

La faune mammalienne de Lattes : un état des questions

par Armelle Gardeisen

1. Introduction

Les travaux de fouilles archéologiques menés sur le site de Saint Sauveur, à Lattes, ont largement alimenté les réserves du Centre de Documentation Archéologique Régional. A ce titre, le mobilier archéozoologique, toutes espèces animales confondues, a très tôt fait l'objet d'un soin particulier, tant du point de vue de sa conservation que des programmes d'analyse. Les données préliminaires concernant cette documentation ont été présentées dans un premier temps par A. Colomer Arcas en 1989 (Lattara 2) puis par Colomer Arcas et Gardeisen en 1992 (Lattara 5).

Outre les informations relatives à la place de l'élevage, de la chasse et de l'alimentation carnée sur le site au cours des trois derniers siècles avant notre ère, ces travaux ont permis d'analyser ce que l'on peut estimer au tiers du volume des ossements de mammifères exhumés au cours des trois premiers contrats triennaux. Les résultats ont montré que l'élevage constituait, avec la pêche et l'agriculture, l'une des principales activités vivrières des lattois. Bien que partiellement encore, il a été possible de mettre en évidence les grands traits de l'élevage en ren-

dant compte d'une part de la variété des produits et d'autre part des aspects à la fois traditionnels et spécifiques des activités pastorales et alimentaires au regard de ce qui était pratiqué sur les sites contemporains de l'arrière-pays.

Dans le cadre du programme triennal de 1995-1997, on a consacré trois mois de travail à la préparation et au traitement de la macrofaune. Plusieurs objectifs majeurs ont alors émergé de la problématique archéozoologique globale du site, compte tenu de la richesse et des potentialités exceptionnelles de ce dernier en matière d'étude de l'habitat et de l'économie protohistorique méditerranéenne.

Ces objectifs se rassemblent selon deux axes principaux menés en parallèle :

1) se donner des moyens pratiques et fiables de travailler

2) opter pour une stratégie d'étude adaptée à la fois aux besoins et aux questions soulevées par l'archéologue mais aussi à la problématique archéozoologique propre.

Enfin, la présence des archéozoologues sur le terrain leur donne l'occasion de seconder les archéologues, en particulier dans les cas d'enlèvements de pièces fragiles ou de squelettes en connexion : les interventions sont rela-

| de - 425 à - 375 av. notre ère: | (-400à -375) (-400à -375) (-400à -375) | | | | | |
|---------------------------------|--|-------|------|-------|-------|-------|
| NR / US | 1853 | 27112 | 1850 | 50031 | 50079 | Total |
| EQUIDES | | 1 | | 1 | | 2 |
| BOVIDES | 6 | | | 14 | 32 | 52 |
| OVIS/CAPRA | 31 | 24 | 21 | 123 | 49 | 248 |
| Mouton | | | | 5 | | 5 |
| Chèvre | | 2 | | 4 | | 6 |
| Porc | 3 | 7 | 9 | 1 | 13 | 33 |
| Sanglier | | | | | 2 | 2 |
| Cerf | 2 | | 1 | | 8 | 11 |
| Chevreuil | | 1 | | | | 1 |
| Lapin | 11 | | 1 | 2 | 5 | 19 |
| Chien | 2 | 1 | | | | 3 |
| Lynx | | | | | | 0 |
| NMI | 11 | 12 | 8 | 11 | 13 | 55 |
| NR déterminés | 55 | 174 | 32 | 150 | 109 | 520 |
| NR indéterminés | 33 | 155 | 48 | 88 | 107 | 431 |
| TOTAL restes | 88 | 330 | 80 | 238 | 216 | 952 |

Tableau 1

| de - 375 à - 350 av. notre ère: | | | | | | |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|-------------|
| NR / US | 1617 | 1629 | 1630 | 1660 | 1661 | Total |
| EQUIDES | | | | | 1 | 1 |
| BOVIDES | 66 | 93 | 61 | 12 | 72 | 304 |
| OVIS/CAPRA | 87 | 60 | 95 | 17 | 118 | 377 |
| Mouton | | 11 | | | 6 | 17 |
| Chèvre | | 14 | 1 | | 2 | 17 |
| Porc | 20 | 25 | 57 | 11 | 80 | 193 |
| Sanglier | 2 | 2 | 6 | | 2 | 12 |
| Cerf | 46 | 41 | 35 | 3 | 52 | 177 |
| Chevreuil | 1 | | | | | 1 |
| Lapin | 14 | 3 | 5 | 8 | 27 | 57 |
| Chien | 4 | 5 | 10 | | 4 | 23 |
| Lynx | | | | | | 0 |
| NMI | 27 | 31 | 24 | 10 | 31 | 123 |
| NR déterminés | 240 | 254 | 270 | 51 | 365 | 1180 |
| NR indéterminés | 313 | 259 | 416 | 81 | 613 | 1682 |
| TOTAL restes | 553 | 513 | 686 | 132 | 978 | 2862 |

Tableau 2

| de - 375 à - 350 av. notre ère: | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| NR / US | 50001 | 50002 | 50003 | 50004 /7 | 50005 | 50006 | 50008 | 50009 | 50011 | Total |
| EQUIDES | | | | | | | | | | |
| BOVIDES | 106 | 8 | | 57 | 6 | 5 | 20 | 1 | 15 | 218 |
| OVIS/CAPRA | 147 | 9 | 2 | 13 | 2 | 22 | 15 | 4 | 17 | 231 |
| Mouton | 16 | | | | | | 2 | | | 18 |
| Chèvre | 2 | 1 | | | | | 1 | | | 4 |
| Porc | | 1 | | 4 | | 2 | | | 1 | 8 |
| Sanglier | | | | | | | | | | 0 |
| Cerf | 9 | | | 4 | | | | | 1 | 14 |
| Chevreuil | | | | | | | | | | 0 |
| Lapin | 14 | | | 2 | | 2 | | 1 | 6 | 25 |
| Chien | 3 | 1 | | 1 | | | | | 1 | 6 |
| Lynx | | | | | | | | | | 0 |
| NMI | 25 | 5 | 1 | 10 | 2 | 6 | 7 | 3 | 11 | 70 |
| NR déterminés | 297 | 20 | 2 | 81 | 8 | 31 | 48 | 6 | 41 | 534 |
| NR indéterminés | 150 | 0 | 0 | 42 | 0 | 17 | 28 | 0 | 44 | 281 |
| TOTAL restes | 447 | 20 | 2 | 123 | 8 | 58 | 76 | 6 | 85 | 825 |

Tableau 3

tivement fréquentes à Lattes où l'on exhume souvent des squelettes de nouveau-nés (humains et animaux).

Dans un premier temps, notre effort s'est porté sur les méthodes de comptage et de traitement informatique, concrètement par la mise en forme de fichiers « Faune » ou « Os » intégrés au système Syslat, puis s'est petit à petit associé à l'élaboration d'un fichier destiné à l'inventaire de la collection ostéologique de comparaison. Un effort particulier a été fournis en ce sens : la collection de comparaison actuellement utilisée étant privée, mais il nous a paru indispensable de la compléter afin de doter le Centre de Lattes et l'UMR d'un outil de travail mais aussi de formation précieux.

Parallèlement, les programmes d'analyse faunique ont été couplés à ceux du programme de fouille, en particulier en ce qui concerne l'approche diachronique du site et l'adaptation à la fouille en extension pour en tirer des informations d'ordre sociale, au niveau synchronique.

2. Des moyens pratiques et fiables

2.1. Mobifaunelat

Le fichier Mobifaunelat est une part intégrante du fichier Mobilat (Lattara 10, p.130). Il est destiné à un premier classement statistique de l'ensemble de la faune

| de - 375 à - 350 av. notre ère: | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NR / US | 27133 | 27135 | 27141 | 27169 | Total |
| EQUIDES | 2 | | | | 2 |
| BOVIDES | 56 | 41 | 59 | 21 | 177 |
| OVIS/CAPRA | 76 | 38 | 47 | 25 | 186 |
| Mouton | | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Chèvre | 2 | 6 | 2 | 3 | 13 |
| Porc | 39 | 7 | 31 | 14 | 91 |
| Sanglier | | | 1 | | 1 |
| Cerf | 7 | 17 | 8 | 3 | 35 |
| Chevreuril | | | | | 0 |
| Lapin | 1 | 6 | 5 | 2 | 14 |
| Chien | 7 | 3 | 5 | | 15 |
| Lynx | 1 | | | | 1 |
| NMI | 26 | 17 | 23 | 12 | 78 |
| NR déterminés | 191 | 120 | 159 | 99 | 569 |
| NR indéterminés | 139 | 143 | 112 | 57 | 451 |
| TOTAL restes | 330 | 263 | 271 | 156 | 1020 |

Tableau 4

dans le cadre du traitement du mobilier archéologique. Il n'est pas utile de revenir ici sur ces fichiers dont le descriptif est donné de façon précise dans la dernière livraison de Lattara (Lattara 10, p.125-131).

Ce premier classement a en outre l'avantage de faciliter la distribution des restes aux divers spécialistes concernés, à savoir pour la macrofaune, la microfaune, l'avifaune, l'ichtyofaune et la conchyliofaune. En effet, nous avons parallèlement opté pour le rangement différencié des faunes de façon à les rendre plus accessibles (portoirs spécifiques à chaque grande famille). Il implique donc un tri de la faune avant son rangement en portoir et son classement dans les réserves. Par ailleurs, il permet à l'archéologue, ou à tout autre chercheur, de faire des estimations de quantités relatives des différents matériaux en fonction de leur provenance archéologique et de leur datation : comme tout fichier Syslat, Mobifaunelat dispose des outils de listing, comptage et tableurs.

2.2. Oslat / Nroslat

La présentation de ces fichiers ayant déjà été donnée dans Lattara 10, il ne paraît pas opportun d'y revenir. Précisons cependant que l'interaction Oslat/Nroslat est accomplie est que l'élaboration du futur fichier NMIOS est en cours. De plus, une interface supplémentaire est en préparation en relation avec le traitement des marques de découpe et d'exploitation des ossements. Cette interface comporte une série d'images de squelettes entiers vus de profils ou en « éclaté ». Les espèces accessibles sont les suivantes : cheval, bison, boeuf, mouton, chèvre, porc, sanglier, renne, cerf, chevreuil, chien, chat, lapin, rat et grenouille. La scannérisation de ces figures est achevée et elles sont désormais accessibles, donc opérationnelles, sous des fichiers Adobe Illustrator qu'il conviendra d'in-

sérer dans des cartes Hypercard (programme pour les trois années à venir). Cette série sera complétée par des squelettes d'ours, de lion, de loup, de blaireau, de glouton, de loutre, de dromadaire.

Dans le même temps, des images d'ossements ont été préparées : à ce jour, les ossements vus sous quatre faces sont prêts à être scannérisés pour ce qui concerne les trois familles équidés, bovidés, cervidés : cela représente la mise au point d'environ 240 images.

Enfin, une autre partie du travail de mise au point et de mise à jour de ces fichiers comprend la transcription du fichier « Os » précédent qui avait été élaboré par A. Colomer Arcas sur File Maker. Compte tenu de la complexité des informations stockées et du fait que ce fichier a été conçu en Catalan, nous avons

opté pour une transcription manuelle des données : cela revient à créer une fiche dans Oslat pour chacune des fiches de la base de données sous File Maker. Il s'agit là d'un travail long et fastidieux mais nécessaire à la récupération de ces données.

1.3. Projet « Ostéothèque » : pour une collection ostéologique de comparaison publique

Presque tous les traités ou les manuels en parlent comme l'un des outils fondamentaux de l'archéozoologie dans son travail d'identification anatomique et spécifique des restes animaux (ossements et dents) issus des fouilles archéologiques et pourtant, où sont donc les collections ostéologiques de comparaison ? Dans les laboratoires d'anatomie comparée, pourrait-on suggérer... Bien sûr, dans les muséums, les écoles vétérinaires, dans quelques (rares) laboratoires de recherche. Quoiqu'il en soit, la majorité de ces institutions ne sont pas directement des instituts de recherche archéologique et un rapide état de la situation s'établit en France, exception faite du M.N.H.N. : les collections sont rares, souvent mises de côté, par manque de temps et de moyens, par manque de structures, les inventaires sont incomplets ou en cours de réalisation et les divers chercheurs (universitaires, muséum, CNRS...) spécialistes de groupes ou de genre précis sont éparpillés aux six coins de l'hexagone. Or, de plus en plus, les « nouveaux » archéozoologues viennent de l'archéologie : ils ont donc des formations d'archéologues plutôt que de naturalistes (sciences naturelles, biologie, paléontologie). Les laboratoires d'archéologie, au sens large, qui abritent des archéozoologues conservent également des collections ostéologiques de comparaison, certes, mais des collections privées.

A Lattes, nous avons décidé de prendre le taureau par

| Chrono | de -425 à 375 | de -375 à 350 | de -375 à 350 | de -375 à 350 | de -425 à 375 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| NR faune | zone 1 et 27 | zone 1 | dépôt 50 004 | zone 27 | Total |
| EQUIDES | 2 | 1 | | 2 | 5 |
| BOVIDES | 52 | 304 | 218 | 177 | 751 |
| OVIS/CAPRA | 248 | 377 | 231 | 186 | 1042 |
| Mouton | 5 | 17 | 18 | 5 | 45 |
| Chèvre | 6 | 17 | 4 | 13 | 40 |
| Porc | 33 | 193 | 8 | 91 | 325 |
| Sanglier | 2 | 12 | | 1 | 15 |
| Cerf | 11 | 177 | 14 | 35 | 237 |
| Chevreuil | 1 | 1 | | | 2 |
| Lapin | 19 | 57 | 25 | 14 | 115 |
| Chien | 3 | 23 | 6 | 15 | 47 |
| Lynx | | | | 1 | 1 |
| NMI | 55 | 123 | 70 | 78 | 326 |
| NR déterminés | 520 | 1180 | 534 | 569 | 2803 |
| NR indéterminés | 431 | 1682 | 281 | 451 | 2845 |
| TOTAL restes | 952 | 2862 | 825 | 1020 | 5659 |

Tableau 5

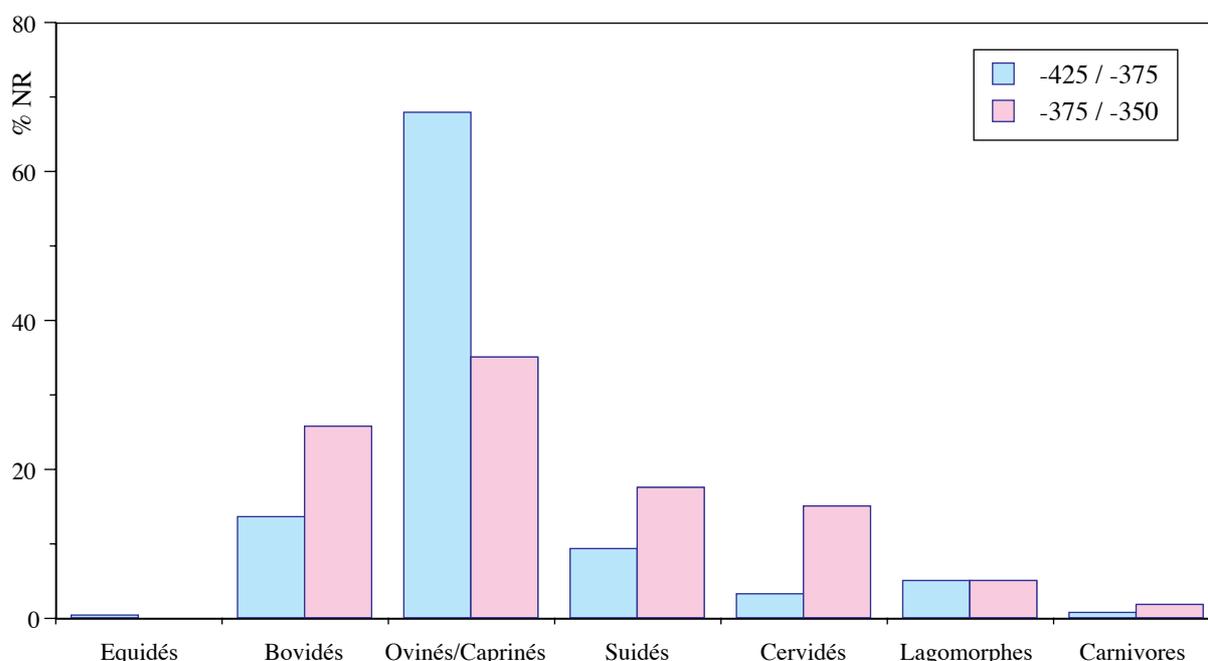


Figure 1 : Comparaison de la faune entre -425 / -375 et -375 / -350 dans la zone 1, toutes structures confondues.

les cornes : sur la base d'une collection privée (coll. A. Gardeisen) et d'origine universitaire (UPV, Montpellier), nous tentons, au coup par coup, d'enrichir la collection, tant par des squelettes actuels que par l'adjonction de «fossiles» issus des collections archéologiques. Pour cela, nous avons créé un fichier d'inventaire informatisé qui permet de stocker toutes les informations relatives aux spécimens, jusqu'à leurs principales caractéristiques biométriques. Un premier outil de traitement des mesures, sous forme de tableur a également été prévu (sur le modèle de Oslat). Ainsi, un certain nombre de données peuvent être accessibles sans que le demandeur éventuel ait à se déplacer.

Les ossements sont tout d'abord, selon les cas, préparés (nettoyés, lavés ou restaurés), déterminés, marqués, fichés puis informatisés, et enfin classés par espèce dans la réserve 1 du CDAR. Les choix se portent sur des animaux fréquemment rencontrés dans les fouilles, en fonction de la période chronologique, de la morphologie, de l'âge et du sexe de l'animal, de certains caractères taphonomiques et en particulier des marques d'exploitation, ou enfin de pathologies. Le fait d'extraire les ossements de comparaison des matériaux archéologiques permet à l'archéozoologue de comparer des spécimens comparables et ainsi d'aborder plus confortablement et plus sûrement des problèmes de diagnose spécifique (mouton/chèvre,

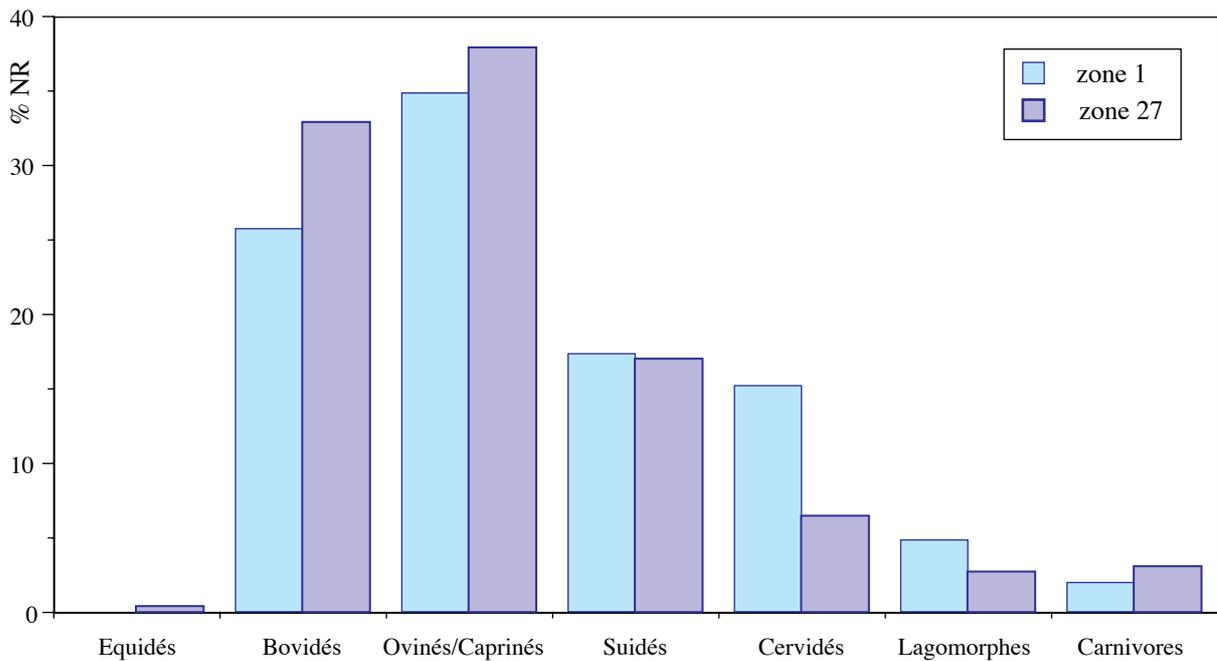


Figure 2 : Comparaison de la faune des zones 1 et 27 entre - 375 et - 350.

etc.), sous spécifique (porc/sanglier, chien/loup etc.), ou encore zootechnique (variation de la morphologie des grands et petits bovidés au cours du temps).

La collection devient alors un véritable outil de travail et accessoirement de formation : l'occasion a été donnée de le constater au cours de la campagne 1997 où un étudiant de l'université de Llerida a été accueilli en formation archéozoologique.

A l'heure actuelle, le fichier et la collection sont en cours d'élaboration : les dernières pièces entrées sont un crâne de veau, un crâne de vache et un lièvre actuels, ainsi que des ossements archéologiques. Ces derniers sont au nombre de 358 pièces fichées, marquées et rangées. Un effort devra être fourni quant à l'entretien des squelettes actuels qui demandent à être nettoyés régulièrement.

3. Des stratégies d'analyses

La reprise globale de l'étude de la macrofaune de Lattara se propose d'une part d'aborder les processus de mise en place de l'économie à travers des périodes charnières ou encore mal connues, et des zones particulières du site telles que la zone portuaire, la zone 123 et des structures originales telles que des puits. De ce fait, une priorité s'est naturellement inscrite dans ce programme archéozoologique : celle de l'étude de la faune du quatrième siècle avant notre ère, qui doit s'intégrer à une livraison prochaine de *Lattara*. Nous détaillerons l'avancement de ce travail ci-dessous.

Enfin parallèlement, un certain nombre de problématiques sont en cours de traitement : les dépôts d'animaux nouveau-nés, le statut des animaux rares comme le lynx, l'ours ou le lièvre, la compréhension de l'évolution biologique et zootechnique des espèces domestiques.

3.1 Données préliminaires

[Remarque : le détail des décomptes par espèce et par couche est donné dans les tableaux 1 à 5.]

Au terme de ce programme triennal, la progression des analyses de faune peut s'exprimer par l'état d'avancement de ce que globalement, nous nommerons ici la base donnée. Celle-ci, on l'a vu est constituée de trois fichiers (Mobifaunelat, Oslat, Nroslat) qui, à terme, formeront avec les fichiers Nmios et le dictionnaire d'images un ensemble complet visant à regrouper, stocker et traiter les données.

Le fichier Mobifaunelat comprend actuellement 495 cartes correspondant au tri de 495 unités stratigraphiques. Ce fichier ayant été mis en place assez récemment, ces échantillons ne constituent que 17% de l'ensemble des 2775 Us regroupées sous Mobilat.

Oslat comprend 4056 cartes, c'est-à-dire 4056 ossements et dents déterminés pour un total de 5659 restes fauniques de macrofaune analysés. Cela correspond à un taux de détermination de 71,7%. Pour la période de -425 à -350, 326 animaux ont été identifiés sur le site. L'ensemble est majoritairement formé d'espèces domestiques au sein desquels les cheptels de bovins et d'ovins-caprins dominent. L'activité de prédation s'articule autour de la chasse au cerf et accessoirement au lapin. Le chien semble avoir été un animal à la fois utilitaire, peut-être aussi commensal et également porté au menu des habitants de la cité portuaire.

A ce jour, 23 unités stratigraphiques sélectionnées parmi les niveaux les plus riches ont été examinées ; elles proviennent des niveaux anciens des zones 1 et 27 et correspondent à des niveaux de remblais ou d'occupation (à

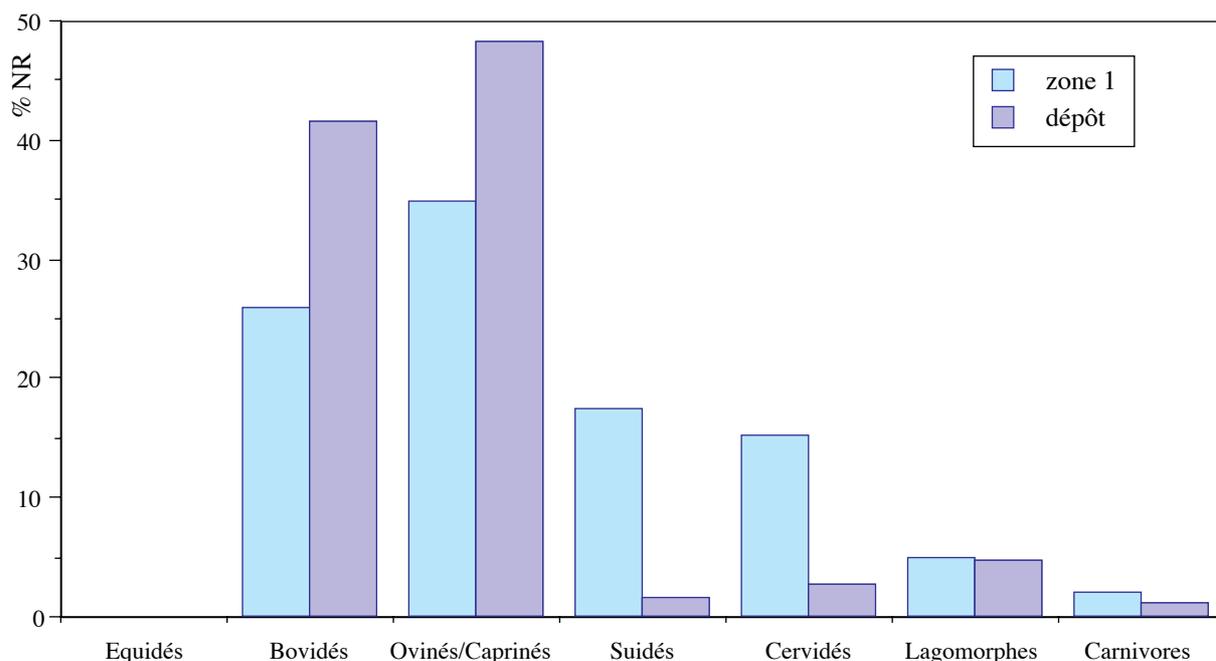


Figure 3 : Comparaison de la faune de la zone 1 : couches de remblais divers (zone 1) et dépôt 50004.

l'exclusion de celle du dépôt 50 004 de la zone 1).

Les assemblages de la fin du VI^e et de la première moitié du IV^e siècle avant notre ère témoignent d'une faune abondante et diversifiée qui se caractérise par des taux d'animaux chassés plus importants que dans les périodes suivantes. Les répartitions anatomiques et les traces de découpe, essentiellement bouchères mais aussi destinées à une manufacture de l'os en tant que matière première, témoignent de l'importance des activités liées à l'exploitation des animaux ; de plus, tout tend à montrer que ces activités étaient réalisées sur place. Si la localisation de l'élevage lui-même est plus délicate à préciser, il est au moins permis d'attester de l'utilisation de carcasses complètes ou quasi complètes localement.

Si la viande de boeuf est à la base de l'alimentation carnée des lattois, c'est manifestement le cheptel ovin-caprin qui surpasse en nombre de têtes les autres animaux. On notera la rareté des équidés et une présence relativement discrète des suidés qui équivaut pratiquement, en nombre de restes, celle des cervidés (fig. 1) : une situation, on le sait, qui sera amenée à évoluer au sein de la ville, et en particulier dès la fin du quatrième siècle. Les deux zones 1 et 27 présentent des traits communs pour ce qui est des couches classiques de remblais, occupation, aménagement, abandon (fig. 2). Par contre, le dépôt osseux codé sous le numéro de fait 50004 de la zone 1 (cf. rapport de fouille zone 1, 1995) se différencie par un spectre plus étroit des espèces représentées, des conditions de dépôt (en connexion anatomique, le long d'un mur) et de conservation originales (fig. 3).

De manière globale, on observe une diversification des animaux exploités entre la fin du Ve siècle et le début du quatrième : les taux d'ovins-caprins diminuent au profit d'une augmentation sensible des bovins et porcins mais aussi des produits de la chasse (cervidés).

D'un point de vue environnemental, les animaux chassés traduisent un milieu stable depuis le Bronze final, voire depuis le Néolithique. Au cours du premier âge du Fer, les cervidés étaient sensiblement aussi nombreux qu'aux périodes précédentes, dans des contextes de pastoralisme actif basé sur les mêmes animaux mais dans des proportions variables d'un site à l'autre ou d'une époque à l'autre. Il semble que cette situation observée dans le milieu lagunaire se retrouve sensiblement sous la même forme dans l'arrière pays proche ou la plaine littorale et de la Vaunage. Le début du quatrième siècle lattois semble donc présenter une situation plus contrastée qui favorise le développement des populations de cervidés. Le cerf, qui appartient au groupe des animaux de milieu boisé est toutefois moins étroitement lié à la forêt que le sanglier dont la présence à Lattes est sensible (4,6% des individus). Au cours du Pléistocène supérieur, on observe que le cerf se développe davantage lors de périodes climatiques tempérées et humides révélatrices de réchauffement climatique ; néanmoins, ce cervidé a pu s'adapter à des conditions environnementales et climatiques plus sévères qui font qu'on le trouve associé à des faunes dites « froides », par exemple avec du renne. L'environnement décrit par les analyses paléobotaniques lattoises lui correspond. Le cerf est souvent considéré comme le plus bel et le plus noble animal de nos forêts (que l'on imagine souvent immenses), mais il peut également se contenter de ripisylves.

Ces considérations engagent donc à rester prudent sur les interprétations environnementales susceptibles d'être apportées par les spectres fauniques pour les périodes récentes (Holocène). C'est la raison pour laquelle les études qui feront suite seront vouées à la paléoéconomie et paléoethnologie de l'exploitation des animaux.

3.2 Perspectives

La suite des travaux sur la faune mammalienne de Lattes comprendra d'abord la mise en œuvre de la totalité du programme informatique de gestion et de traitement de la macrofaune. De plus, l'analyse de la faune du quatrième siècle est engagée pour un prochain volume de *Lattara*.

Les analyses se poursuivront en continu, en particulier de façon à combler les lacunes documentaires dans le domaine des périodes récentes et de la fin de l'occupation

de la cité et également pour la zone portuaire.

Enfin la zone 123 qui a été fouillée lors de ce triennal sera analysée du point de vue archéozoologique. Les premiers résultats montrent qu'elle ne différencie pas des autres structures par son spectre faunique. Au contraire, les assemblages, en particulier pour les périodes les plus anciennes (IV^e siècle) sont similaires à ceux observés dans la zone 27. Il n'a pas été possible, à ce jour, de mettre en évidence un espace de stabulation ou de parcage précis. Le lot faunique s'associe davantage à des ensembles osseux de type dépotoirs.