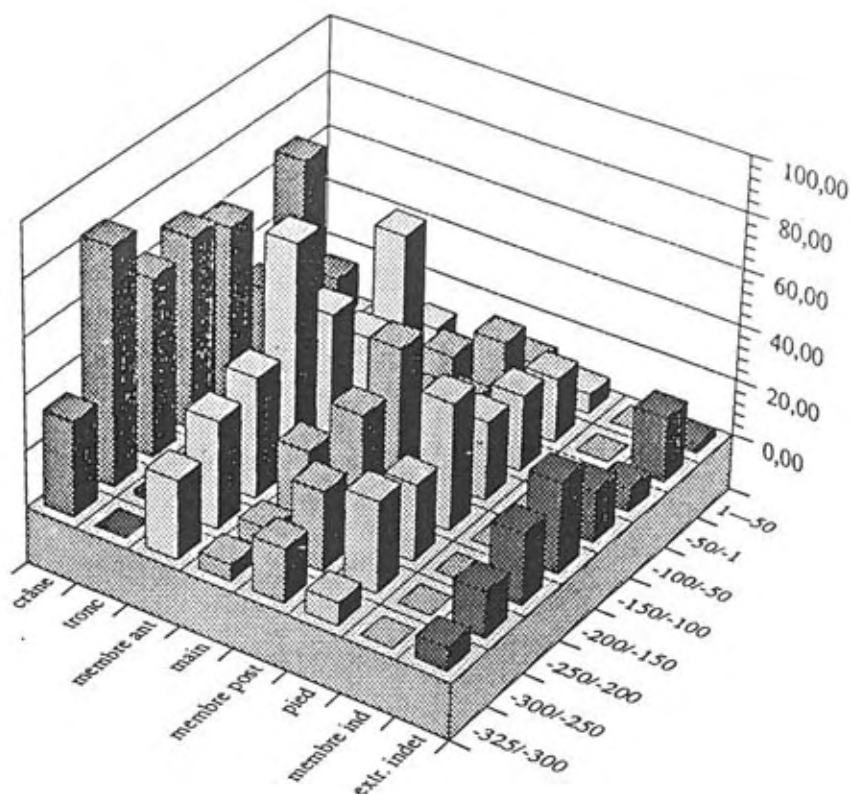
données osseuses inégale d'une période à l'autre.

Dans l'arrière pays (fig. 16), on remarque aux époques correspondantes une plus grande stabilité, à un taux plus élevé, du prélèvement de jeunes porcs. Au niveau régional, la prédominance de l'exploitation des animaux immatures est très nette, jusqu'à plus de 70%. Dans le cas du porc, le critère de choix est uniquement lié à la consommation: interviennent alors les aspects économiques (on privilégie les animaux plus lourds donc adultes en cas de problèmes d'approvisionnement) et gastronomiques (choix d'une viande très tendre de porc de lait ou porcelet, dans la mesure où de tels prélèvements ne peuvent mettre l'exploitation en péril) sachant que le porc n'a d'autres productions que sa graisse et sa viande.

Par ailleurs, les quelques mesures

	CHEVAL	BOEUF	O / C	PORC	CHIEN	CERF	LAPIN	TOTAL
325/300	3	57	103	70	3	7	24	267
300/250	2	49	208	143	15	10	16	443
250/200	3	74	229	243	28	5	26	608
200/150	3	50	299	309	19	10	24	714
150/100	2	68	191	191	8	1	5	466
100/50	6	90	115	131	97	0	1	440
50/1	8	64	215	204	23	4	4	522
0/50	0	35	47	69	5	0	2	158
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>487</b>	<b>1407</b>	<b>1360</b>	<b>198</b>	<b>37</b>	<b>102</b>	<b>3618</b>
NRsti	1	35	73	44	1	3	1	158
% NRsti	0,6	22,1	46,2	27,8	0,6	1,9	0,6	

• Tableau II : Répartition de la faune en nombre de restes par tranche chronologique.



• 14 : Répartition anatomique des ovicaprinés.

effectuées sur les os entiers d'adultes permettent de constater que ce porc est assez grand avec une moyenne de 70,8 cm au garrot, moyenne qui s'intègre bien dans le domaine de variation des porcs de l'âge du fer (Méniel, 1987).

*Hauteur au garrot des porcs entre -300 et 50 (d'après Teichert, 1969)*

phases	nb	Ht garrot (cm)
-300/-250	1	75,2
-250/-200	1	72,5
-200/-150	4	66,3
-150/-100	5	69,5
-100/-50	2	71
-50/-1	1	70,5
1/50	2	70,4

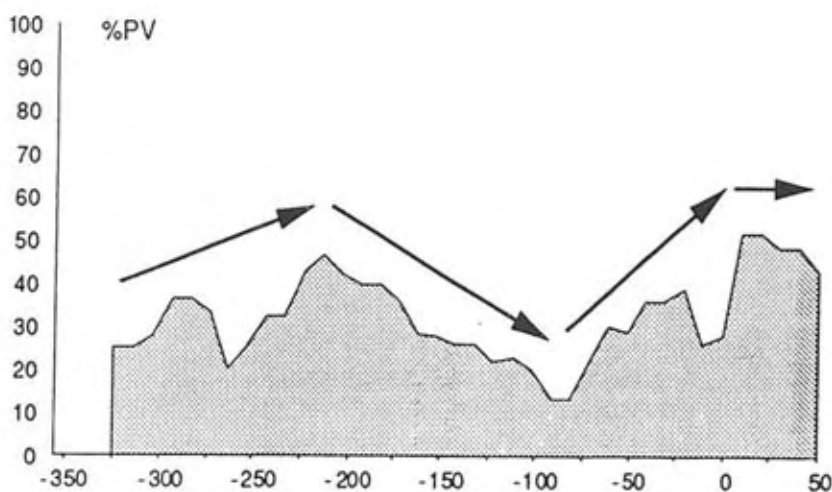
Le nombre limité de données ne permet malheureusement pas d'aller plus loin dans l'étude de l'évolution diachronique de la taille des porcs. Cependant, des porcs provenant de l'oppidum de la Ramasse ont été estimés à 69,4 et 69,8 cm contre 93 et 95,7 cm pour le sanglier; à Nîmes, la fouille de la ZAC des Halles (Gardeisen, à paraître/c) permet d'évaluer la taille des porcs de la manière suivante:

- 71,3 cm (n=4) entre 60 et 80
- 73,6 cm (n=5) entre 150 et 200

-70,3 cm (n=1) entre 200 et 250

Ces résultats sont donc compatibles avec une interprétation nuancée de l'évolution de la taille des animaux, dans le sens d'une augmentation progressive, dans laquelle le site de Lattes trouve parfaitement sa place jusqu'à la période romaine.

D'après la répartition anatomique des



• 15 : Exploitation des jeunes individus en poids de viande par rapport à l'ensemble de la population de porcs.

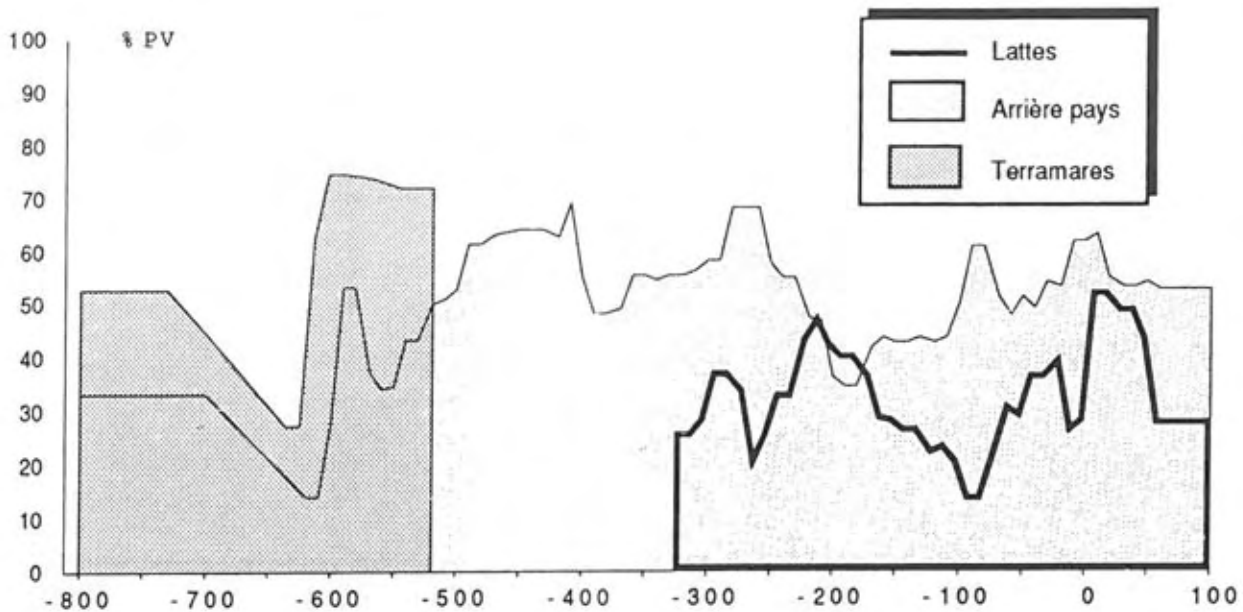
restes osseux et dentaires, il semble que là encore, les bêtes étaient exploitées et abattues sur place. Tout le squelette est représenté hormis les côtes et vertèbres qui sont restées dans un lot commun mouton/chèvre/porc (fig. 17). Le crâne est toujours sur-représenté du fait du décompte des dents isolées.

#### 2.2.4. Le chien

Le chien est la quatrième espèce en nombre de restes (fig. 2). Comme on l'a déjà vu, sa présence est plus importante dans la tranche -100/-50 (fig. 4) où il est essentiellement représenté par des fragments crâniens et des membres antérieurs et postérieurs (fig. 18). On remarque une répartition semblable entre -250 et -200, bien que son rôle soit plus modeste (fig. 7 et 18).

Sa consommation n'a pu être mise en évidence de façon déterminante, d'autant que seul un os porte une strie de découpe assimilable à une action de dépeçage, au niveau de l'articulation distale d'un tibia.

L'utilisation des peaux, de même que la consommation des chiens, sont attestées à l'Age du Fer en Gaule septentrionale (Méniel 1985 et 1987). Les chiens sont également cités dans les textes comme chiens de guerre ou chefs de meute; on les croise avec des loups pour les rendre féroces; en tant que compagnon de l'homme, on les enterre avec leur maître. Pourtant, on exploite leur fourrure et leur chair à Villeuneuve-Saint-Germain (Yvinec 1987) ou à Gournay-sur-Aronde



• 16 : Comparaison des poids de viande de jeunes et très jeunes porcs sur le total de l'espèce entre - 800 et + 100.

(Méniel 1985). Ainsi, certains chiens pouvaient jouir d'un statut particulier, mais d'autres étaient abattus, dépecés, consommés, offerts en offrande (9).

A Lattes, il est difficile de décider actuellement de l'utilisation réelle du chien. L'apport carné est minime: 1,5% d'adultes aux environs de -200 (fig.19), période correspondant à celle du tibia

strié (US 1004). Le chien a pu être ponctuellement consommé en cas de besoin.

Par rapport aux gisements lagunaires et au proche arrière pays, Lattes présente une quantité de chiens consommables légèrement supérieure (fig. 20). Ce sont essentiellement de jeunes adultes et leur rôle d'éboueurs publics est à peine attesté sur les ossements.

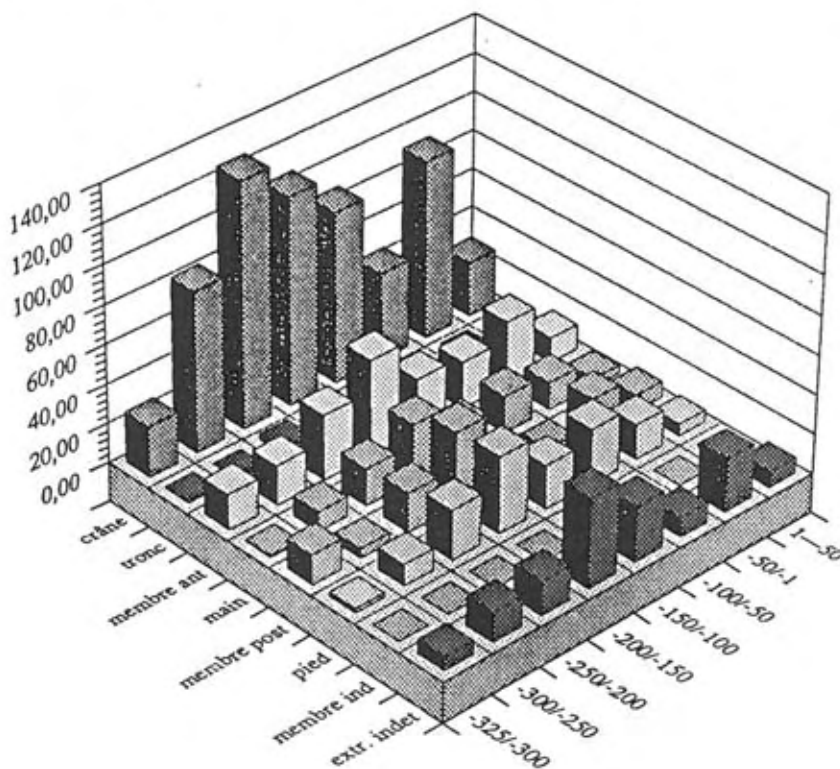
### 2.2.5. Le cheval

Les restes de cheval sont très peu nombreux (fig. 2). Il s'agit essentiellement d'individus adultes. Comme dans le cas du chien, il semble que l'apport carné du cheval n'ait constitué qu'un complément. Les extrémités des pattes ne sont pratiquement pas représentées, par opposition aux membres et au crâne, en particulier dans les couches les plus riches de la phase -100/-1 (fig. 21).

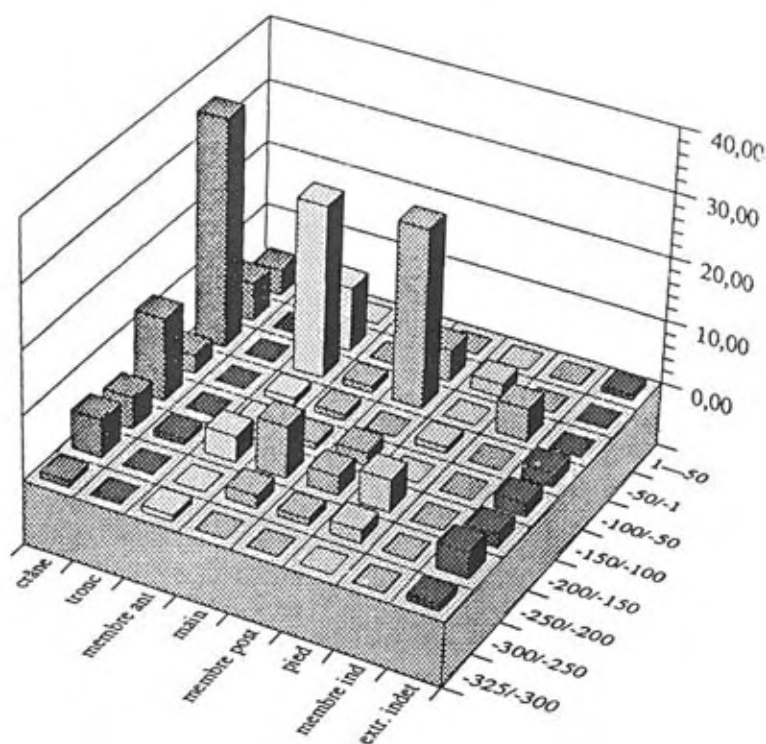
Cette période correspond d'ailleurs à un regain d'intérêt pour le cheval par rapport aux sites de l'arrière-pays qui enregistrent plutôt une baisse de sa consommation (fig.22). On rappellera pour mémoire que c'est également à ce moment (entre -100 et -50) que les restes de chiens sont les plus abondants (fig.4). Toutefois les traces observées sur les os de cheval sont rares et la consommation effective de tous les individus n'est pas certaine.

L'aspect fragmenté des ossements n'a permis de mesurer qu'un métatarse dont la longueur (242 mm) permet de calculer une hauteur au garrot de 129 cm (10).

On a coutume de considérer d'après Tchersky, qu'un cheval est petit si sa hauteur au garrot est inférieure à 137 cm (11). La stature du cheval de Lattes n'est donc pas pour surprendre puisque les chevaux gaulois sont connus pour leur petite taille, proche de celle du tarpan (12).



• 17 : Répartition anatomique du porc.



• 18 : Répartition anatomique du chien.

### 2.3. La découpe

Compte tenu du faible pourcentage de traces de découpe (fig.23), nous avons plus particulièrement fait porter notre attention sur les principales espèces exploitées (bœuf, porc, mouton).

En moyenne, seuls 3% des ossements sont striés ou découpés, sauf entre -200 et -150 où les restes osseux sont particulièrement abondants (tableau II et fig.3), du fait de la présence du dépotoir 3087. L'essentiel des stigmates se localise dans les zones 1 et 4; ils sont moins nombreux dans la zone 3, plus rares dans la 5 et rares dans la 2.

#### 2.3.1. Le bœuf (fig. 24)

Les chevilles osseuses sont séparées de la tête par sciage à leur base, puis redécoupées transversalement à des fins qui paraissent artisanales. Crâne et mandibules sont sans doute exploités avec récupération probable de la cervelle (sous réserve) et de la langue. Les côtes et vertèbres sont découpées selon des schémas classiques: tronçonnement transverse et découpe des côtes et plats de côtes. Au

niveau des membres, les ceintures sont tranchées et les membres désarticulés au niveau des articulations principales. Les premières phalanges présentent des stries sur leur bord proximal qui évoquent l'opération de dépeçage.

#### 2.3.2. Les ovicaprinés (fig. 24)

Malgré le nombre réduit de restes portant des stigmates de découpe (NRsti

=73, tableau II), il est permis de localiser les points d'impacts principaux et les morceaux sélectionnés.

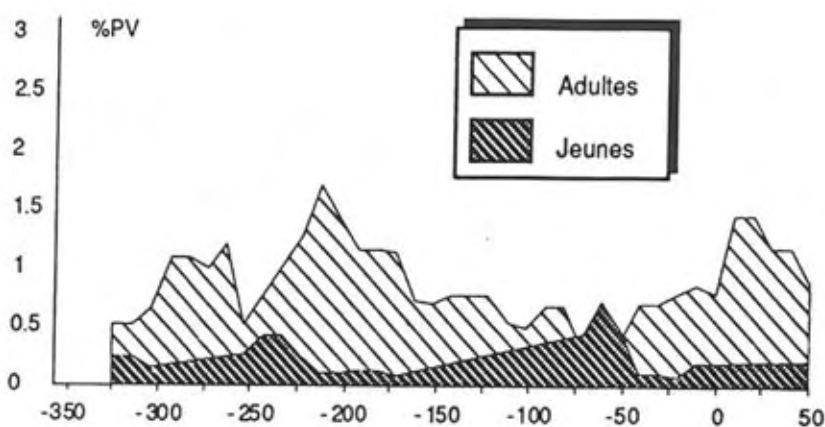
Les chevilles osseuses sont découpées à leur base. La peau est enlevée (stries sur maxillaire supérieur) puis les mandibules désarticulées (stries au niveau des condyles) et découpées à la hauteur des premières molaires (traces de couperet). La tête est probablement fendue longitudinalement, ce qui sous-entend sa consommation totale, de la cervelle à la langue.

Le membre antérieur est découpé sur la scapula au niveau du col puis partagé en quatre à la hauteur de l'épaule, du coude et du carpe. Les dernières traces s'observent sur les extrémités distales de métacarpes; les os carpiens et les phalanges, peu nombreux, n'en portent pas.

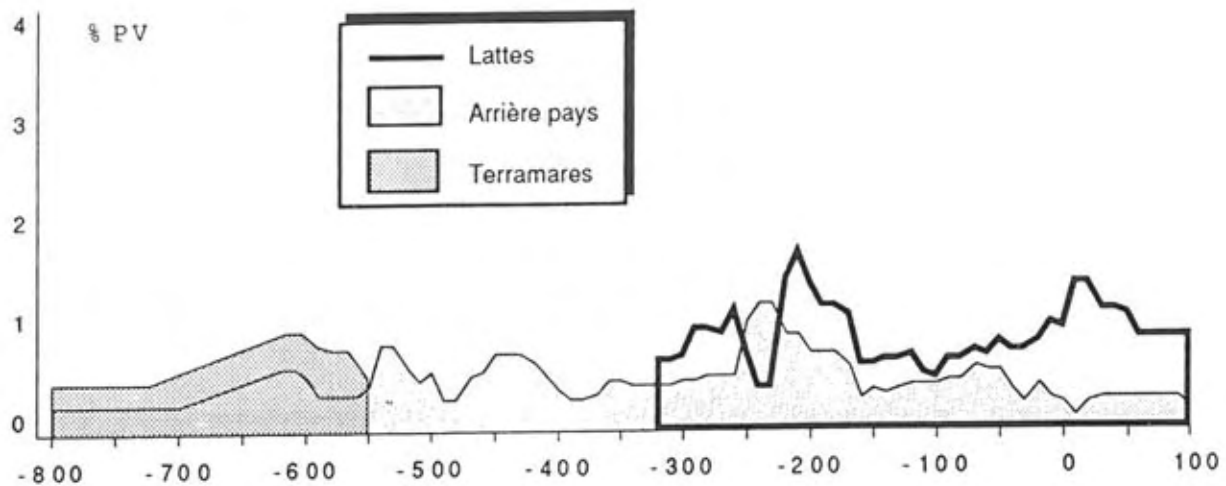
Pour le membre postérieur, le coxal est partagé en deux ou trois parties qui isolent l'ilion, l'ischion et l'acetabulum. Les os longs ne portent pratiquement pas de traces; celles-ci se concentrent au niveau du tarse (calcaneum et talus) et des métatarses.

Le pied a été irrégulièrement détaché au niveau tarsien et/ou sur l'extrémité distale des métatarses. Les talus présentent des traces d'usure faisant appel à une préparation différente ou peut-être à une utilisation secondaire.

Certaines vertèbres (cervicales, thoraciques et lombaires) témoignent d'une découpe transverse de la colonne. Les côtes sont découpées sous l'articulation puis transversalement au niveau de la diaphyse (13).



• 19 : Poids de viande des chiens jeunes et adultes par rapport au total de l'élevage.



• 20 : Comparaison des poids de viande de chiens sur l'ensemble des individus dans les principaux sites du Languedoc oriental.

### 2.3.3. Le porc (fig. 24)

Il semble que le schéma de découpe, ou tout au moins ce que l'on peut en voir, soit équivalent à celui des ovicaprinés. Les têtes sont exploitées de la même façon: on observe à la fois les traces de découpe et de décarnisation.

Au niveau du squelette post-céphalique, les traces ne sont visibles que sur les os longs, rarement sur les métapo-

des ou sur les carpes et tarses. Elles déterminent un partage des membres souvent localisé au niveau des articulations principales, même si certains os (rares tibias) sont tranchés dans leur diaphyse.

### 2.4. Artisanat

Hormis les sciages de chevilles osseuses, la seule pièce présentant un aménagement particulier est un radio-ulna

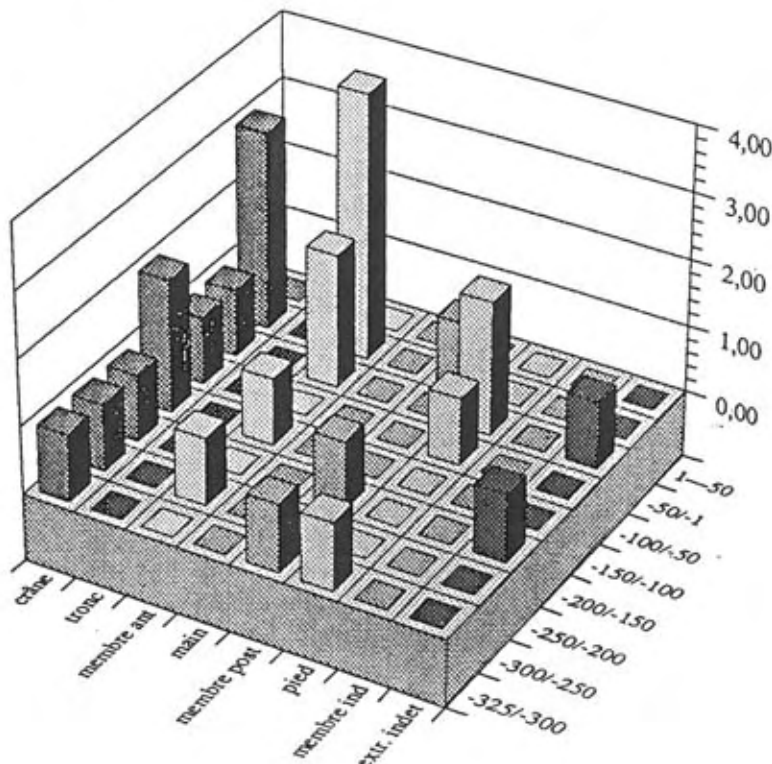
de bœuf qui porte deux perforations sur les extrémités proximale et distale de la face palmaire de la diaphyse (photo 1). Il ne nous a pas été possible d'interpréter le sens de ces perforations. Toutefois, le même type d'aménagement est signalé par J.-D. Vigne dans son étude de la faune de Carsac et sur le même os (Vigne 1986, p.299); l'auteur ne propose pas davantage d'explication. La première perforation est régulière, en forme de losange, alors que l'autre est irrégulière, plus ou moins circulaire, comme ratée ou inachevée. On n'observe aucune usure ou trace associée.

### 3. Le rôle de la chasse

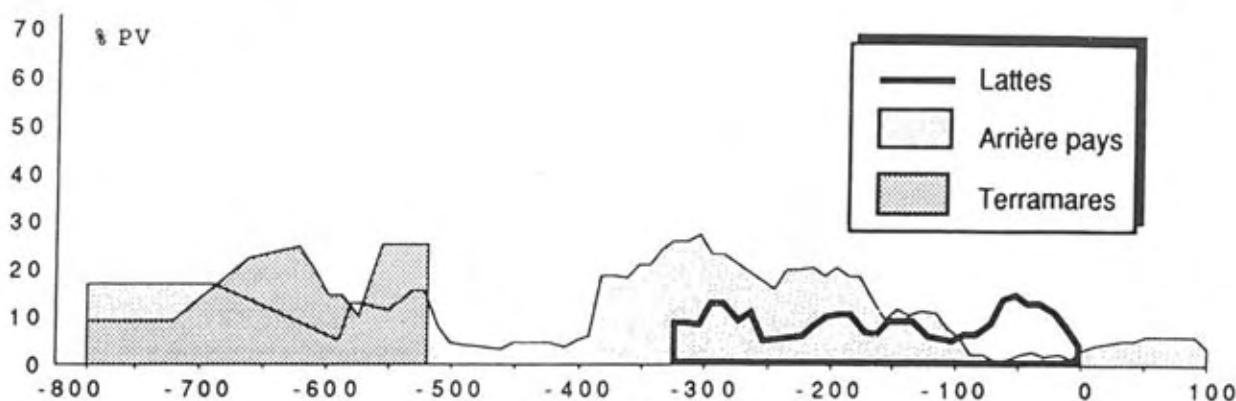
Les deux espèces chassées à Lattes sont le cerf et le lapin. Ils ne représentent qu'une part minime en NR, sauf entre -100 et -50 où le gibier, du lapin uniquement, égale le chien (fig. 25). Ceci se traduit par un apport carné négligeable comparé à l'importance de l'élevage (fig. 26).

Si on raisonne en NMI (14), on constate que la quantité de gibier diminue avec le temps (fig. 27). En se reportant à la figure 7, on voit que cette diminution est indépendante de l'évolution du chien, en légère augmentation, ce qui indique que le rôle de ce dernier trouve son importance ailleurs, comme compagnon ou gardien par exemple.

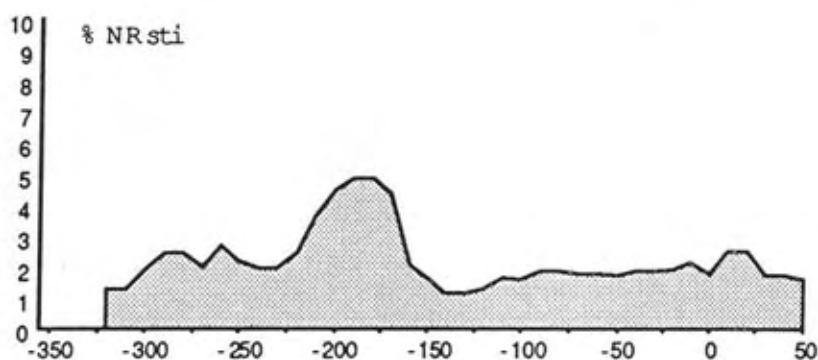
La baisse de la chasse semble être un phénomène lattois: en effet, si la tendance micro-régionale va vers une prédominance généralisée de l'élevage, le phénomène se produit plus tôt à Lattes (fig. 28).



• 21 : Répartition anatomique du cheval.



• 22 : Comparaison des poids de viande de cheval sur l'ensemble des individus dans les principaux sites du Languedoc oriental.



• 23 : Pourcentages d'ossements coupés sur la totalité des restes de faune.

Plusieurs explications peuvent être mises en avant, soit qu'on pense à une économie plus urbaine, où la chasse est moins pratiquée; soit qu'on relie le fait à une possible différence de nature du territoire environnant, en pensant à une plaine moins boisée ou plus défrichée par la culture (la deuxième voie étant confortée par la place plus modeste que la chasse occupe déjà sur les gisements lagunaires, au BFIII et au Ier Age du Fer, par rapport à l'hinterland: fig.28)

Cet aspect extrêmement limité de la chasse pourrait indiquer aussi un type de prédation occasionnelle ou destiné à protéger les cultures (15). Ce qui permet revenir, après plusieurs auteurs, sur l'idée reçue et particulièrement tenace du "Gaulois" dévoreur de sanglier...

A Lattes, on notera également l'absence de carnivores tels que loups, mustélidés ou félidés, parfois chassés pour leur fourrure, comme c'est le cas à Villeneuve-Saint-Germain (Yvinec, 1987).

### 3.1. Exploitation du gibier.

L'alternance lapin/cerf au cours du temps est remarquable (fig.29), le cerf disparaissant totalement des échantillons lattois à partir du début de notre ère. La confrontation avec les résultats obtenus au niveau régional (fig.30) montre que l'abandon de la chasse du cerf à la période romaine est assez général, la chasse exclusive du lapin à Lattes correspondant à une très forte domination de cette espèce sur le cerf dans l'arrière pays.

#### 3.1.1. Exploitation du cerf

Le cerf chassé ne porte que très peu de traces de découpe: quatre au total ont été observées, dont trois concernent le squelette post-céphalique. Il s'agit d'une extrémité proximale de radius, une fraction distale de calcaneum et une extrémité distale de tibia. Les stries apparaissent, comme dans le cas des

animaux domestiques sur les parties tendineuses.

Le quatrième fragment est un de bois de massacre (photo 2): il présente des stries profondes et larges effectuées au couperet, transverses à l'axe du pivot; les fragments de frontal ont été éliminés. L'objet abandonné en cours d'élaboration est à moitié pris dans une concrétion qui interdit l'observation de l'autre face.

La répartition anatomique montre une meilleure conservation du membre antérieur. Les restes crâniens ne correspondent qu'à des fragments de bois: certains peuvent provenir de bois de chute ramassés dans la nature. Les têtes pouvaient être abandonnées aux chiens sur le lieu d'abattage.

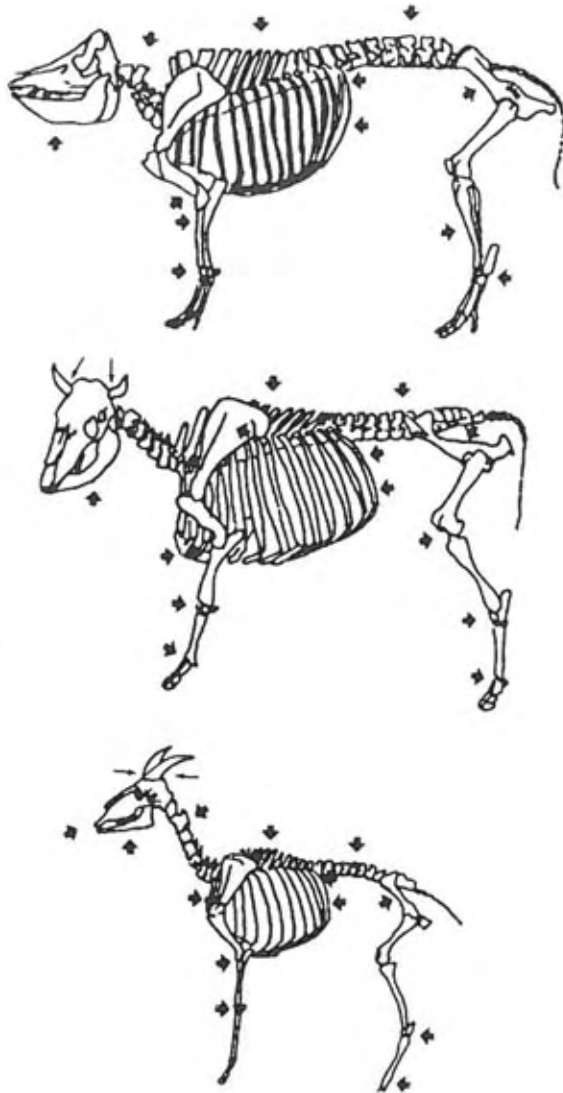
Pour l'heure, le nombre réduit de données interdit toute interprétation sur les techniques de chasse.

#### 3.1.2. Exploitation du lapin

Le lapin étant un animal de petite taille, il peut être facilement cuit ou bouilli entier, ce qui limite les chances de retrouver des traces de découpage. Une seule petite strie a été repérée sur un fragment de diaphyse, sans signification particulière.

Cette rareté des traces s'explique aussi par la conservation différentielle qui défavorise le lapin, ou encore par l'action des chiens (bien que les coups de dents soient rares) capables de dévorer les os.

Les fragments crâniens sont surtout dentaires et la partie la mieux représentée est le membre postérieur, contrairement au cerf. Toutes les extrémités sont sous-



• 24 : Localisation des traces sur les ossements.

représentées, ce que l'on peut sans doute imputer aux techniques de ramassage.

#### 4. La faune de Lattara dans son contexte

Le choix des sites de comparaison a reposé sur trois critères (fig. 31):

- géographie: Lattes est située dans la partie orientale du Languedoc qui constitue une entité culturelle propre par rapport aux zones d'influences ibériques (à l'ouest) ou ligures (à l'est) et au couloir rhodanien.

- chronologie: les sites de l'arrière pays sont au moins en partie contemporains (Ambrussum oppidum, Ambrussum quartier bas, Ermitage d'Alès, Font du Coucou, Plan de la Tour à Gailhan, La Liquière, Mauressip, Roque de Viou et Nages).

- milieu: malgré leur antériorité chronologique (Bronze final et premier Age du Fer), les gisements lagunaires de l'étang de Manguio (Camp-Redon, La Rallongue et Tonnerre) sont très proches de Lattes et appartiennent au même milieu; ils sont par ailleurs contemporains de certaines phases anciennes des sites de l'arrière pays.

Nous avons déjà tenté d'établir quelques comparaisons à partir des données obtenues espèce par espèce (§2.2.): l'idée générale qui ressort est la grande stabilité de Lattes durant toute la période



• Photo 1 : Face palmaire de radio-ulna de bœuf; deux perforations (échelle 1/2; photo J.-C. Roux).



étudiée. Cette constance (fig.32, 33, 34), en particulier au niveau de l'élevage, ne se retrouve pas toujours dans les sites contemporains et souligne encore davantage les transformations qui s'effectuent aux alentours du changement d'ère, et dont on pressent les prémices dès le premier siècle avant notre ère, communément considéré comme la période de transition entre modes de vie traditionnels et romanisés.

Cette unité de la Gaule méridionale, malgré des petits signes de variation ou d'évolution locale, qui peut être attribuée à des causes techniques, naturelle, ou résulter d'influences culturelles ou économiques, est la tendance principale déjà relevée par Ph. Columeau (Columeau, 1991).

Dans la France septentrionale (Méniel, 1988), on en retrouve certains éléments de base avec quelques variantes:

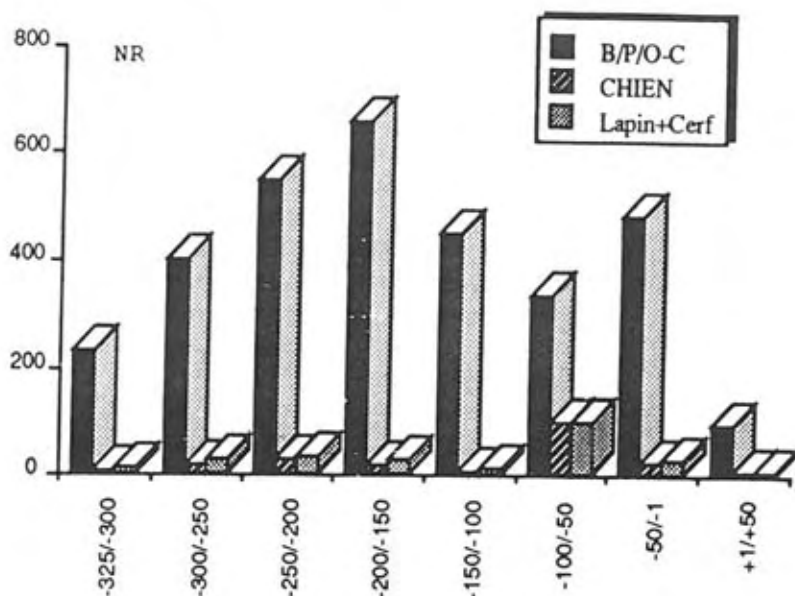
- apport d'animaux sauvages réduit (essentiellement du lièvre)
- consommation attestée des chiens
- critères de rentabilité apparemment prédominants (par rapport aux critères gastronomiques jugés secondaires).

Le fait est que l'alimentation est dépendante de choix qui résultent de multiples facteurs. Lattes ne semble pas soumise aux aléas de l'approvisionnement: son élevage est prospère et sa gestion indique un relatif confort, qui fait négliger les apports carnés du gibier. Le mode d'exploitation est à la fois tourné vers la production de viande et vers la récupération de produits tels que lait, laine ou encore force de travail.

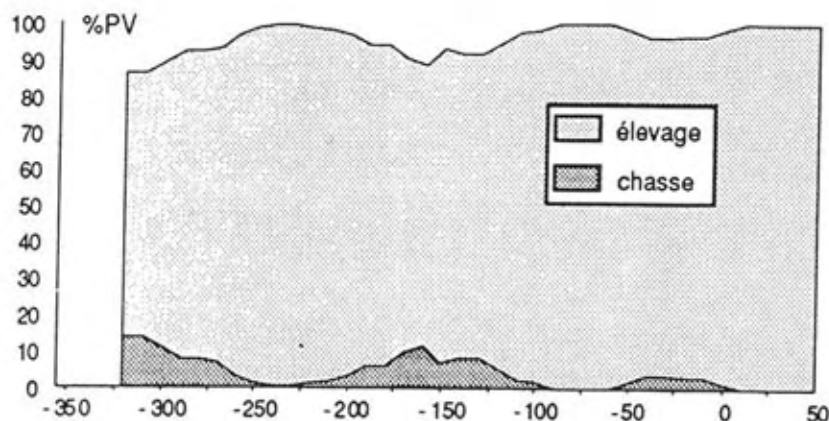
Par ailleurs, la population semble s'être bien adaptée au milieu lagunaire et marin, en y prélevant quantités de coquillages et de poissons.

Sans pour autant accéder à un statut de site totalement urbain, Lattes peut en présenter certaines caractéristiques, communes à des cités telles que Nîmes ou Fréjus (pour la Gaule du sud):

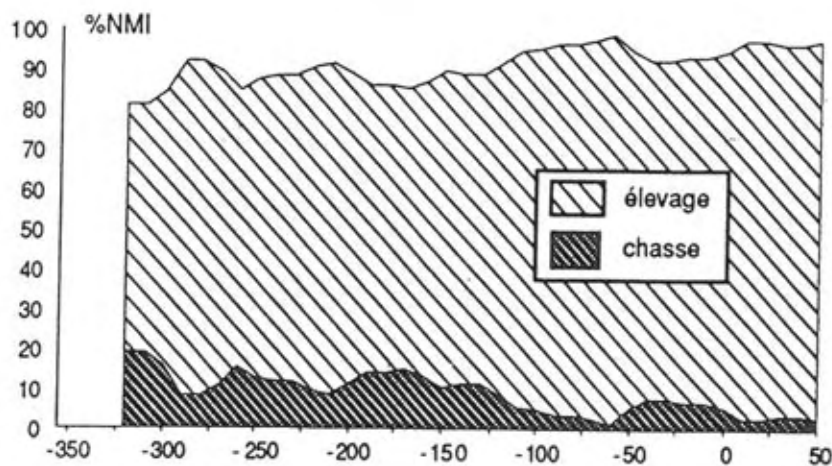
- une exploitation relativement poussée des porcs abattus jeunes (jusqu'à 90% à Nîmes)
- une chasse presque négligeable dans l'apport carné (PV)
- une exploitation de base avec des bovidés qui se maintiennent à un niveau



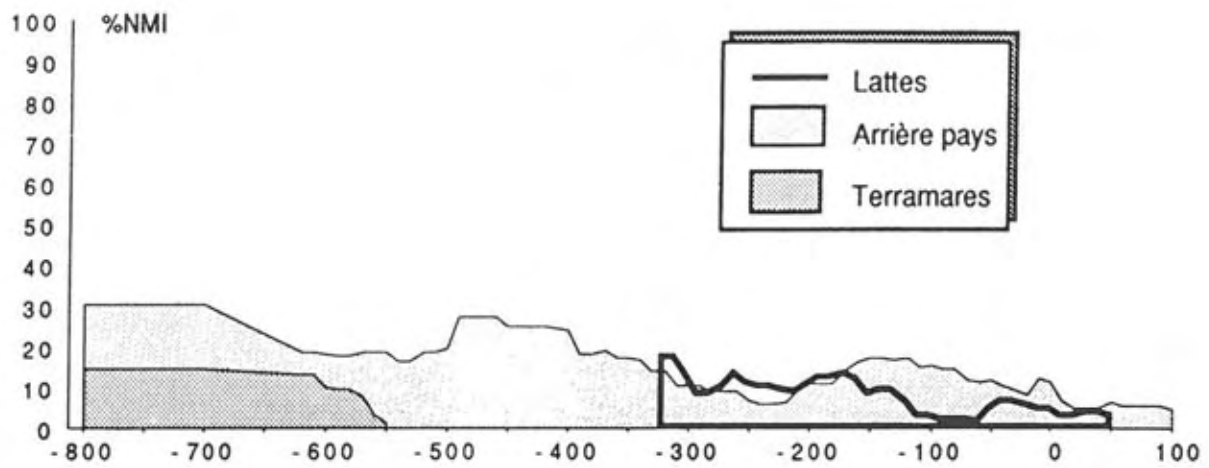
• 25 : Chasse et élevage à Lattes d'après les nombres de restes.



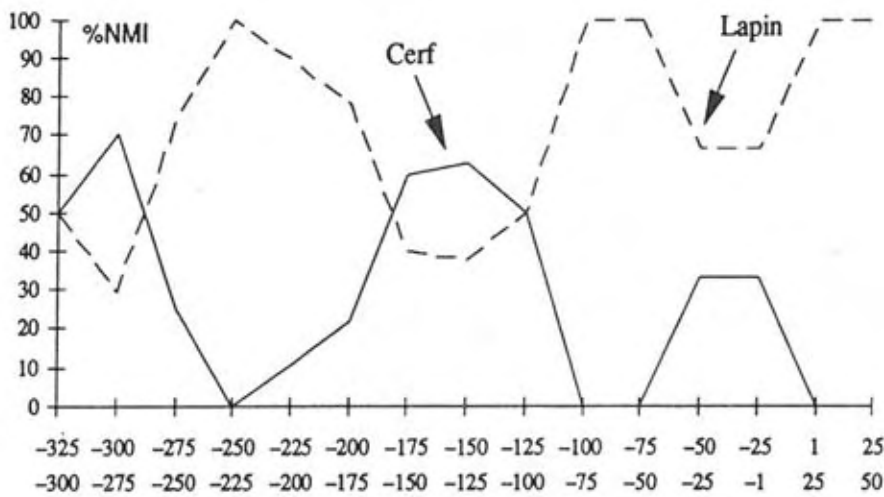
• 26 : Chasse et élevage à Lattes en poids de viande.



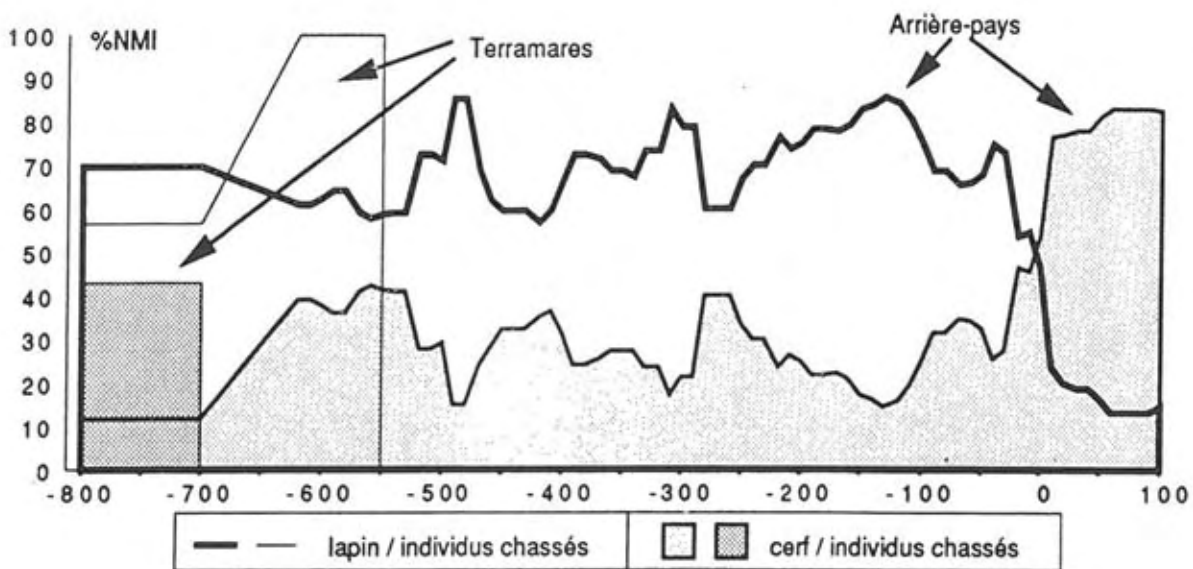
• 27 : Chasse et élevage à Lattes d'après les nombres minimums d'individus.



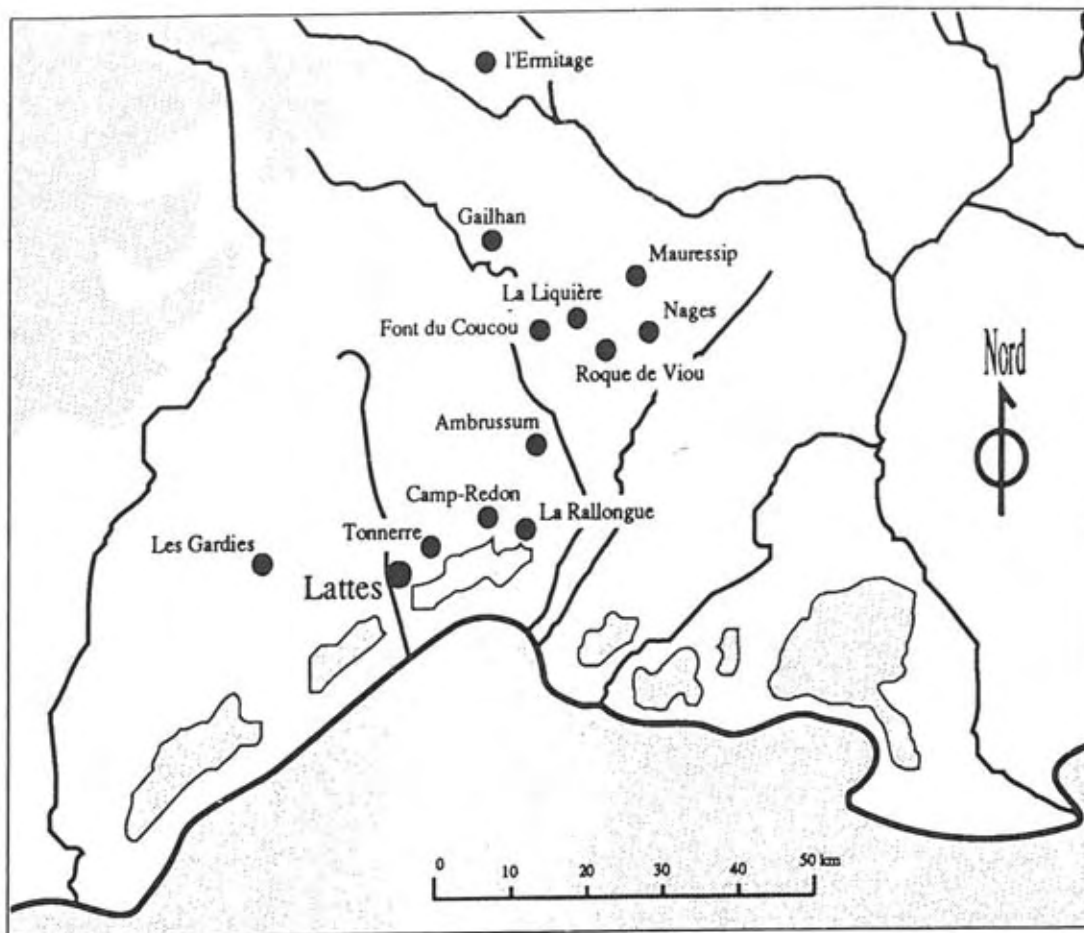
• 28 : Comparaison du rôle de la chasse au niveau micro régional.



• 29 : Pourcentages d'individus de cerf et de lapin à Lattes par rapport à la faune chassée.



• 30 : Pourcentages d'individus de cerf et de lapin par rapport à la faune chassée dans les principaux sites du Languedoc oriental.



• 31 : Localisation géographique des sites de comparaison du Languedoc oriental.

assez stable en nombre

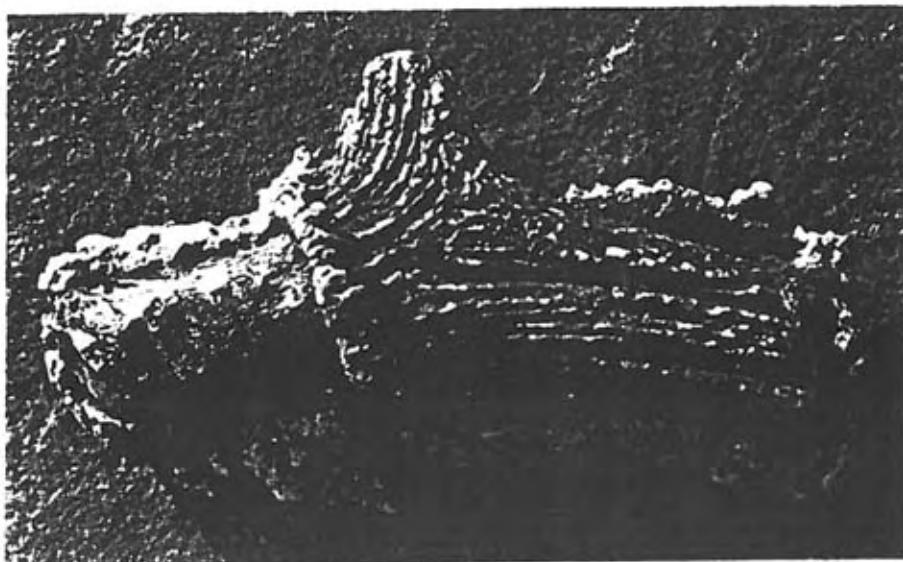
• par opposition, sur les autres sites de plaines ou de hauteur, ce sont toujours les ovicaprinés qui dominent les troupeaux en NMI, et les porcs, moins nombreux, sont souvent abattus adultes.

### 5. Perspectives

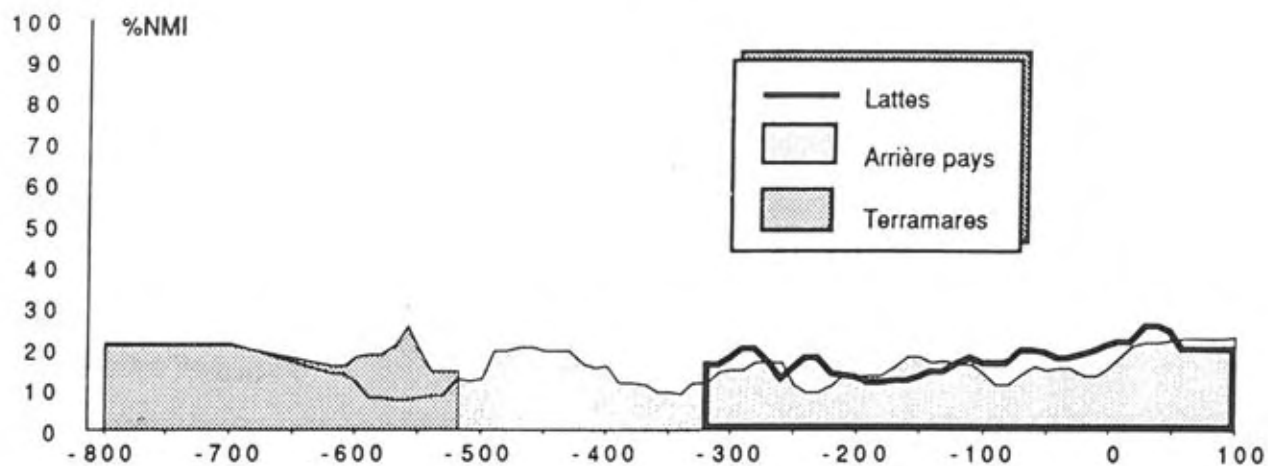
L'étude de la faune de Lattes s'inscrit dans un programme de longue haleine dont nous n'avons présenté que les premiers résultats.

La base de données "Faune-Lat" intégrée dans le système de documentation général "Syslat" (Py dir., 1990), en est à un stade d'élaboration encore préliminaire, et devra être modifiée et complétée au fur et à mesure des besoins, des idées, des problématiques.

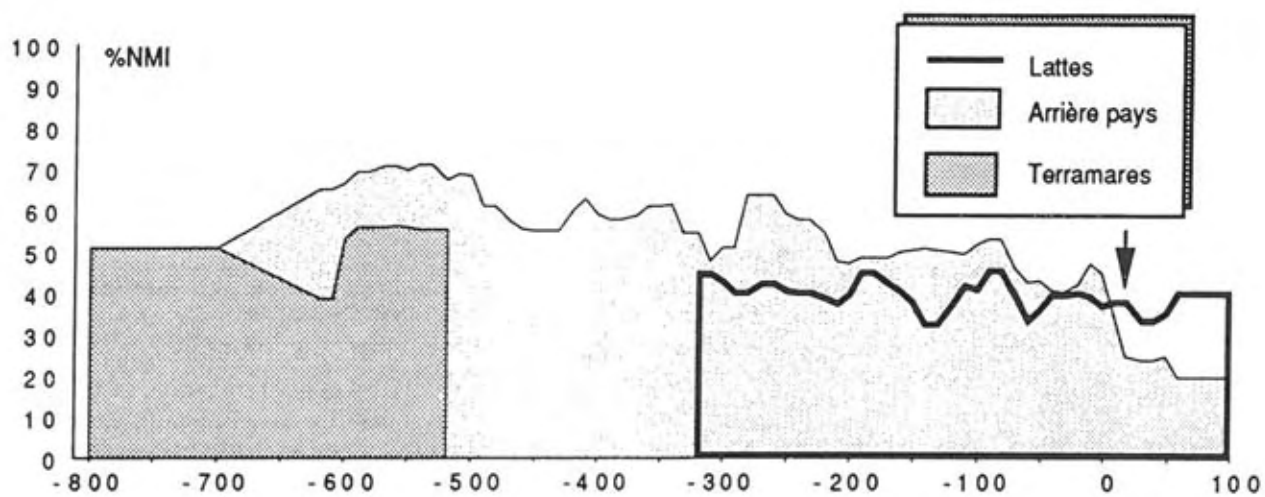
Il reste à développer toute la méthodologie à vocation purement zoologique et se donner les moyens de gérer le matériel en fonction des données archéologiques, chronologiques et régionales.



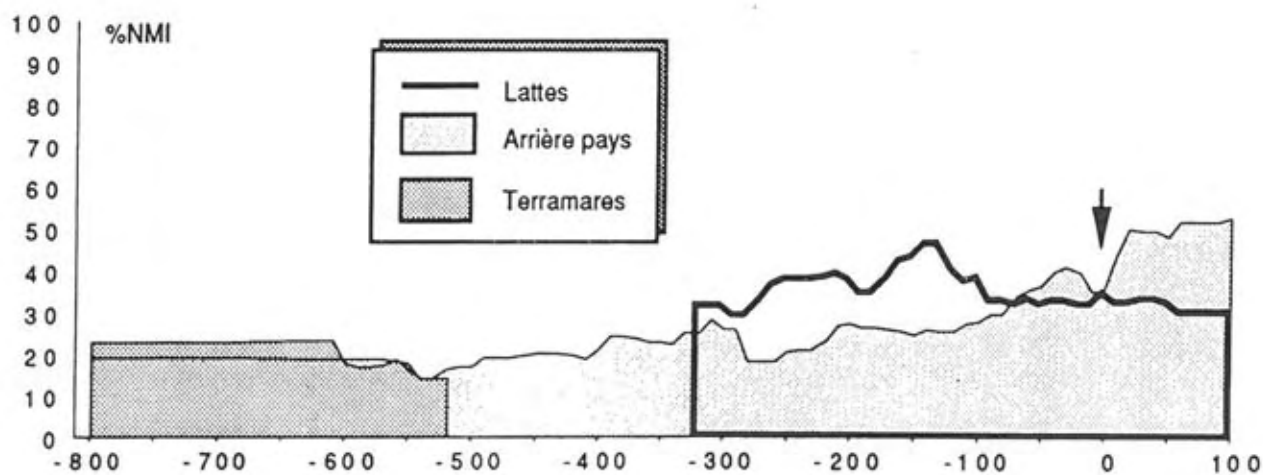
• Photo 2 : Bois de massacre de cerf; objet en cours d'élaboration? (échelle 1/2; photo J.C. Roux).



• 32 : La place du bœuf dans l'élevage en Languedoc oriental (%NMI).



• 33 : La place des ovicaprinés dans l'élevage en Languedoc oriental (%NMI).



• 34 : La place des porcs dans l'élevage en Languedoc oriental (%NMI).

## ABREVIATIONS

NR: nombre de restes  
 NMI: nombre minimum d'individus  
 NRsti: nombre de fragments portant  
 des stigmates de découpe

PV: poids de viande  
 TJ: très jeune  
 J: jeune  
 A: adulte

O/C: ovis/capra  
 US: unité stratigraphique  
 TPQ: terminus post quem  
 TAQ: terminus ante quem

## NOTES

(1) L'ichtyofaune sera traitée à part par M. Stemberg. Les coquillages font l'objet dans la même livraison d'une étude de F. Brien-Poitevin.

(2) Pour mémoire, nous rappellerons la présence de tortue et d'oiseaux sauvages et domestiques de type galliforme et anatidés.

(3) Les datations avant notre ère seront désormais citées sous forme négative, les dates positives indiquant les périodes postérieures au début de l'ère.

(4) On préférera souvent utiliser le terme de mouton plutôt que ovis/capra ou ovicaprinés du fait de la majorité probablement toujours forte de cette espèce parmi les trou-

peaux de petits ruminants.

(5) N'est pas employé ici dans le sens générique mais englobe le troupeau de bovinés dans son ensemble (boeuf, vache, taureau).

(6) Coefficients de Matolcsi 1970.

(7) Coefficients de Teichert 1975.

(8) Clermont-l'Hérault, fouille de D. Garcia (Gardeisen et Pernaud, étude en cours).

(9) La présence d'un jeune chien est attestée dans un dépôt voif de Lattes (Fabre 1990:399)

(10) Coefficient de Kiesewalter 1889.

(11) Un cheval est grand si sa hauteur égale ou dépasse 159 cm.

(12) La hauteur au garrot moyenne du troupeau est de l'ordre de 130 cm. Nous aurions sans doute bien affaire à un cheval indigène, les chevaux d'importation romaine se caractérisant par leur haute stature (145-150 cm).

(13) Les remarques concernant le squelette axial sont communes aux ovicaprinés et aux porcs dans la mesure où les déterminations de ces fragments ne sont pas spécifiques

(14) Le PV est faussé du fait de la petite quantité de viande représentée par un lapin.

(15) Ce serait le cas du lapin en milieu ouvert mais aussi des cervidés, à la lisière des forêts.

## BIBLIOGRAPHIE

- Alzieu 1983** : J.-P. Alzieu, *Phylogénie et évolution de Bos taurus L. Aspects morphologiques et anatomo-physiologiques des origines au seizième siècle*, Thèse pour le Doctorat Vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 1983, 269 p., 73 fig.
- Audoin 1986** : F. Audoin, *Ossements animaux du Moyen-Age au monastère de la Charité sur Loire*, Publications de la Sorbonne, Paris, 1986, 166 p.
- Bruneau 1985** : J.-L. Bruneau, P. Méniel et F. Poplin, *Gournay I, les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum (1975-1984)*, Revue Archéologique de Picardie, 1985.
- Colomer 1989** : A. Colomer Arcas, Chasse et élevage, approche de la consommation de viande sur le site de Lattes (Hérault), *Lattara 2*, 1989, 85-100.
- Columeau 1991** : P. Columeau, *L'animal pour l'homme, recherches sur l'alimentation carnée dans le Sud de la France du Néolithique au Moyen-Age d'après les vestiges osseux I. le monde rural*, Travaux du centre C. Jullian, 9, Université de Provence, 1991, 186 p.
- De Chazelles 1990** : C.-A. de Chazelles, Histoire de l'ilot 3. Stratigraphie, architecture et aménagements (IIIe s. av. n. è.-Ier s. de. n. è.), *Lattara 3*, 1990, 113-150.
- Dedet-Py 1985** : B. Dedet et M. Py, *L'occupation des rivages de l'étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier âge du Fer*, Tome III, Synthèse et annexes, ARALO, cahier 13, Caveirac, 1985.
- Fabre 1990** : V. Fabre, Rites domestiques dans l'habitat de Lattes: sépultures et dépôts d'animaux, *Lattara 3*, 1990, 391-416.
- Gardeisen, à paraître/a** : A. Gardéisen, Premiers résultats archéozoologiques de tombes des troisième et premier siècles avant J.C. en Languedoc, *Actes du colloque "L'Homme et l'Animal dans l'Antiquité Romaine"*, Nantes, 30 mai-1er juin 1991.
- Gardeisen, à paraître/b** : A. Gardéisen, Approche de l'élevage dans la Camargue du Haut Moyen-Age, l'exemple d'Augéry de Corrèges.
- Gardeisen, à paraître/c** : A. Gardéisen, Etude de la faune de la ZAC des Halles à Nîmes, à paraître dans *Bulletin de l'Ecole Antique de Nîmes*.
- Gardeisen, à paraître/d** : A. Gardéisen, La faune du dépotoir de Condé à Nîmes.
- Grenouilloux (1989)** : A. Grenouilloux, *L'élevage bovin dans le Haut Moyen-Age occidental*, Thèse pour le Doctorat vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, 1989, 320 p., 40 fig.
- Jourdan 1976** : L. Jourdan, *La faune du site gallo-romain et paléochrétien de la Bourse (Marseille)*, Ed. du CNRS, 1976, 338 p., 96 fig.
- Kiesewalter 1889** : Kiesewalter, *Skelette messungen am Pferd*, Inaug. Dissert., Leipzig.
- Matolcsi 1970** : J. Matolcsi, Historische Erforschung der Körpergrösse des aufgrund ungarischen Knochen material, *Ztschr. F. Tierzucht und Züchtungsbiol.*, 87, Hamburg, 1970, 89-137.
- Méniel 1984** : P. Méniel, *Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie du Néolithique à la fin de l'Age du Fer*, Revue archéologique de Picardie, n° spécial, 1984, 56 p., 52 fig., 28 tabl.
- Méniel 1987** : P. Méniel, *Chasse et élevage chez les gaulois*, Ed. Errance, Coll. des Hespérides, 1987, 154 p.
- Méniel 1988** : P. Méniel, Les animaux dans l'alimentation des gaulois, *Anthropozoologica*, n° spécial, 1988, 115-122.
- Py dir. 1991** : M. Py et al., Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes, *Lattara 4*, 1991.
- Tchersky 1891** : L. Tchersky, Description des collections de mammifères post-tertiaires recueillis par l'expédition de 1885-1886 en Nouvelle Sibérie, *Add. au T. 65 des Commentaires de l'Académie des Sciences de l'URSS*, 1891.
- Teichert 1969** : M. Teichert, Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor und Frugeschichtlichen Schweinen. Hahl. Schr. 1966, *Kühnarchiv.*, 83, Hahle Wittenberg, 1969, 237-292.
- Teichert 1975** : M. Teichert, Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen, *Archaeozoological Studies*, A.T. Clason Ed., 1975, 51-69.
- Vigne 1986** : J.-D. Vigne, Le milieu animal : la faune du site de Carsac, dans [J. Guilaine et alii, Carsac, une agglomération protohistorique en Languedoc], Centre anthropologique des sociétés rurales, Toulouse, 1986.
- Yvinec 1987** : J. H. Yvinec, Découpe, pelleterie et consommation des chiens gaulois à Villeeneuve Saint-Germain, *Anthropozoologica*, n° spécial, 1987, 83-89, 6 fig., 3 tabl.