



HAL
open science

L'alimentation carnée du Quartier Vienne de la Ville de Blois au XVIe siècle

Mélanie Viola

► **To cite this version:**

Mélanie Viola. L'alimentation carnée du Quartier Vienne de la Ville de Blois au XVIe siècle. Archéologie et Préhistoire. 2015. dumas-01186084

HAL Id: dumas-01186084

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01186084>

Submitted on 24 Aug 2015

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

L'alimentation carnée du Quartier Vienne de la Ville de Blois au XVI^e siècle

Mémoire présenté sous la tutelle de
BENOIT CLAVEL,

C.N.R.S. – U.M.R. 7209 Archéozoologie, Archéobotanique : sociétés,
pratiques et environnements

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

INSTITUT DE PALEONTOLOGIE HUMAINE

MASTER « EVOLUTION, PATRIMOINE NATUREL ET SOCIETES »

SPECIALITE « QUATERNAIRE ET PREHISTOIRE »

CENTRE DE RECHERCHES ARCHEOLOGIQUE DE LA VALLEE DE L'OISE



Sommaire

Remerciements	3
Partie 1: Le site	5
1.1 Petit rappel historique.....	5
1.2 Origine stratigraphique des lots osseux analysés	7
Partie 2: Matériel et Méthode	11
2.1 La détermination.....	11
2.2 L'ostéométrie	11
2.3 L'enregistrement.....	12
2.4 La quantification.....	12
2.5 L'estimation de l'âge	14
2.6 La détermination du sexe.....	14
2.7 Les actions anthropiques	15
Partie 3 : Résultats et discussion	16
Partie A : Les données	16
3.1 Analyse du spectre faunique.....	17
3.1.1 Petit mot sur chacun des trois contextes.....	17
3.1.2 Les trois ensembles réunis.....	23
3.2 Répartition anatomique	27
3.3 Analyse des traces de découpe	33
3.4 L'estimation de l'âge/qualité des viandes consommées	40
3.4.1 Les bœufs.....	40
3.4.2 Les porcs.....	41
3.4.3 Les caprinés	42
Partie B: Analyse et interprétation des données	43
Partie 4: Conclusion de l'étude	50
Bibliographie	51
Webographie	54
Liste des figures et des tableaux	55
Annexes	57

Remerciements

J'exprime ma gratitude au Muséum National d'Histoire Naturelle et à l'Institut de Paléontologie Humaine, pour l'accès à leurs collections qui m'ont permis de me former aux méthodes de l'archéozoologie durant mes deux années de Master. Je remercie également le professeur H. De Lumley, directeur de L'Institut de Paléontologie Humaine : c'est un honneur de travailler dans cet établissement prestigieux. Mes sincères remerciements à mes responsables de Master : M Tengberg, D Grimaud- Hervé, J-J Bahain, F Semah, P Voinchet, D Vialou. Merci aux professeurs du Tronc Commun *Quaternaire et Préhistoire* et ceux des modules *QP* pour leur enseignement et leur disponibilité. Je remercie mon encadrant de stage de seconde année de Master, Benoît Clavel pour ses encouragements, son aide et ses conseils pour l'étude faunique du site de Blois et la rédaction de mon mémoire. J'adresse mes sincères remerciements à Monsieur Didier Josset, responsable d'opération du chantier d'archéologie préventive de Blois (INRAP, Région Centre) ainsi que Mathilde Noël (INRAP, Région Centre) pour la transmission des informations stratigraphiques du site de Blois. Merci à Maude Barne, Alice Bourgois, Opale Robin, Gaëtan Jouanin, Nicolas Morand et Jean-Hervé Yvinec, tous ayant participé avec gentillesse à ma formation durant ces trois mois passés avec eux. Je remercie également l'association du CRAVO pour mon acceptation en stage : cela m'a permis de travailler au sein d'une équipe de recherche où l'on se sent bien pour accomplir son travail et mener au mieux ses objectifs. Mes chaleureux remerciements à ma promotion 2013-2015 pour l'entraide et la motivation qu'elle m'a apportée. Mes derniers remerciements sont adressés à mes proches.

Introduction

Pour connaître les usages alimentaires d'une société ou la place de l'animal dans l'économie, deux types d'approches sont possibles. Le premier instrument des historiens, consiste à interroger les documents écrits qui nous sont parvenus ; ces données sont relativement nombreuses et bien connues pour la période qui nous intéresse. Le second, tout à la fois archéologique et zoologique, se fonde sur l'analyse des restes osseux découverts au cours des fouilles et offre une série d'instantanés sur les activités du quotidien.

C'est à travers la discipline de l'archéozoologie que nous allons nous intéresser au site du Quartier Vienne qui se situe dans la ville de Blois (Région Centre). L'enjeu principal de l'étude consiste donc à déterminer dans quelle mesure les restes osseux rejetés dans des espaces bien circonscrits (dépotoir), donc découverts en position primaire, permettent de documenter l'activité urbaine, tant sur le plan alimentaire que sur celui de la gestion des déchets.

L'étude se concentre sur 3 unités stratigraphiques, sélectionnées pour avoir livré un matériel faunique suffisamment significatif en termes de nombre de restes. Elles correspondent à des niveaux de comblement de fosses dépotoirs, essentiellement d'origine organique et détritique. Ainsi, 4412 restes fauniques ont été analysés, correspondant à une masse de 44260 g.

Afin de parvenir aux objectifs considérés, le travail sera organisé comme suit: nous consacrerons une première au site du Quartier Vienne, puis nous traiterons du matériel et des méthodes d'analyse (enregistrement, dénombrement...). Nous terminerons sur les résultats de notre étude dans le but d'aboutir à l'interprétation de ceux-ci.

Partie 1: Le site

1.1 Petit rappel historique

La commune de Blois situé dans la région Centre détient un passé historique important dont les premiers écrits remontent à l'an 410¹.



figure 1 : Localisation de Blois en région Centre (www.geneanet.org, www.fr.wikilini.org)

¹ Sources: <http://www.blois.fr>

En 2012, suite à la décision de construction de nouveaux logements par la commune à l'emplacement de l'ancien hôpital psychiatrique, un diagnostic archéologique de l'Institut National de Recherche d'Archéologie Préventive (INRAP) a été réalisé dans le Quartier Vienne de la ville de Blois.

Aux origines, ce quartier est distant de quelques mètres du fleuve. Les successions d'inondations ayant eu lieu dans les périodes anciennes ont modelé le paysage de Blois. C'est dans ce paysage naturel que le site a été occupé. A partir de la Tène finale² (Ier siècle av. J.-C), le site semble aménagé car de profonds et larges fossés sont creusés pour diviser l'espace.

Pour la période antique, c'est dans les dernières décennies du Ier siècle av. J.-C que le site est entièrement investi. Les gaulois structurent l'espace et le paysage par des fossés et des parcelles. Ces aménagements circonscrivent des lieux qui ont différentes fonctions. Une tombe isolée témoigne de ce passé au IVe - IIIe siècle av. J.-C. Cette découverte atteste que les installations gauloises se répartissent en divers pôles d'activités. Les archéologues y ont par exemple identifiés un sanctuaire³. Au nord et à l'est de la ville, les habitations se répartissent le long des axes de circulation, dont l'un traverse le site.

Entre les Ve et XIVe siècles, pour les périodes médiévale et moderne, les parcelles du site sont inoccupées. Au début du XIVe siècle intervient un rehaussement du terrain, par des apports massifs de terre, qui aurait servi pour se protéger des inondations. La présence de fosses dépotoirs et de latrines attestent ensuite de l'expansion notable de l'occupation au XVIe et XVIIe siècle, ce qui fait l'objet de notre corpus puisque les vestiges fauniques proviennent de fosses dépotoirs du XVIe siècle. Entre 1680 et 1691, presque toutes les parcelles sont acquises par l'Hôpital Général et leurs fonctions se diversifient (cimetières, vergers, jardins), ce jusqu'au début du XIXe siècle.

Ainsi, le développement de l'archéologie urbaine a régulièrement fourni l'opportunité d'investiguer des portions de quartiers médiévaux et modernes comme c'est le cas ici à Blois. Les recherches préventives de 2013-2014 ont permis la mise au jour, sur une surface de 11 578 mètres carré, de fosses dépotoirs dans plusieurs endroits du site. Un cimetière est également inclus dans l'emprise des fouilles. Les éléments de datation indiquent l'utilisation de celui-ci des XVe - XVIe siècles au

² Communication personnelle D. Josset (INRAP)

³ Communication personnelle D. Josset (INRAP)

XXe siècle. La découverte de ce quartier a donc cette double particularité d'être durablement établie et de se caractériser par une remarquable continuité.

1.2 Origine stratigraphique des lots osseux analysés

Les ensembles fauniques faisant l'objet du présent mémoire sont issus de trois fosses distinctes dans l'espace mais contemporaine car toute trois datées du XVIe siècle. Elles sont respectivement désignées par les numéros suivant : F. 1000, F. 683 et F. 314 (fig. 2).

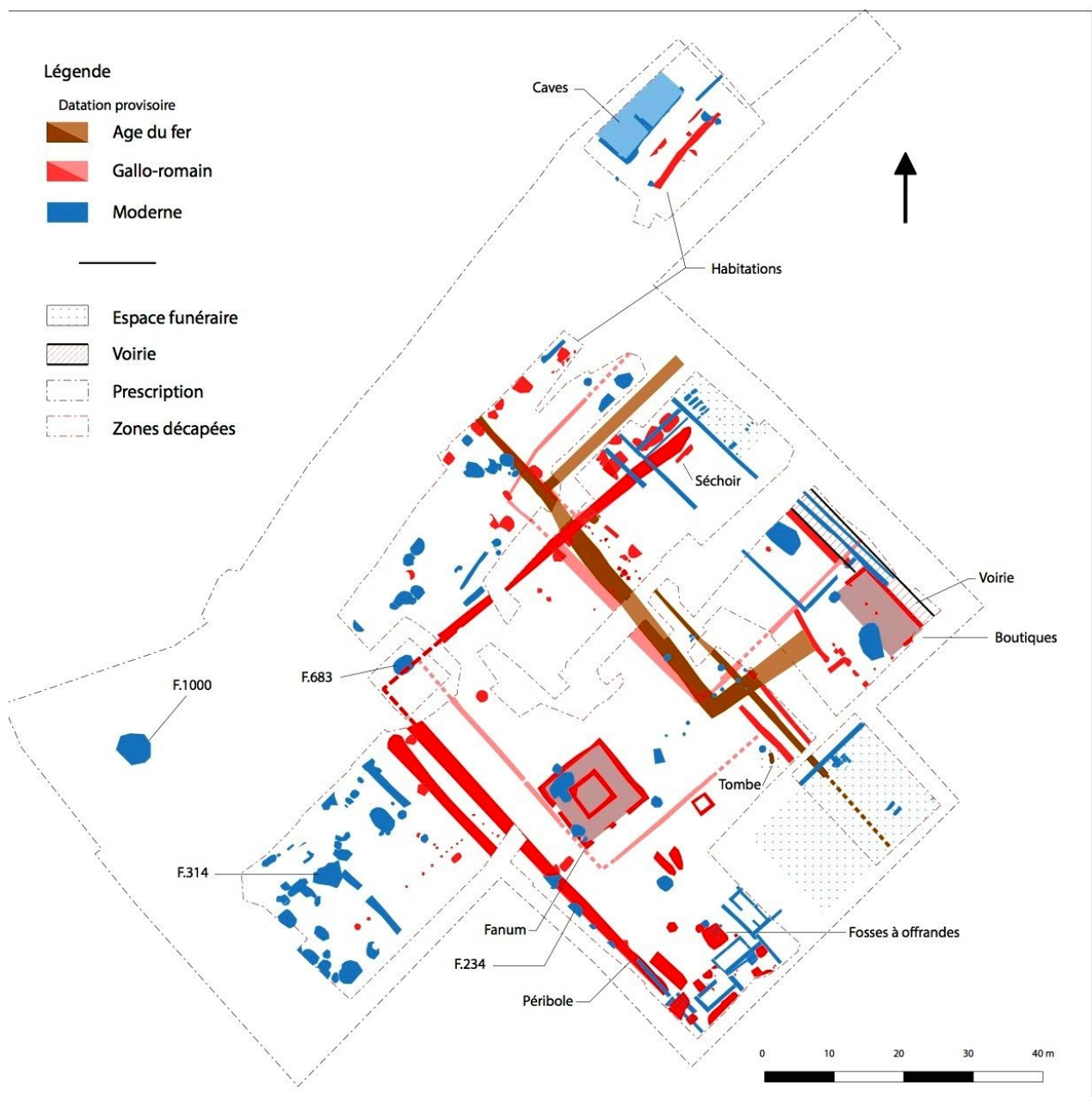


Figure 2: Le Quartier de Vienne à Blois, carte extraite du rapport du diagnostic (© INRAP, D. Josset, 2012)

La fosse F.1000⁴ se situe dans la zone 35. Elle a été fouillée pour moitié et a livré un bon nombre de mobilier reflet de la vie quotidienne. Pour exemple citons certains objets comme les épingles en alliage cuivreux, la céramique et les vestiges fauniques.

Cette fosse est constituée de trois unités stratigraphiques de comblement. Seul l'ensemble osseux le plus important issu de l'unité stratigraphique 3102 a fait l'objet d'une analyse. Composée d'un sédiment organique à matrice limoneuse, assez grasse et peu graveleuse, cette U.S. contenait un matériel osseux abondant mêlée à des fragments de tuiles et d'ardoises.



Figure 3: Photographie de la fosse F. 1000, zone 3. © D. Josset INRAP

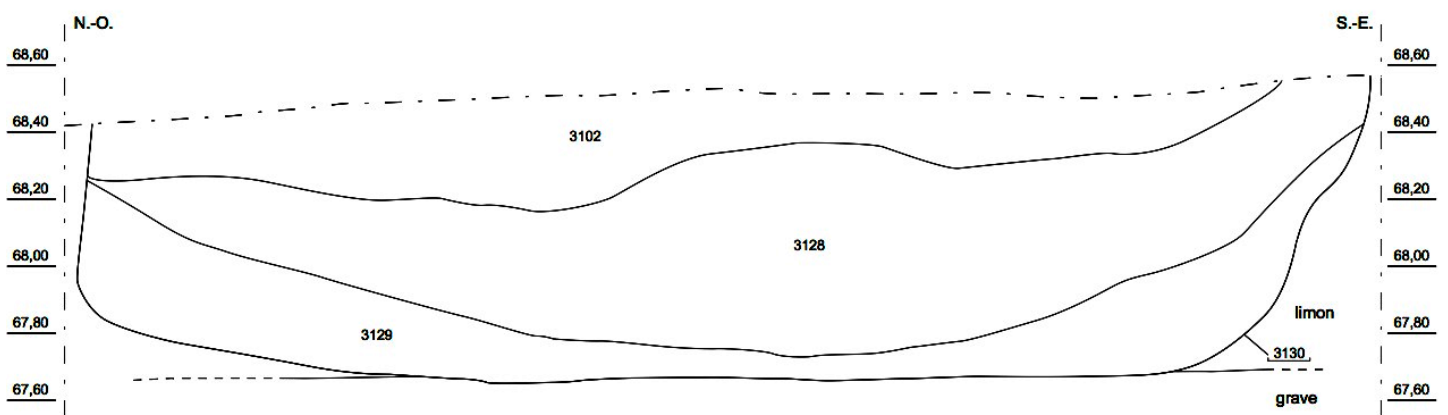


Figure 4: relevé stratigraphique de la fosse F.1000, zone 3. © D. Josset INRAP

⁴ Cf. Figure page 7

La fosse F. 683⁶ de la zone 57 a été fouillée intégralement. Là aussi, du mobilier comme des épingles en alliage cuivreux ainsi que d'autres objets en métal ont été mis au jour.

Le comblement de la structure est constitué de nombreuses couches. Seule l'unité stratigraphique 53928 a été choisie pour sa richesse en mobiliers fauniques et une datation identique (fig. 5).

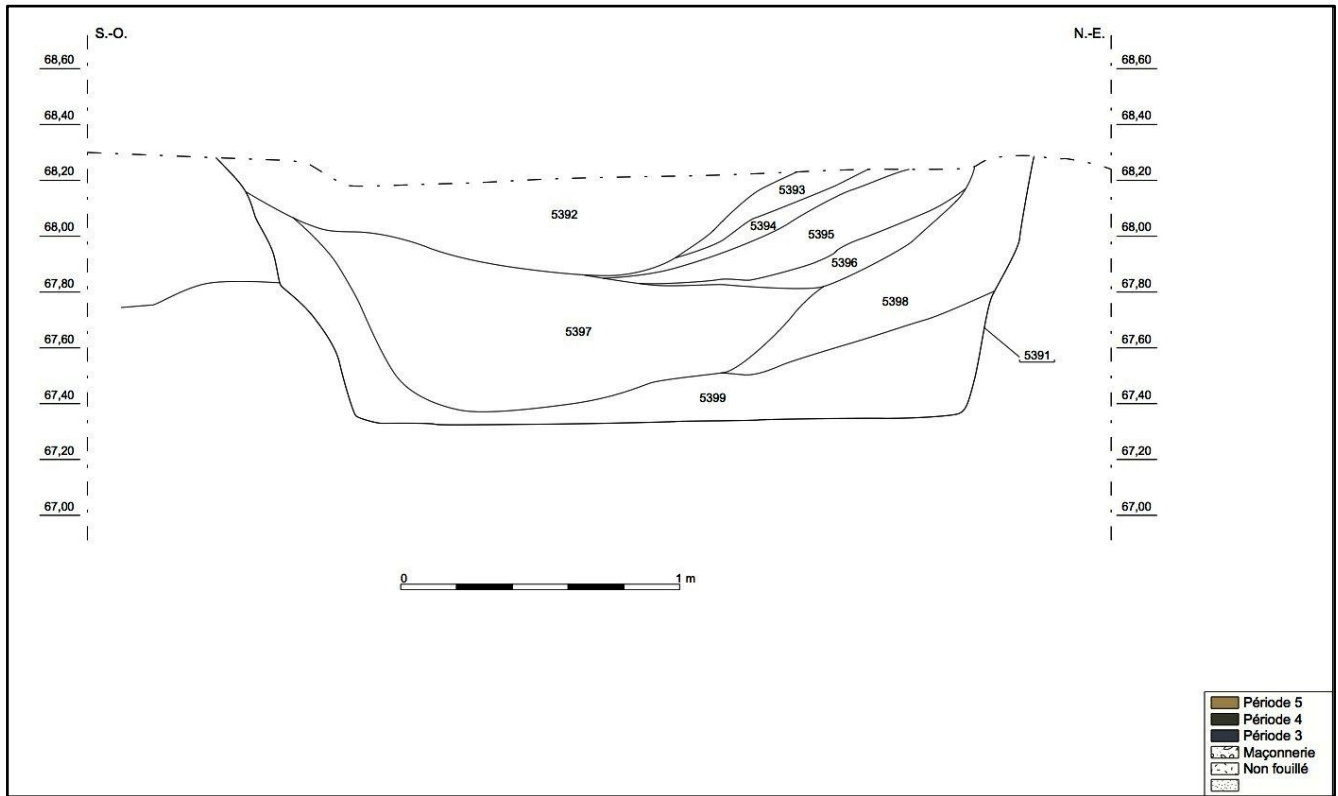


Figure 5: relevé stratigraphique de la fosse F.683 zone 5. © D. Josset INRAP

⁶ Cf. figure page7

La Fosse F. 314⁹ située dans la zone 6 (Cf. figure ci dessous) complète le corpus. Là encore seule l'unité 6127, au comblement contemporain et fourni, a été retenue pour l'analyse archéozoologique (fig. 7). Un mobilier éclectique y a été découvert, miroir déformé de la vie quotidienne. Epingles en cuivre côtoient lames de couteau en fer, ossements, céramiques et autres menus objets.



Figure 6: Photographie de la fosse F.314, zone 6 © D. Josset INRAP.

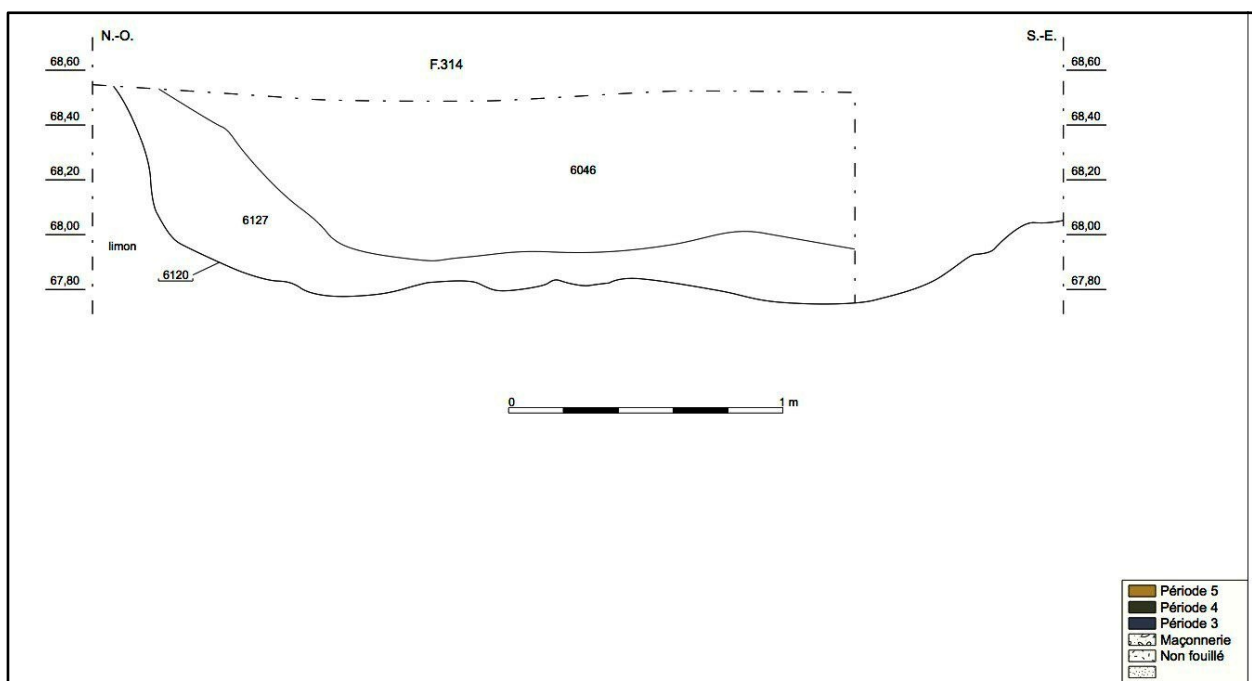


Figure 7 : relevé stratigraphique de la fosse F.314, zone 6 © D. Josset INRAP.

⁹ Cf. figure page 7

Partie 2: Matériel et Méthode

2.1 La détermination

La détermination du matériel osseux d'un site demande divers outils, dont le principal est la collection de référence. Cette collection comporte les squelettes des différentes espèces susceptibles d'être recueilli dans l'aire géographique concernée. Cette collection comporte des squelettes d'individus de sexes différents (mâles, femelles), d'âges différents, de fœtus jusqu'à l'individu plus âgé, qui font la richesse de cette collection. Pour cette étude, l'utilisation de la collection de référence du laboratoire d'archéologie du CRAVO de Compiègne (Centre de Recherche d'archéologie de la Vallée de l'Oise) a été indispensable pour réaliser la première étape du travail à savoir la détermination. Par comparaison avec les squelettes de référence, chaque os ou fragment osseux est identifié anatomiquement et taxonomiquement.

Malheureusement, l'importance de la fragmentation du matériel empêche parfois l'identification. Le cas échéant, on classe ceux-ci dans le groupe des « indéterminés » lui-même divisé en sous-groupes tels que « indéterminés grand bétail », « indéterminés petit bétail ».

Outre la collection de référence, l'étude archéozoologique s'effectue également à l'aide d'ouvrages de référence.

L'ouvrage de Barone (1986)¹⁰ pour l'étude anatomique des mammifères a été d'une grande aide. Ajoutons que la détermination des caprinés domestiques (distinction entre le mouton (*Ovis aries*) et la chèvre (*Capra hircus*)), s'est révélée peu fructueuse. En effet, les parties squelettiques porteuses de caractères diagnostiques se révélaient absentes. Ainsi, nous avons pris le parti d'attribuer l'ensemble de ces vestiges au groupe des *Caprini*.

2.2 L'ostéométrie

L'enregistrement du matériel faunique s'accompagne d'une prise de mesures sur les os. Ceux-ci sont mesurés avec un pied à coulisse. Les mesures prises sont celles préconisées par Angela Von Den Driesch (1976), que ce soit pour les mammifères ou pour les oiseaux concernant les os matures. D'autres mesures ont été prises sur des os immatures en faisant référence à Habermehl (1975).

¹⁰ Barone, 1976; Schmid, 1972

2.3 L'enregistrement

Les données archéozoologiques ont été enregistrées sur le logiciel Excel. La base renseigne sur l'U.S., le taxon, la partie anatomique, la latéralisation, l'état des soudures osseuses (S: soudé et NS: non soudé) ainsi que le stade d'usure dentaire et les mesures des dents. Le sexe et le poids (en gramme) des ossements sont des critères figurants également dans la base. D'autres informations comme la présence de traces anthropiques font partie de cet enregistrement (brûlures et découpe).

2.4 La quantification

La quantification est un outil qui fait partie de l'analyse faunique. Pour cela, plusieurs paramètres ont été employés pour une étude précise des ossements du site de Blois.

- le Nombre de Restes (N.R.) :

Le nombre de restes (Poplin, 1976) s'établit par décompte de chacun des restes osseux de manière exhaustive. Le remontage d'une pièce osseuse fraîchement cassée conduit à l'enregistrement d'un unique reste (NR = 1). Dans le cas contraire, si deux vestiges résultent d'une fracture contemporaine, on comptabilise et enregistre deux restes (NR = 2).

Nous avons donc essentiellement utilisé le nombre de restes déterminés pour estimer la fréquence des espèces et le "N.R.D.3" qui représente l'ensemble des restes déterminés des trois espèces domestiques, bœuf, porc et caprinés (moutons et chèvres).

- le Poids de Restes (P.d.R.)

Le poids des restes rend compte de l'effet de masse de chacune des espèces présentes, " sans permettre de chiffrer les apports respectifs en poids de viande, il donne quand même une idée des masses de viande en jeu " (Chaix et Méniel, 2001).

- Le Nombre minimal d'individus (N.M.I.) :

Un autre paramètre utilisé est le Nombre Minimum d'Individus (N.M.I). On distingue le N.M.I. de fréquence (N.M.I. f.), par appariement (N.M.I. a.) ou par individualisation (N.M.I.i.) (Poplin, 1976 a et b).

- Le Nombre Minimum de Parties Squelettiques (NMPS)

Il est utilisé pour évaluer la fréquence des parties anatomiques. Selon Chaix et Méniel (1996), cela permet de dénombrer les ossements par catégorie anatomique en tenant compte de la partie de l'os la plus fréquemment représentée. Ce mode de quantification tempère la fragmentation et permet de s'affranchir de la latéralisation des ossements. Cela permet aussi une perception des ossements qui peut correspondre à une logique bouchère et semble coller à notre contexte d'étude. Le NMPS consiste à révéler la disparition de pièces osseuses ou l'impact de la sélection anthropique. Le NMPS/Sq. est le quotient du NMPS estimé par le nombre d'ossements dans un squelette complet. Le NMPS/ Sq. de référence établi est celui proposé par R. Barone (1986).

	NMPS/Sq. réf. <i>Bos taurus</i>	NMPS/Sq. réf. <i>Caprini</i>	NMPS/Sq. réf. <i>Sus scrofa domesticus</i>
Bloc crânio-facial	1	1	1
Hémi-mandibule	2	2	2
Cervicale	7	7	7
Thoracique	13	13	14,5
Lombaire	6	6,25	6,5
Sacrum	1	1	1
Coccygienne	19,5	15,75	21,5
Côte	26	26	29
Cartilage costal	26	26	29
Sternèbre	7	7	6
Scapula	2	2	2
Humérus	2	2	2
Radius	2	2	2
Ulna	2	2	2
Carpe	12	12	16
Métacarpien	4	2	8
Coxal	2	2	2
Fémur	2	2	2
Tibia	2	2	2
Malléole tibiale / Fibula	2	2	2
Patella	2	2	2
Tarse (rangée distale)	6	6	10
Calcaneus	2	2	2
Talus	2	2	2
Métatarsien	4	2	10
Sésamoïde	24	16	48
Phalange I	8	8	16
Phalange II	8	8	16
Phalange III	8	8	16
TOTAL	204,5	189	279,5

Tableau 1 : Valeurs de référence des NMPS/Sq. du bœuf, des caprinés et du porc (d'après Barone, 1986)

Nous avons donc préféré trois paramètres simple d'utilisation à savoir le nombre de restes (N.R.), le nombre de restes déterminés (N.R.D.) et le poids (ou masse) des restes. La combinaison de ces modes de quantification permet de rendre compte de la masse des restes en présence, soit de leur taille, soit de leur fragmentation. « Le poids des restes entretient une relation avec la masse de viande aussi imprécise que celle qui consiste à estimer cette dernière à partir du poids des animaux et des nombres minimum d'individus » (Méniel 1998).

2.5 L'estimation de l'âge

L'âge des animaux à leur mort est intéressant du fait que cela permet l'élaboration de courbes d'abattage, qui nous renseigne sur l'exploitation du bétail.

Le degré d'usure et d'éruption dentaire a été enregistré. Ainsi pour les Caprinés nous avons utilisé les stades d'éruption (Grant 1982) et les stades d'usure (Payne 1987). Pour le bœuf : les indices (Ducos 1968), stades d'éruption et d'usure (Grant 1982) ont été enregistrés puis intégrés à la méthode d'approche de l'âge absolu de Sébastien Lepetz (Lepetz 1996). Concernant le porc : les stades d'éruption et d'usure ont été enregistrés (Grant 1982) puis intégrés à des méthodes d'approche de l'âge absolu (Rowley-Conwy 1993 ; Horard-Herbin 1997).

L'estimation de l'âge des animaux peut également être estimée à partir des stades de soudures épiphysaires décrits par Robert Barone (Barone 1986). Les extrémités des os que l'on nomme épiphyses, se soudent à des stades d'âge différent selon les espèces. Concernant le site de Blois, l'état d'épiphyse des boeufs, porcs, caprinés ont été observés puis analysés et comparés avec les données de Barone (1986).

2.6 La détermination du sexe

Le sexe est un élément important car il apporte des informations complémentaires sur la gestion du bétail. Pour les mammifères, il s'agit de critères de différenciation mâles- femelles par le biais d'études ostéométriques menées sur certains éléments squelettiques, comme le pecten du pubis, ou encore la morphologie des canines chez les suidés, les chevilles osseuses chez les bovins ou la présence de calcaire dans les os longs de poule. Pour le site de Blois, cela n'a pu être abordé par manque de temps, bien que ce sujet ait été évoqué et discuté.

2.7 Les actions anthropiques

Certaines traces observées ont été enregistrées : stigmates de coup de couteau, couperet ou brûlures. Des cassures fraîches ont été relevées, celles-ci sont peut-être dues au transport ou conditionnement dans les petits sacs. D'autres ossements comme des métacarpes et/ou métatarses étaient percés en partie distale ou proximale (fig. 8). L'étude des stigmates d'origine anthropiques a été soutenue par les travaux de B. Clavel (2001), F. Audoin- Rouzeau et M.-C. Marinval-Vigne (1987).



Figure 8: côte de bœuf avec coup de couperet et trace de découpe, US 5390. Photo M. Viola.



Figure 9 : Métatarse de Caprini percé en partie distale, US 5390. Photo M. Viola



Figure 10 : Mandibules gauche de Caprini avec brûlures, US 5390. Photos M. Viola.

Partie 3 : Résultats et discussion

Partie A : Les données

Sans s'attarder sur la description des multiples agents pouvant altérer la totalité ou une partie du vestige osseux, notons que la majorité du matériel du Quartier Vienne est bien conservé (Figure 11). Les seuls os très fragmentés qui ont été relevés sont liés aux manipulations lors de la fouille. Ce type de structures dépotoir favorise en général la préservation des restes osseux, et plus particulièrement des petits animaux, en les protégeant totalement ou non de l'intervention des chiens, des porcs, voire même des rongeurs. Ainsi la majorité des restes de mammifères rejetés ne porte que très rarement des marques de dents.

Peu d'os ont été dégradés par des facteurs édaphiques. Certains sont de couleur noir, en raison de l'enfouissement et de la coloration du sédiment, peu ont des traces de vermiculations. Les traces relevant des actions anthropiques (traces de découpe) demeurent importantes.

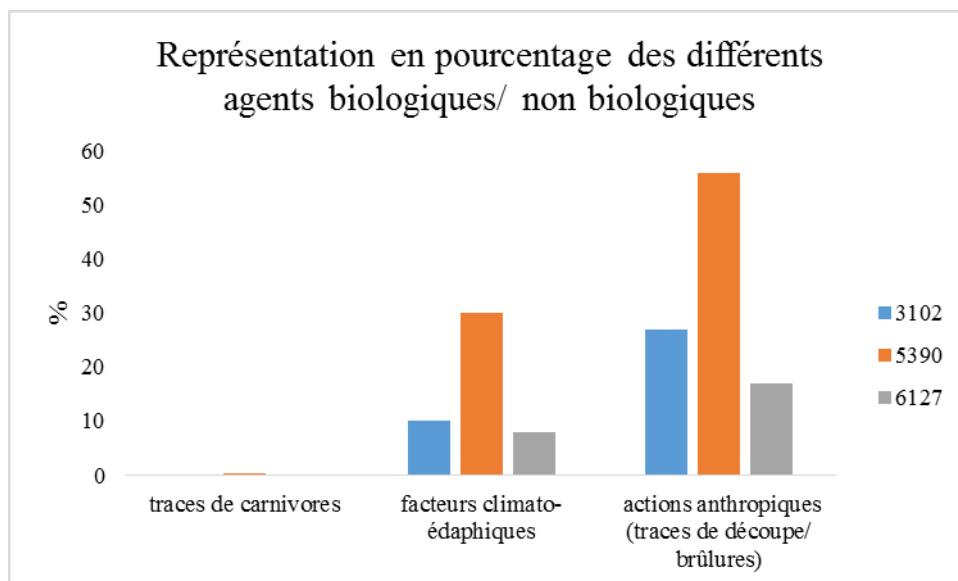


Figure 11 : Représentation en pourcentage des différents facteurs agissants sur les ossements.

3.1 Analyse du spectre faunique

3.1.1 Petit mot sur chacun des trois contextes

Les ensembles fauniques sont donc issus de trois unités stratigraphiques¹¹, provenant de trois fosses différentes. Nous présenterons brièvement ici les résultats issus de la détermination pour chacun des contextes.

Et en premier lieu c'est l'unité stratigraphique 3102 (F.1000, zone 3) qui est présentée. L'ensemble faunique s'élève dans ce remplissage à 1175 pièces osseuses pour 9,5 kg (9484 grammes, tab. 2). Elle est composée à plus de 80 % des espèces de la triade (fig. 12). La volaille comprend des espèces comme l'oie et le coq qui forment 13,5% du nombre de restes. Les poissons/mollusques sont peu nombreux (4,9% des vestiges). Enfin, la catégorie des gibiers à poils représente 0,9% des restes et comprend du cerf, du lapin et du lièvre. Le butor étoilé et le fuligule morillon composent la catégorie des gibiers à plumes avec 0,5% des restes osseux.

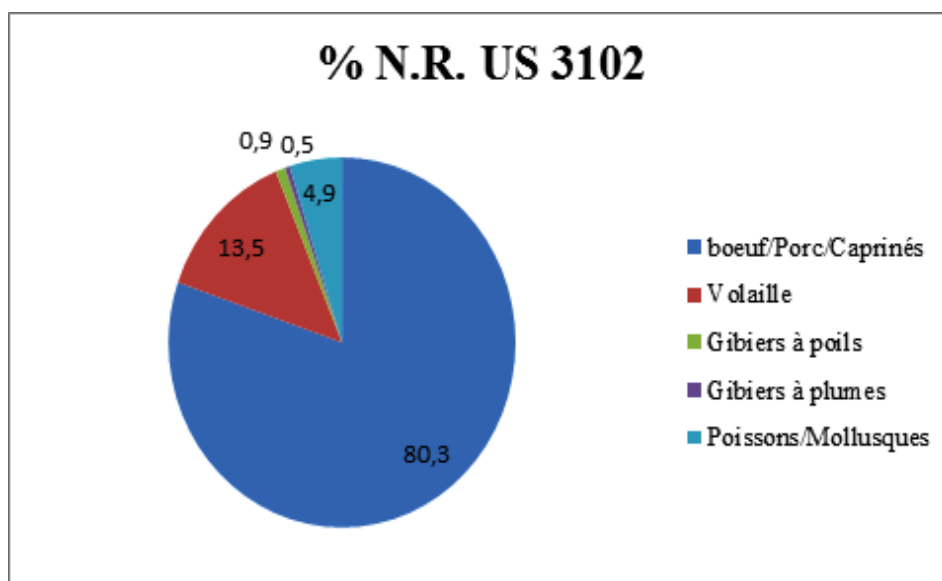


Figure 12: diagramme circulaire des restes fauniques de l'U.S. 3102

¹¹ Cf. figure page 6

Blois "Quartier Vienne", US 3102		N.R.	N.R. %	N.M. I	Masse (g)	% Masse	Masse moy.
Bœuf	<i>Bos taurus</i>	152	15,5	3	3306	36,1	21,8
Porc	<i>Sus scrofa domesticus</i>	82	8,4	3	936	10,2	11,4
Caprinés	<i>Caprini</i>	474	48,4	12	4530	49,5	9,6
Cerf	<i>Cervus elaphus</i>	3	0,3	1	92	1,0	30,7
Lapin	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	4	0,4	1	2	0,0	0,5
Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	1	0,1	1	2	0,0	2
Mammifères déterminés		716	73,1		8868	97,0	12,4
Indéterminés "petit bétail"		66	6,7		124	1,4	1,9
Indéterminés "grand bétail"		21	2,1		66	0,7	3,1
Indéterminés "indéterminés"		177	18,1		88	1,0	0,5
Total indéterminés		264	26,9		278	3,0	1,1
Total Mammifères		980	100		9146	100	9,3
Coq domestique	<i>Gallus domesticus</i>	28	17,0	3	34	15,0	1,2
Oie	<i>Anser anser</i>	91	55,2	3	160	70,8	1,8
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	2	1,2	2	4	1,8	2
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	2	1,2	1	0	0,0	0
Oiseaux déterminés		123	74,5		198	87,6	1,6
Indéterminés		42	25,5		28	12,4	0,7
Total Oiseaux		165	100		226	100	1,4
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>	2	7,4	1	2	25	1
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	9	33,3	1	4	50	2,25
Cyprinidés	<i>Cyprinidae</i>	2	7,4	1	2	25	1
Poissons déterminés		13	48,1		8	100	1,625
Indéterminés "côtes, axonoste, lépidotriche"		1	3,7		0	0	
Total Poissons		27	100,0		8	100	3,375
Huître	<i>Ostrea</i>	1	6,3	1	2	1,9	
Moule d'eau douce	<i>Unionidae</i>	15	93,8	1	102	98,1	
Total Mollusques		16	100		104	100	
Déterminés		868	73,9		9178	96,8	10,6
Indéterminés		307	26,1		306	3,2	1,0
TOTAL		1175	100		9484	100	8,1

Tableau 2 : US 3102, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)

Dans la structure fossoyée F.68312¹³, l'unité stratigraphique 5390 a livré un matériel faunique très abondant avec 2664 os représentant plus de 30 kg (30233 grammes, tab. 3). Elle est composée à 88,4% des espèces de la triade. Les os de volaille ainsi que les restes de Poissons et de Mollusques représentent respectivement 8,6% et 1,9% des pièces. Des espèces comme le lapin et le lièvre constituent la catégorie du gibiers à poils avec 0,7% des restes. La perdrix grise, le pigeon ramier et le butor étoilé avec 0,5% des restes forment la part des volatiles sauvages. L'U.S. 5390 est le contexte qui finalement a fourni l'ensemble osseux le plus riche (fig. 13).

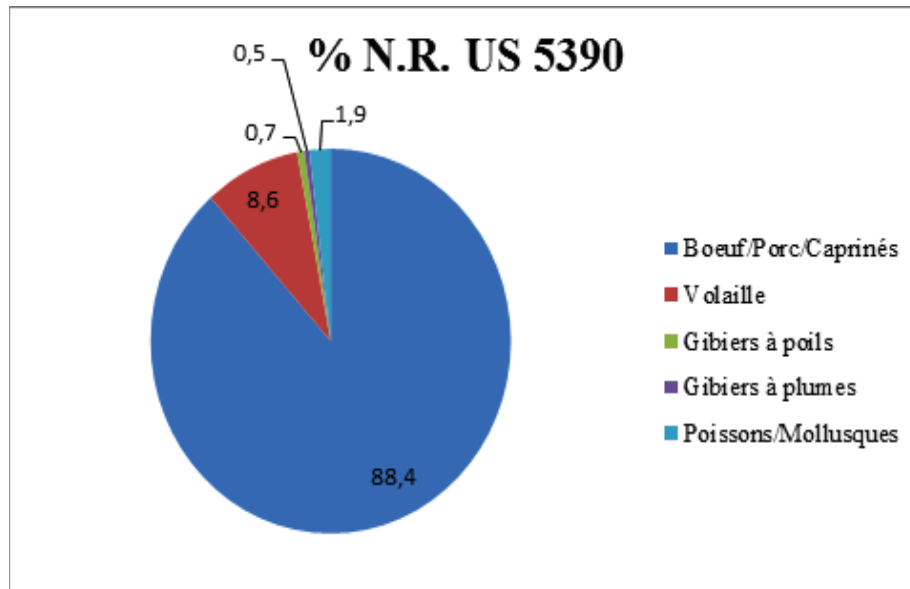


Figure 13: diagramme des restes fauniques de l'U.S. 5390

¹³ Cf. figure page 6

Blois "Quartier Vienne" US 5390		N.R.	% N.R.	N.M.I.	Masse (g)	% Masse	Masse moy.
Bœuf	<i>Bos taurus</i>	619	25,7	5	15802	53,0	25,5
Porc	<i>Sus scrofa domesticus</i>	233	9,7	6	2385	8,0	10,2
Caprinés	<i>Caprini</i>	915	38,1	33	10315	34,6	11,3
Chien	<i>Canis familiaris</i>	21	0,9	1	160	0,5	7,6
Lapin	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	12	0,5	4	18	0,1	1,5
Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	1	0,0	1	0	0	0
Mammifères déterminés		1801	74,9		28680	96,2	15,9
Indéterminés "petit bétail"		78	3,2		100	0,3	1,3
Indéterminés "grand bétail"		196	8,2		814	2,7	4,2
Indéterminés "indéterminés"		329	13,7		230	0,8	0,7
Indéterminés		603	25,1		1144	3,8	1,9
Total Mammifères		2404	100		29824	100	12,4
Coq domestique	<i>Gallus domesticus</i>	78	3,9	4	76	23,2	1,0
Oie	<i>Anser anser</i>	94	4,7	5	224	68,3	2,4
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	6	0,3	2	0	0	0
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2	0,1	1	0	0	0
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	1	0,0	0,5	0	0	0
Oiseaux déterminés		181	81,5		300	91,5	1,7
Indéterminés oiseaux		41	18,5		28	8,5	0,7
Total Oiseaux		222	100		328	100	1,5
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	12	42,9	2	6	22,2	0,5
Cyprinidés	<i>Cyprinidae</i>	3	10,7	1	2	7,4	0,7
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>	6	21,4	4	18	66,7	3
Poissons déterminés		21	75		26	96,3	1,2
Indéterminés "côtes, axonoste, lépidotriche"		7	25		1	3,7	0,1
Total Poissons		28	100		27	100	1,0
Huître	<i>Ostrea</i>	2	20	2	2	3,7	1
Moule d'eau douce	<i>Unionidae</i>	7	70	7	50	92,6	0,14
escargot	<i>helix sp.</i>	1	10	1	2	3,7	0,5
Total Mollusques		10	100		54	100	0,2
TOTAL		2664	100		30233	100	11,3

Tableau 3 : US 5390, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)

Enfin, l'échantillon recueilli dans l'unité stratigraphique 6127 (F. 314, zone 6) présente un matériel plus modeste en nombre de restes, c'est-à-dire 571 restes pour 4,5 kg (4538 grammes, tab. 4). Les espèces formant la triade (bœuf, porc et caprinés) représentent une nouvelle fois une part écrasante des restes (87,2%, fig. 14). Coq et oie constituent 8,1% des restes tandis que les restes de poissons et de mollusques voisinent 2,5% des déterminés. Le gibier à poils est composé de lapin et de lièvre et ne dépassent pas 0,5% des os. Le gibier à plumes qui comprend ici la perdrix grise, le milan noir et le canard sont tout aussi anecdotique avec moins de 1.9 % des pièces osseuses.

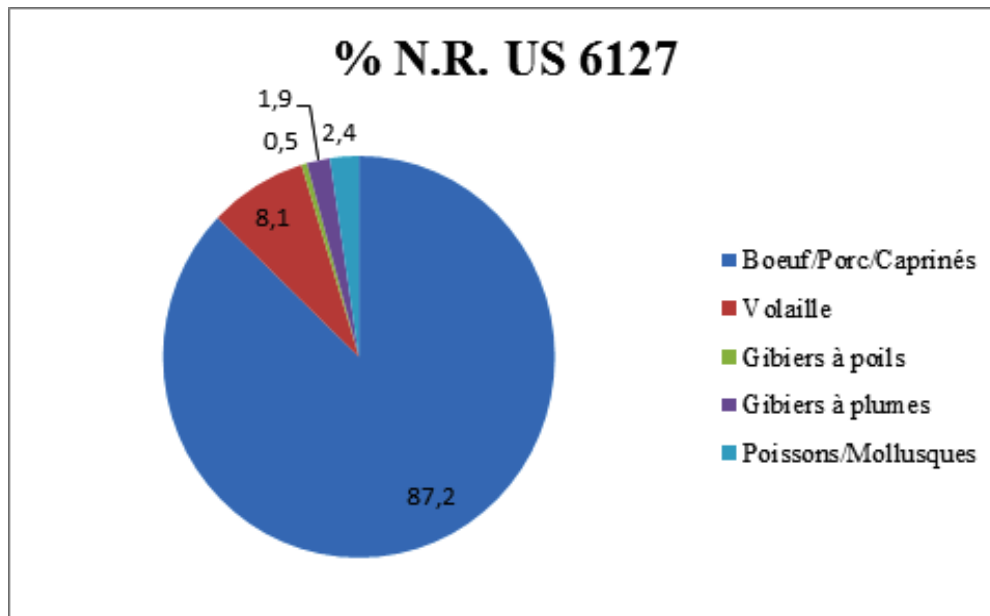


Figure 14 : diagramme des restes fauniques de l'U.S 6127

Blois "Quartier Vienne" US 6127		N.R.	% N.R.	N.M.I	Masse (g)	% Masse	Masse. moy
Bœuf	<i>Bos taurus</i>	135	32,5	1	2593	59,7	19,2
Porc	<i>Sus scrofa domesticus</i>	41	9,9	2	411	9,5	10,0
Caprinés	<i>Caprini</i>	191	46,0	10	1251	28,8	6,5
Lapin	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	0,2	1	2	0,0	2
Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	1	0,2	1	2	0,0	2
Mammifères déterminés		369	72,5		4259		11,5
Indéterminés "petit bétail"		18	3,5		27		1,5
Indéterminés "grand bétail"		5	1,0		39		7,8
Indéterminés "indéterminés"		117	23,0		125		1,1
Indéterminés		140	27,5		191		1,4
Total Mammifères		509	100		4450		8,7
Coq domestique	<i>Gallus domesticus</i>	16	30,8	1	16	0,2	1
Oie	<i>Anser anser</i>	18	34,6	4	43	1,0	2,4
Canard sp.		4	7,7	1	2	0,0	0,5
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	1	1,9	1	0	0,0	0
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	3	5,8	1	23	0,5	7,7
Oiseaux déterminés		42	80,8		84	1,9	2
Indéterminés oiseaux		10	19,2		3	0,1	0,3
Total Oiseaux		52	100		87	2,0	1,7
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>	1	10	1	0	0	0
Cyprinidés	<i>Cyprinidae</i>	3	30	1	0	0	0
Poissons déterminés		4	40		0	0	0
Indéterminés "côtes, axonoste, lépidotriche"		6	60		1	100	0,2
Total Poissons		10	100		1	100	0,1
TOTAL		571	100		4538	100	7,9

Tableau 4 : US 6127, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)

3.1.2 Les trois ensembles réunis

L'ensemble des vestiges fauniques de nos trois unités stratigraphiques (US 3102, US 5392 et US 6127) présentent un total de restes s'élevant à 4410 pour un peu plus de 44kg (44255 grammes, tab. 5).

L'ensemble faunique collecté pour les trois U.S confondues se caractérise par un faciès relativement homogène. En premier approche, nombre des restes collectés portent des traces de découpe, le plus souvent causées par des outils lourds.

Blois « Quartier Vienne » toutes U.S.		N.R.	Masse (g)
Boeuf	<i>Bos taurus</i>	906	21701
Porc	<i>Sus scrofa domesticus</i>	356	3732
Caprinés	<i>Caprini</i>	1580	16096
Chien	<i>Canis familiaris</i>	21	160
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	3	92
Lapin	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	17	22
Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	3	4
Indéterminés « Petit bétail »		162	251
Indéterminés « Grand bétail »		222	919
Indéterminés « indéterminés"		623	443
Total Mammifères		3893	43420
Coq domestique	<i>Gallus domesticus</i>	122	126
Oie	<i>Anser anser</i>	203	427
Perdrix perdrix	<i>Perdix perdix</i>	7	
Pigeon	<i>Columbus livia</i>	2	
Canard sp.		4	2
Fuligule morillon	<i>Aythia fuligula</i>	2	
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	3	4
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	3	23
Indéterminés « oiseaux"		93	59
Total Oiseaux		439	641
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	21	10
Cabillaud	<i>Gadus morhua</i>	9	20
Cyprinidés	<i>Cyprinidae</i>	8	4
Indéterminés « axonoste, lépidotiches, côtes »		8	2
Indéterminés « fragments de crâne »		6	
Total Poissons		52	36

Tableau 5: Spectre faunique global (dénombrements en N.R. et masse de restes)

- La triade domestique (bœuf, porc, caprinés domestiques)

Comme à l'accoutumée, les trois principaux taxons domestiques contribuent le plus largement à la diète carnée. A priori, les proportions de chacun d'eux, en termes de nombre de restes, donnent la primauté aux caprinés (40,6%), puis aux bœuf (23,3%). Le porc se trouve relégué au rang de ressource d'appoint (9,1%).

- Le gibier à poils

Bien qu'une certaine variété de mammifères sauvages soit représentée dans l'assemblage, leur participation à la diète carnée demeure relativement faible. Ainsi, en raisonnant en nombres de restes, la proportion de gibier à poils rapportée à celle de la triade domestique atteint 0.8 %, taux à rapprocher d'un comportement de consommation urbain (Clavel 2001).

- **Le petit gibier**

Si le lièvre est indiscutablement sauvage, le statut du lapin devient plus ambigu au xvième siècle : alors que la banalisation des garennes dans la France septentrionale est achevée, on assiste aux prémices de l'élevage en clapiers (Callou, 2003). Malgré l'existence de clapiers, nous considérerons encore le lapin comme un animal sauvage dans cette étude : ces dispositifs restent encore peu répandus et apparemment conçus comme un pis-aller. Sa vocation première est d'alimenter la garenne en lapereaux, par le biais de femelles gestantes (Serres, 1600).

Dans les trois contextes en cause, le lièvre et le lapin sont représentés respectivement par 3 et 17 restes. En définitive, la basse venaison équivaut à la très grande majorité du gibier à poils consommé (86,95%).

- **Le gros gibier**

Le gros gibier est illustré exclusivement par les cervidés, constituant une infime part du gibier à poils présent dans l'assemblage (13.05 %).

Notons enfin qu'aucun reste de suidé n'a été attribué au sanglier. La quasi-totalité des ossements appartenant à des individus immatures, le recours à des référentiels ostéométriques n'était d'aucune utilité. Cependant, aucune pièce osseuse ne laissait soupçonner un gabarit se distinguant du porc domestique et le profil des os longs indiquerait même plutôt des animaux relativement petits et graciles.

- L'avifaune

La part de l'avifaune dans le régime carné reste conséquente, celle-ci représentant 10 % des animaux consommés (N.R.dét). Les oiseaux de basse-cour demeurent les mieux représentés, d'abord par l'oie (46.2%) et secondairement par le coq (27.8%), ce qui n'est pas commun. Les quatre restes de canard et les deux os de columbidés, dont la nature sauvage ou domestique demeure indéterminable, revêtent une valeur plus anecdotique.

En revanche, la présence de vestiges de butor étoilé, de fuligule morillon et de milan noir mérite d'être signalée. Le butor sur les tables était déjà valorisant dans les temps médiévaux, il l'est probablement plus à la Renaissance, période pour laquelle les grands oiseaux se font un peu plus rares.

Enfin, le gibier à plumes s'illustre timidement dans l'assemblage, en comparaison du nombre de restes total d'avifaune (6,06%). Le choix s'oriente préférentiellement sur la perdrix grise (N.R. = 7) et les canard (avec le Fuligule) (N.R. = 6). Par ailleurs, les éléments de butor étoilé atteste bien d'une consommation sporadique d'échassiers (3 pièces osseuses). Pour le Milan noir sa consommation est déjà plus douteuses.

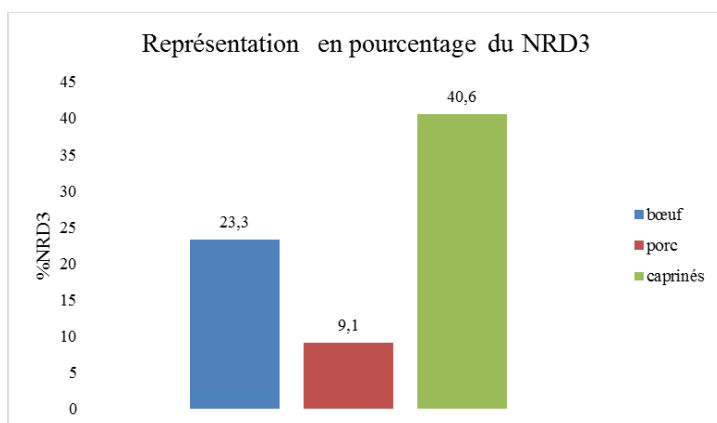
Le spectre faunique global des 3 secteurs étudiés correspond clairement à un contexte urbain, résultat attendu compte-tenu de la fonction de ce type de dispositif ; des fosses de fond de parcelles. Si les contextes demeurent définitivement urbains, peut-on distinguer des différences par le biais des NRD3 entre les trois types de remplissages. Dans chacune des unités stratigraphiques, on l'a vu précédemment, les espèces composant la triade domestique sont attestées en grand nombre (bœuf, porc, caprinés domestiques), il est donc peut-être possible, en travaillant sur les proportions entre ces trois taxons, de faire des distinctions ?

- Bœuf, porc et caprinés : question de NRD3

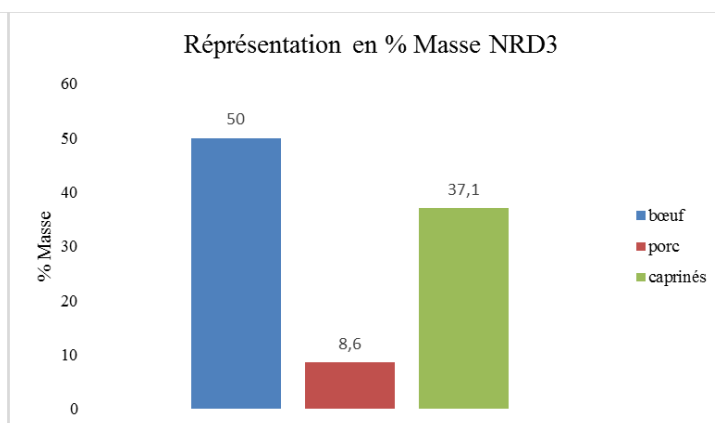
On remarque donc la supériorité numérique des os de petit ruminant illustrés par plus de 45 % de la totalité des vestiges (des trois principaux taxons de rapport). Néanmoins, l'échantillon pris dans sa globalité se caractérise par une supériorité de la masse des os de bœuf qui relègue les caprinés en seconde position.

Les trois histogrammes qui expriment les pourcentages des trois espèces en nombre de restes et en masse peuvent être facilement regroupés en deux familles (fig. 15 et 16).

Concernant les nombres de restes les ensembles semblent identiques. En revanche, en considérant les masses, deux types de profils émergent. Ainsi, des ressemblances évidentes apparentent les deux graphes de l'US 3101 et 5390 qui présentent une remarquable homogénéité de leur profil. Les résultats obtenus avec l'U.S. 6127 illustrent une situation différente où le mouton occupe la première place de la trilogie (en termes de masse). L'importance prise probablement par cette viande porte le pourcentage de son nombre de restes à près de 46 %. Assez étonnant que cela puisse paraître le taux de restes de bœuf est le plus élevé des trois ensembles. On aurait pu imaginer en effet qu'à une hausse des taux de restes de moutons auraient répondu une baisse drastique des pièces osseuses de bovins. Ce modèle de répartition illustre peut-être un cas de figure particulier découlant d'une particularité fonctionnelle de la structure 314 (U.S. 6127).



Figures 15 : Histogramme des pourcentages des trois espèces en nombre de restes pour les trois échantillons osseux



Figures 16 : Histogramme des pourcentages des trois espèces en masse de restes pour les trois échantillons osseux

3.2 Répartition anatomique

L'analyse de la répartition anatomique permet de visualiser les lacunes et excédents de certaines parties anatomiques. Ces derniers peuvent nous renseigner sur d'éventuels pratiques anthropiques (déchets de boucherie, choix de morceaux de viandes).

Dans cette sous-partie nous allons observer la représentation des parties anatomiques du squelette des espèces de la triade par US. Des données de références issues de squelettes archéologiques du XVIe siècle (tableau ci-dessous) ont été utilisées dans le but d'appliquer cette formule : **P% archéo – P% référence.**

Espèces	Crâne	Mandibule	Vertèbres	Côtes	Membres et ceintures	Pieds
Bœuf	14,4	8	16,5	14,9	34	12
Porc	17,43	10,89	19,30	8,30	33,08	10,96
Caprinés	12,7	5,27	23,19	13,70	32,37	12,71

Tableau 6: données de référence pour la fréquence pondérale %Masse.

A partir de ces données nous verrons les parties surestimées ou sous-représentées. Cette méthode consiste aussi à ne pas nous appuyer uniquement sur les graphiques de %P.R., c'est un complément d'informations.

- l'Unité stratigraphique 3102

Bœuf et Caprinés

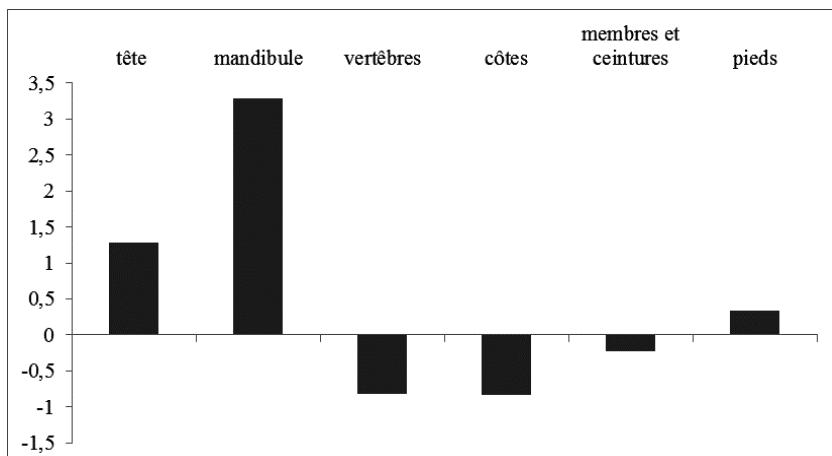


Figure 17: Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102

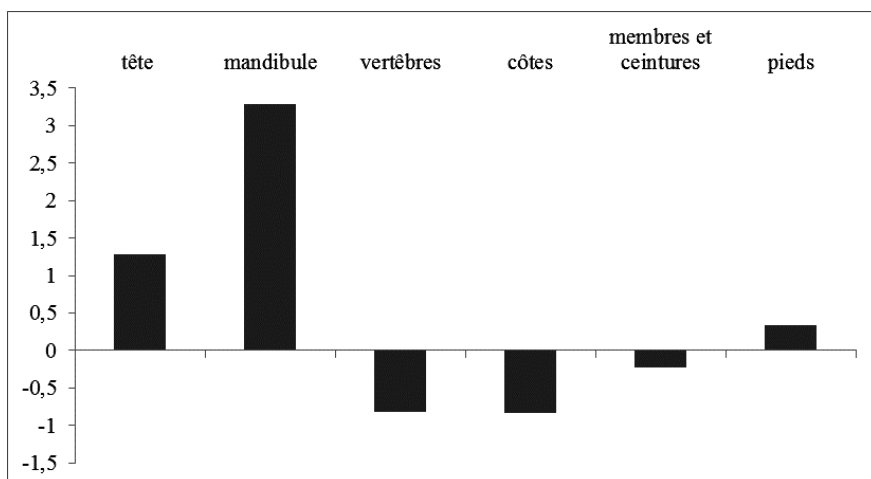


Figure 18: Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage masse rapportée à des masses de références, selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102

Les profils de répartition anatomique des restes bovins et d'ovins affichent clairement une surreprésentation des éléments crâniens et secondairement des pieds, au détriment des portions squelettiques restantes (fig. 17 et 18). L'excédent des ossements de mandibules correspond-t-il à une sélection à objectif alimentaire : une surabondance d'éléments crâniens, à mettre en relation avec l'exercice d'un métier de bouche extrêmement spécifique (regrattier).

Le porc:

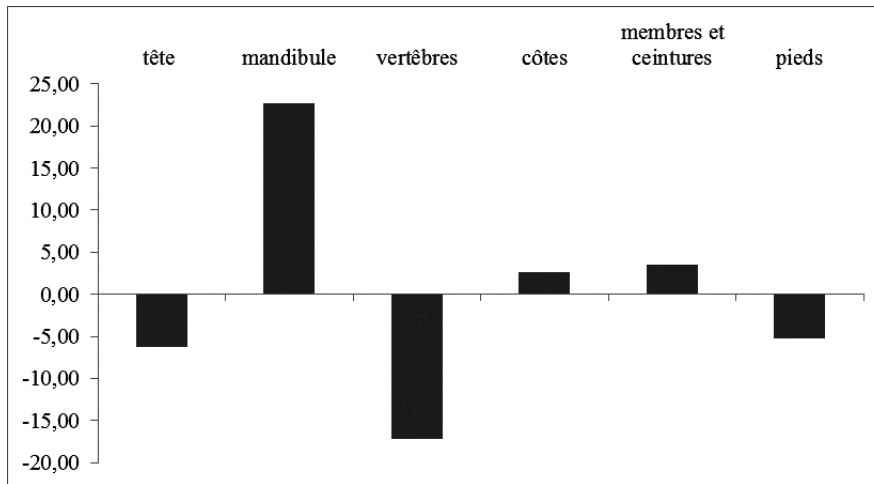


Figure 19: Répartitions anatomiques du porc exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102

On observe sur la figure 19 une forte représentation des mandibules chez le porc, avec en parallèle un déficit du squelette axial (vertèbre surtout). On remarque une présence équilibrée des membres et des côtes, alors que ces parties sont déficitaires chez le bœuf et les caprinés. La répartition des restes de porc répond à une problématique strictement alimentaire. Le choix demeure orienté sur les morceaux les plus pourvoyeurs en viande, à savoir les membres qui certes ne sont pas surreprésentés mais demeurent en équilibre. Quant aux héli-mandibules, leur présence non négligeable traduit peut-être le goût pour les abats cultivé à l'époque moderne.

- l'unité stratigraphique 5390

Le bœuf:

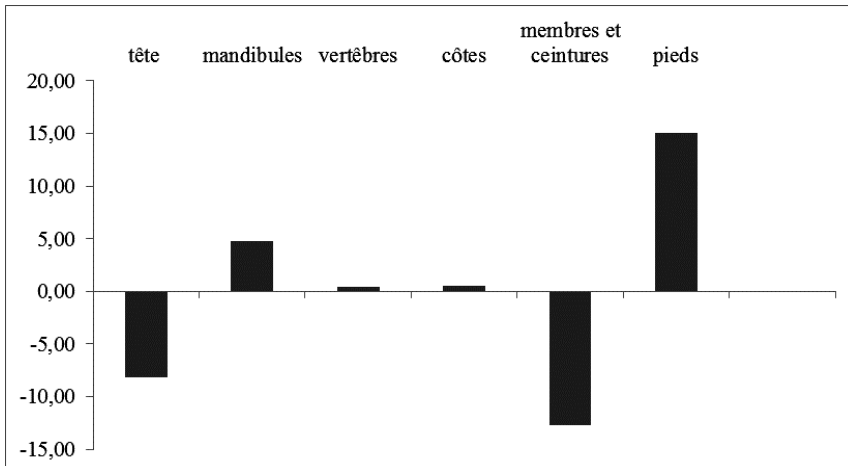


Figure 20 : Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390

Le profil de répartition anatomique des restes bovins affiche clairement une surreprésentation des pieds et dans une moindre mesure de la mandibule, au détriment des portions squelettiques restantes comme les membres. Nous pouvons avoir là des rebus de préparation culinaires.

Les caprinés:

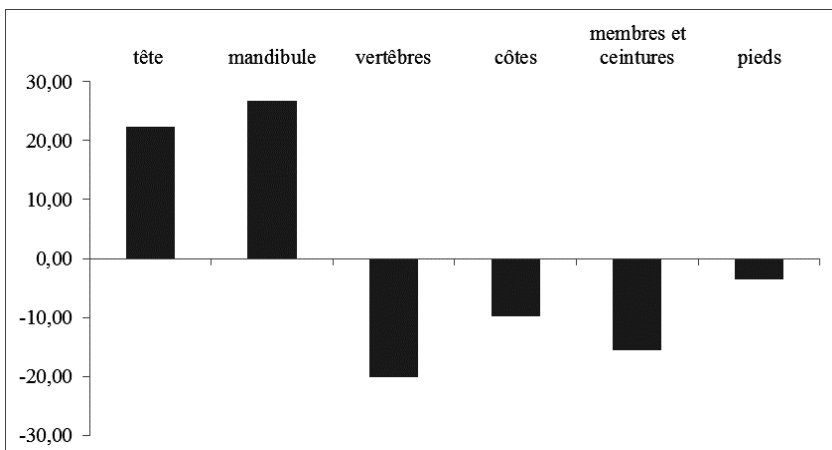


Figure 21 : Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390

Les caprinés de l'U.S. 5390 nous indiquent à travers le graphique ci dessus la surestimation de la tête et de la mandibule à l'instar des vertèbres, côtes et reste des membres.

Le porc :

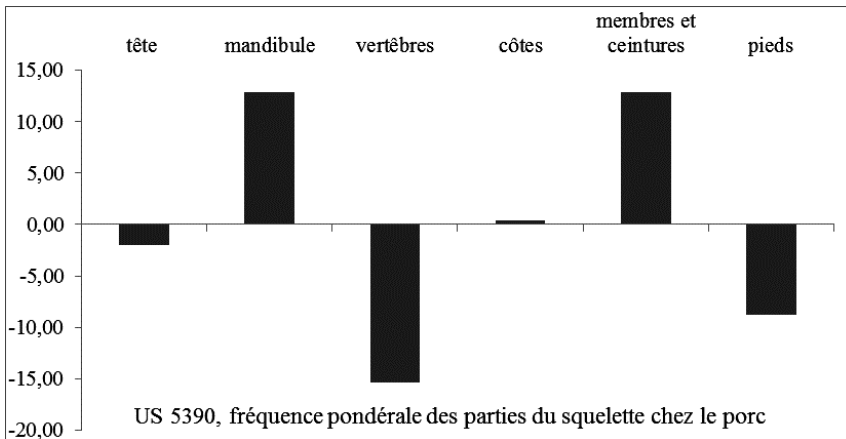


Figure 22 : Répartitions anatomiques des porcs exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390.

Nous observons pour le porc de l'U.S. 5390, une surestimation de la mandibule ainsi que des membres et ceintures. En revanche, les vertèbres et les pieds sont sous l'indice 0.

- L'unité stratigraphique 6127

Le bœuf:

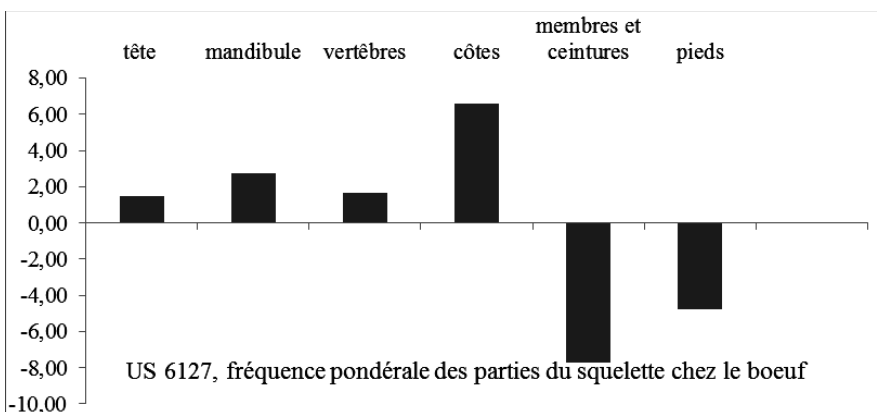


Figure 23 : Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127

Le graphique ci-dessus révèle une surestimation de la tête, mandibule et côtes. On observe également la sous représentation des membres et des ceintures ainsi que des extrémités des pattes.

Les caprinés:

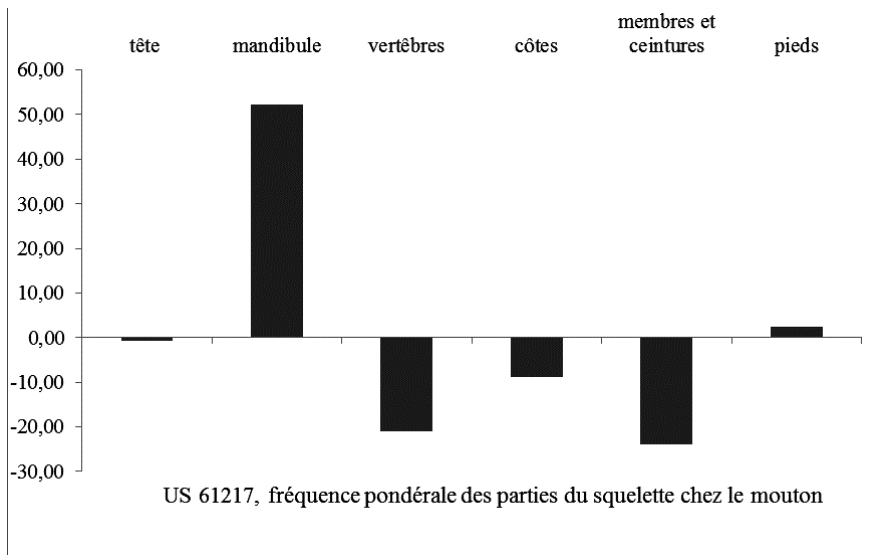


Figure 24: Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127

Les caprinés de l'U.S 6127 révèle une surestimation de la mandibule par rapport aux vertèbres, membres et ceintures qui sont sous représentés.

Le porc:

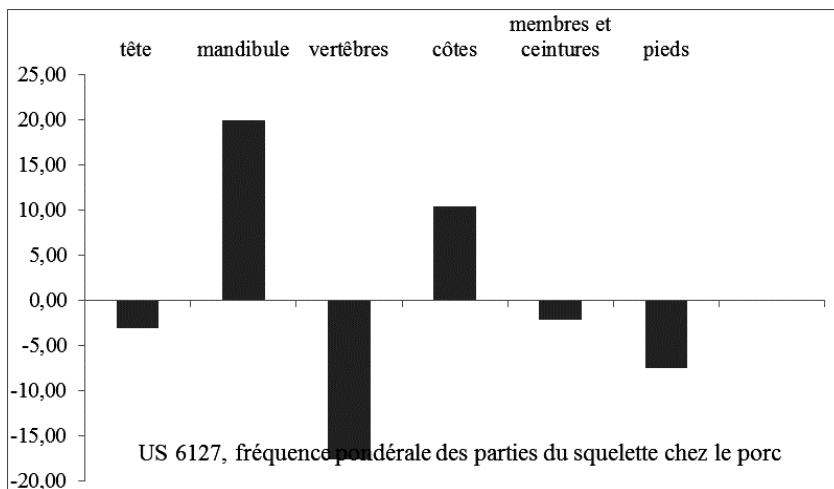


Figure 25: Répartitions anatomiques des porcs exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127

Les restes fauniques de porc de l'unité 6127 révèlent une sous-représentation des vertèbres au détriment de la mandibule qui est surestimée.

En règle générale la distribution des restes indiquent une sélection des morceaux extrêmement prononcées. Le plus souvent les portions squelettiques excédentaires correspondent à celles de faible rendement carné, à savoir la tête, les mandibules ou les pieds. Rares sont les cas où portions

squelettiques excédentaires correspondent à celles assurant le meilleur rendement carné. Seule l'US 5390 présente un profil pour le porc avec des portions de jambons ou d'épaules excédentaires.

Cette similitude des répartitions anatomique en trois secteurs différents est troublante. cette même logique suffit-elle à rapprocher ces observations à l'exercice d'un métier de bouche extrêmement spécifique (regrattier) dans le secteur. Métiers opérés par plusieurs cellules familiales ? S'agit-il simplement de choix alimentaires en relation avec des communautés spécifiques ? Tout ceci demandera à être approfondie.

3.3 Analyse des traces de découpe

La découpe de gros et de demi-gros pratiquée sur les trois principaux taxons domestiques ne déroge pas aux grandes tendances classiquement décrites (Audoin, Marinval-Vigne, 1987 et Clavel, 2001) et nous ne nous y attarderons donc pas.

Cette activité bouchère est assortie de gestes témoignant d'une préparation et d'une consommation de la viande. Les rejets de cuisine et d'assiette se détectent d'ailleurs plus finement encore sur le squelette des petits mammifères (lapin ou lièvre) et des oiseaux.

- **Le bœuf :**

D'après les observations sur les restes fauniques de Blois et les données de référence archéozoologiques, le fait que les cervicales soient tranchées tout comme la partie des condyles occipitaux du crâne indiqueraient une séparation de la tête au couperet par rapport au corps afin de ne traiter que la carcasse. Dans les trois dépôts, les côtes sont alors découpées afin de réaliser des tronçons. Il s'agit de la mise en pièce du train de côte. Les os longs comme le radius ou l'humérus sont coupés en partie proximale ou distale, des traces de couteau/ couperet sont également visibles. Les vertèbres sont fendues, leurs épines sont recoupées. Quant aux métapodes, ils sont sectionnés au couperet en partie proximale et/ ou distale. L'épaule a subi un morcellement poussé. La colonne vertébrale est également fendue comme c'est le cas sur de nombreux sites à l'instar de Compiègne à la même période (Clavel, 2001). Le goût pour les abats, cultivé aux temps modernes, est nettement confirmé par le traitement des mandibules de bœuf (mais aussi de caprinés). Le prélèvement de la joue de bœuf est probable.

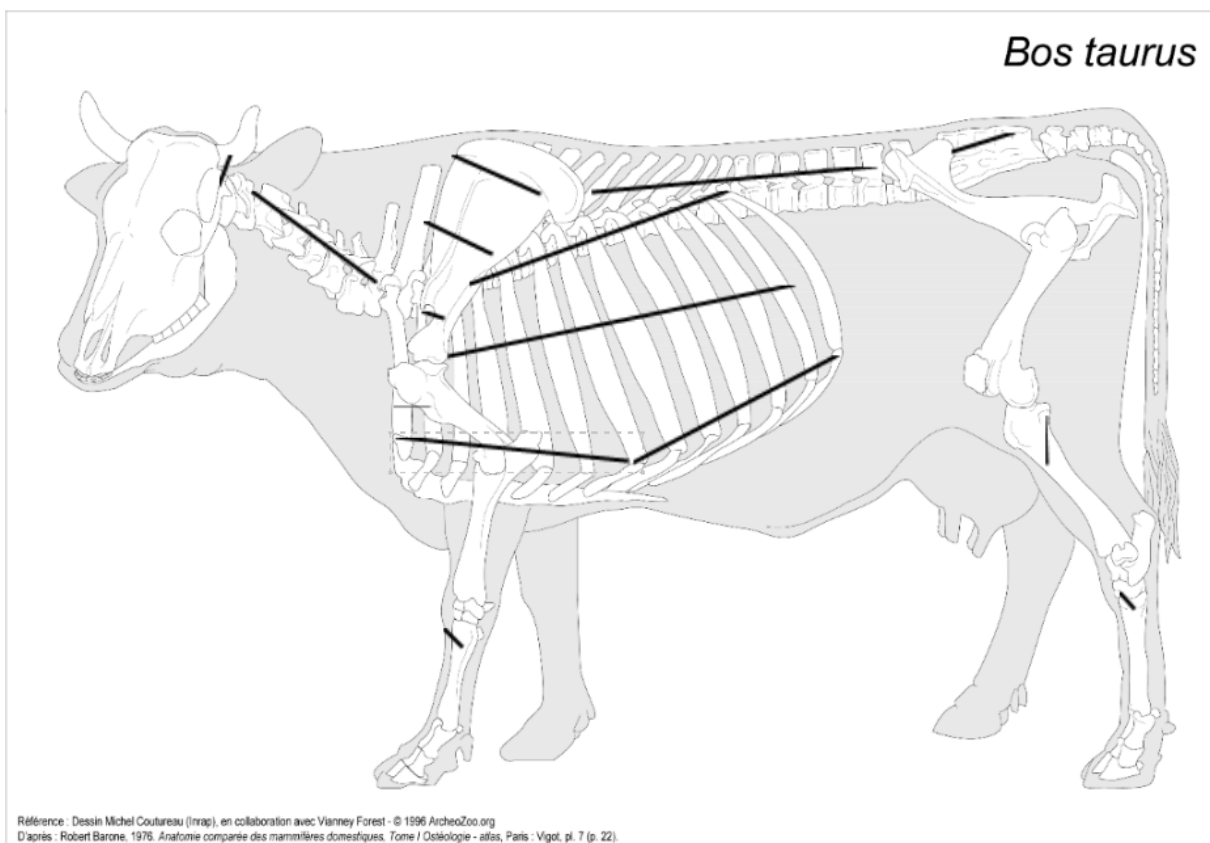


Figure 26: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de bœufs

- **Le porc :**

La découpe du porc s'effectue selon un schéma classique (Clavel, 2001). La séparation de la tête s'effectue au couperet, la colonne vertébrale est fendue en deux. Nous avons observé ce phénomène sur les restes du Quartier Vienne. Les os longs sont coupés en partie distale ou proximale. La scapula est fracturée en arrière de la cavité glénoïdale.

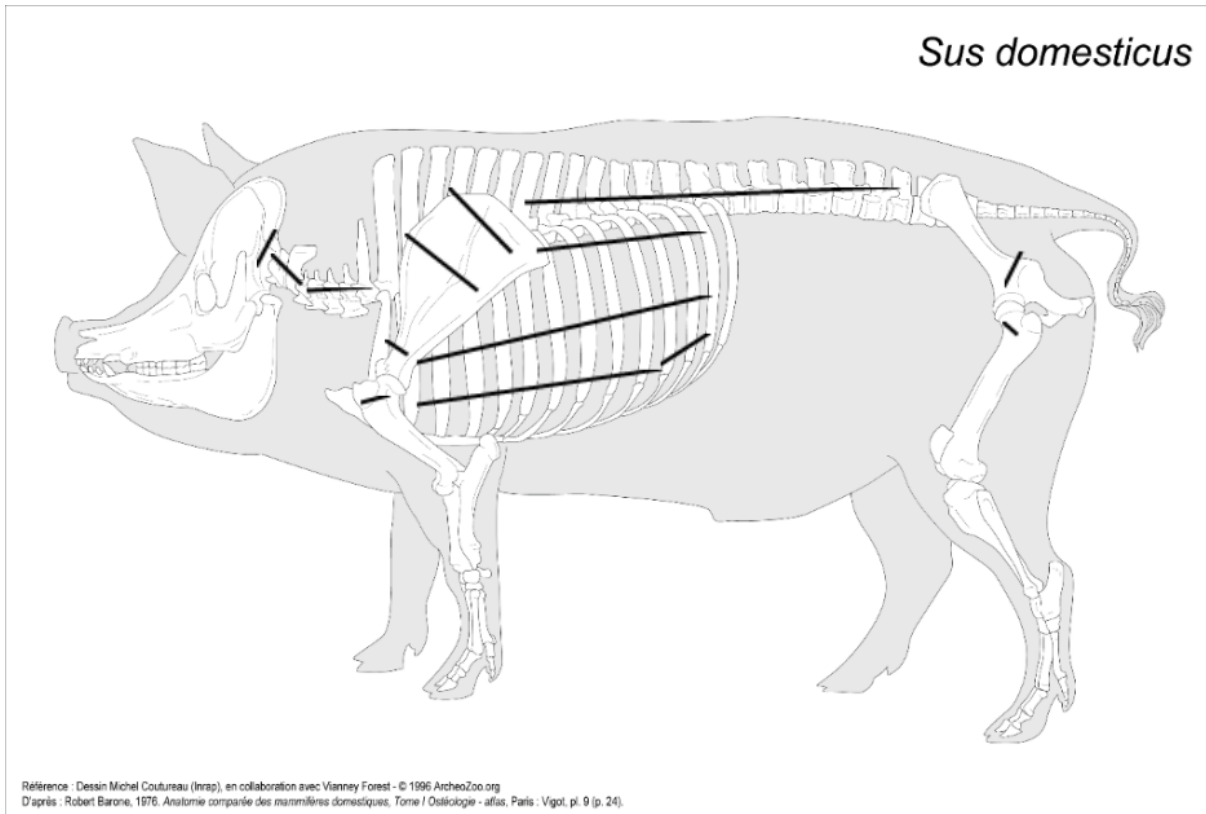


Figure 27: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de porc

Le train de côte a été débité en trois parties puis morcelé. Une quarantaine de côtes sont tronçonnées par exemple dans le dépôt 5390. Les vertèbres semblent fendues dérogeant semble-t-il au schéma le plus répandu de la section de part et d'autres des noyaux vertébraux.

- **Les caprinés :**

L'importance des dépôts de restes de caprinés permettent de dresser un schéma de découpe pour la période de la Renaissance. En effet, les restes des trois unités de Blois attestent d'une découpe très schématique puisque la tête est fendue au niveau du frontal mais aussi au niveau des condyles occipitaux pour la séparer du corps (figure ci-dessous). Le train de côte est divisé en trois. Concernant les os de caprinés de l'US 3102 les traces de découpe ont surtout été enregistrées au niveau des côtes (soit une quinzaine)¹⁴, celles-ci ont été tronçonnées. Les vertèbres tout comme les crânes ont été fendus (fig. 28 et 29). Nous n'avons pas là l'hémi-crâne entier le signifiant, comme sur certains sites contemporains (fig. 28), mais des fragments de frontaux portent des traces de sections. Les mandibules (soit une trentaine), ont toutes été brûlées sous les dents, laissant une tâche brune. La scapula a été découpée en tronçons au niveau des fosses scapulaires. Enfin, les métacarpes et métatarses ont des incisions fines en partie mésiale. Quant au coxal, celui-ci est en général coupé entre l'acétabulum et le col de l'illium.

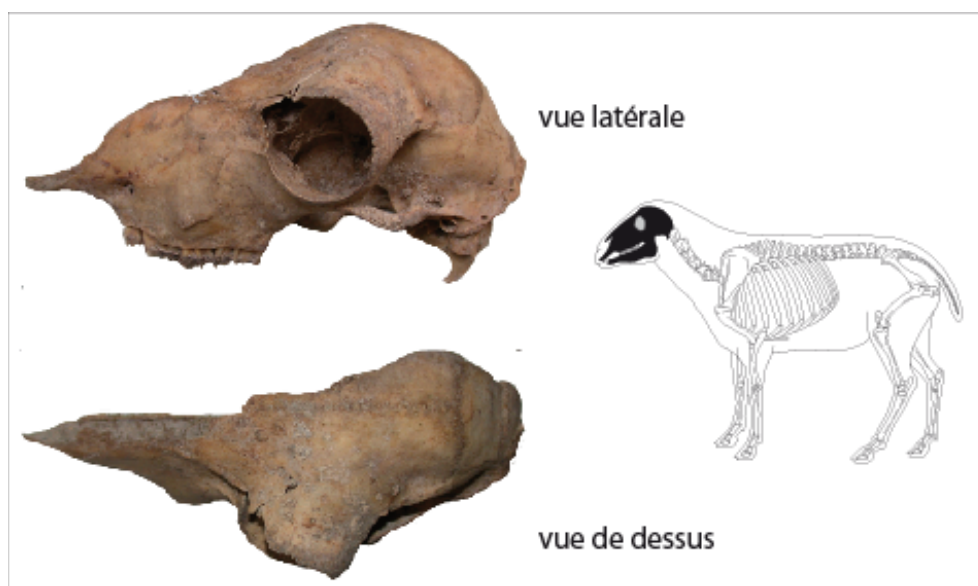


Figure 28 : Luxembourg-ville, "Printz-Richard", XVIe siècle, U.S. 126, crâne de mouton ascère fendu (Clavel 2002).

¹⁴ Dans l'US 6127 une vingtaine de côtes de caprinés ont été tronçonnées et une soixantaine dans l'U.S. 5390.

L'épaule comme le gigot ont subi une découpe en plusieurs part. La mise en pièces des caprinés présente au final le même schéma de découpe observé par B. Clavel sur les sites de nord de la France, mais plus précocement. En effet au XIV^e siècle, la tête est séparée du cou au niveau de la seconde cervicale, la séparation cou/corps se pratique au niveau de la troisième et sixième cervicale. Concernant le bassin, l'aile iliaque peut être tranchée (Cf site de la Charité sur Loire, Audoin-Rouzeau, 1987) et l'ischium est parfois sectionné.

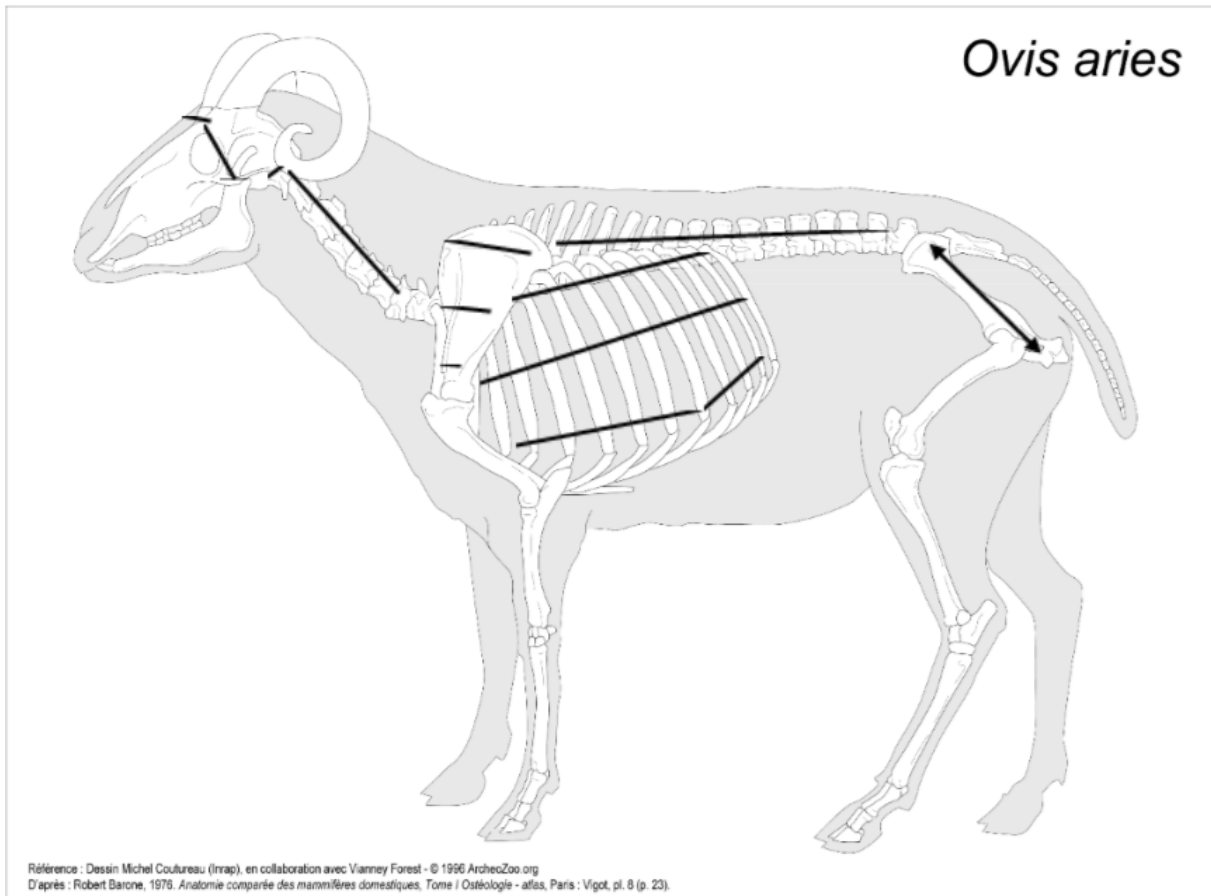


Figure 29: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de caprinés

Trace de découpe et traces de brûlures

La présence de brûlures sous forme de taches brunes a été enregistrée à de nombreuses reprises sur les ossements des trois unités (fig. 30 à 33). La figure 30 nous montre que c'est l'U.S. 5390 qui en recense le plus sur les ossements de caprinés. Les brûlures ont également été relevées sur les mandibules qui sont très apparentes chez les caprinés sous forme de taches brunes, ainsi que sur les côtes de bœuf et de porc dont une des extrémités est très foncée (graphiques page suivante).

Mais le fait saillant à signaler concerne les métapodiens et les mandibules qui ont fait l'objet d'une grande consommation. Les nombreux indices d'exposition au feu s'observent la diaphyse des os long et sur le corps de la plupart des mandibules (fig 31 à 33). Les abats sont décidément appréciés.

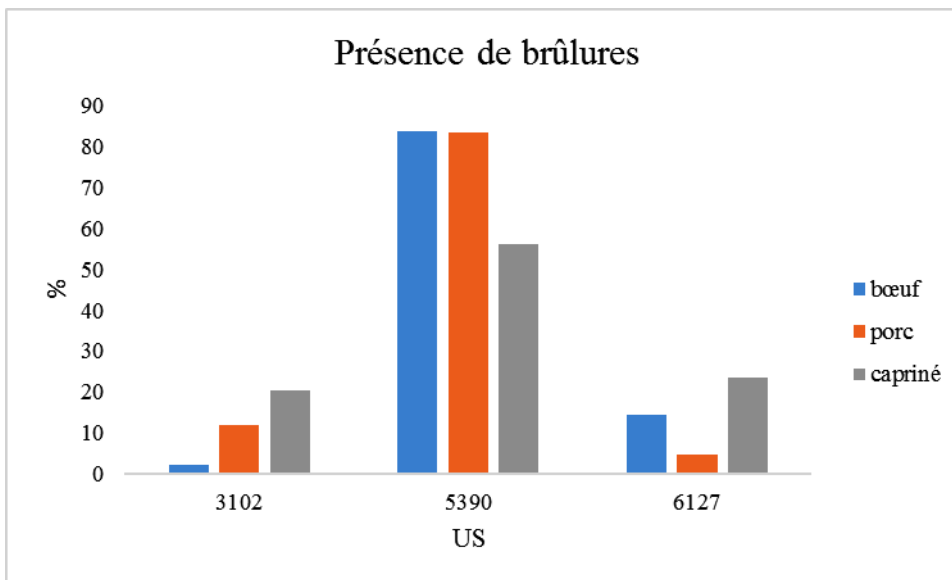


Figure 30: Pourcentage de brûlures par espèces et par U.S.

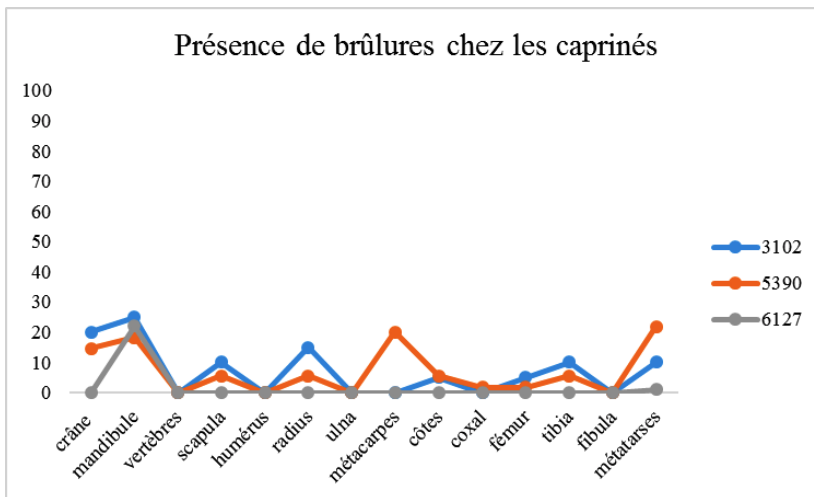


Figure 31 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour les caprinés.

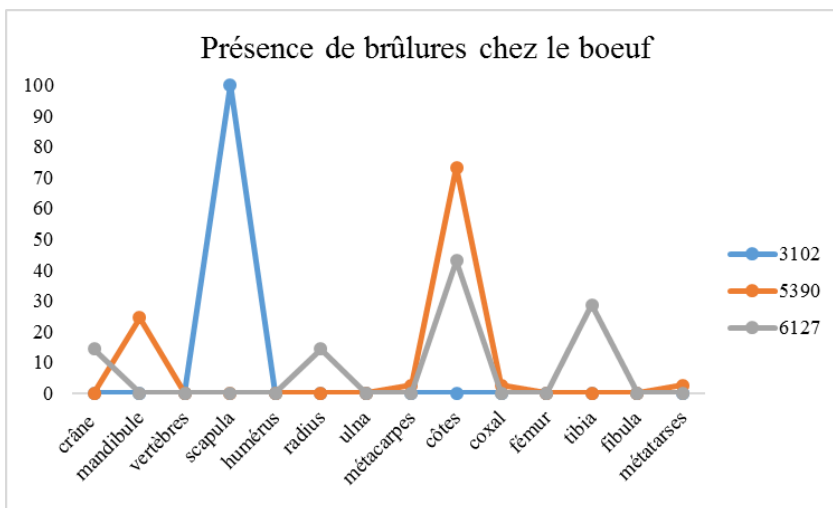


Figure 32 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour le boeuf.

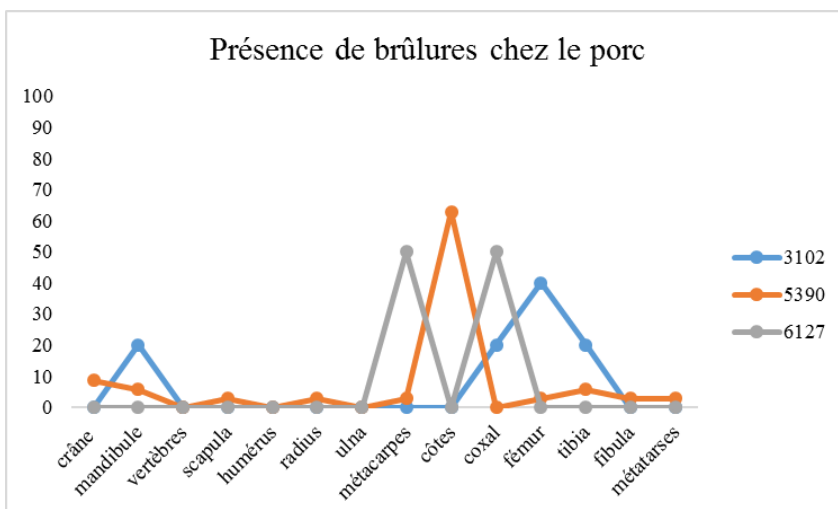


Figure 33 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour le porc.

3.4 L'estimation de l'âge/qualité des viandes consommées

Comme nous l'avons évoqué précédemment, l'âge des animaux peut s'estimer à partir de l'usure de la surface occlusale des dents. Cette usure correspond à des fourchettes d'âges. Dans le cas de notre étude seules les courbes d'abattage des espèces de la triade ont pu être observées.

3.4.1 Les bœufs

L'estimation de l'âge des bovins, fondée sur les dents, indique un éclectisme certain dans la valeur des viandes consommées (fig. 34). En effet, si les veaux se trouvent bien représentés et qu'une bonne part des animaux est abattue avant ou à leur pleine maturité pondérale, les bêtes de réforme demeurent remarquablement nombreuses dans l'assemblage.

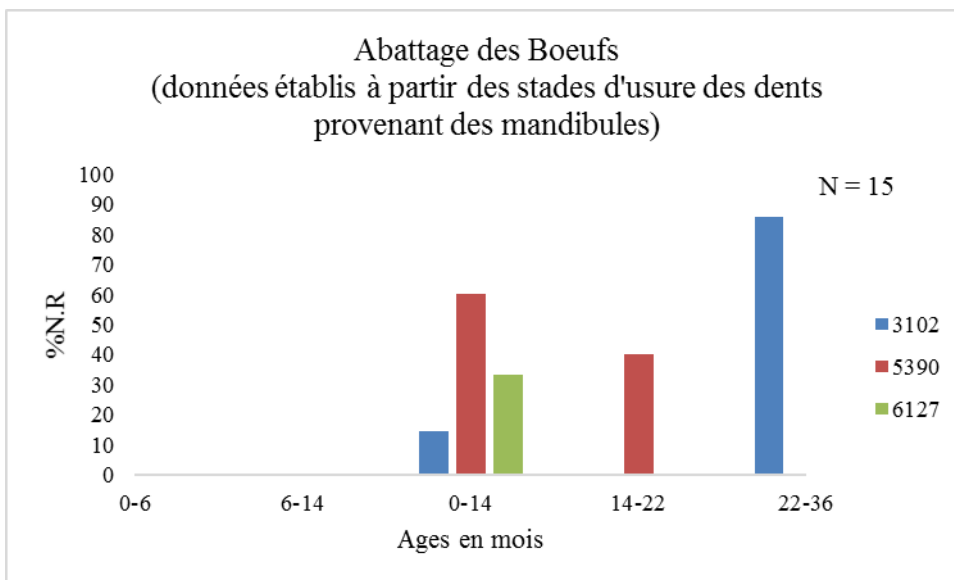


Figure 34: Abattage des bœufs à partir des stades d'usure dentaire (toutes US)

3.4.2 Les porcs

A travers les trois unités stratigraphiques du Quartier Vienne, nous remarquons que les porcs sont abattus entre 22 et 36 mois, alors qu'il n'y a aucune sélection pour les catégories plus jeune (et donc de viande tendre). Finalement, à l'exception de quelques animaux âgés de 6 à 14 mois, la totalité des animaux est abattue, au plus tard, à leur plein potentiel pondéral (fig. 35), un âge pour les salaisons...

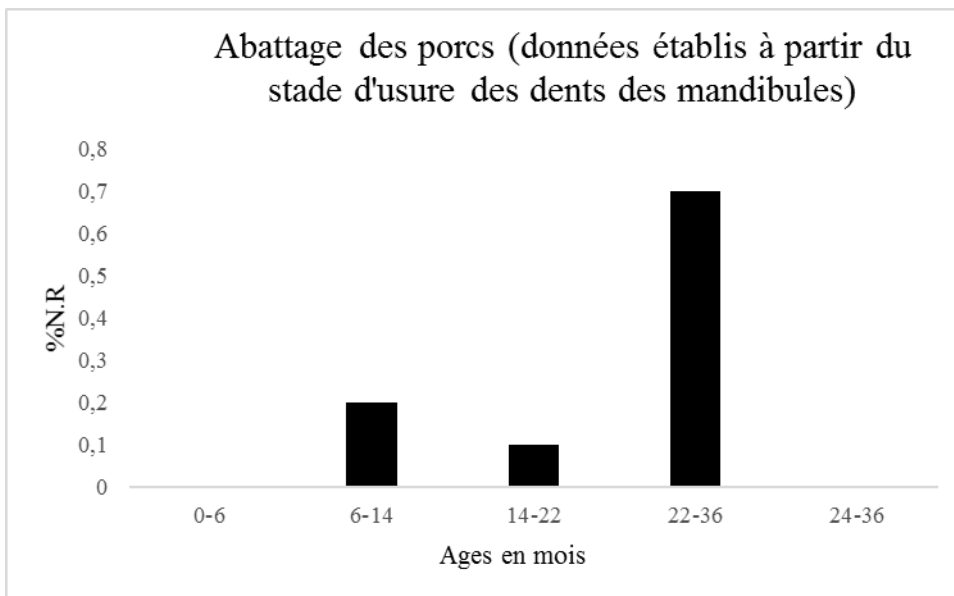


Figure 35: Abattage des porcs à partir des stades d'usure dentaire, toutes U.S. (N = 10)

3.4.3 Les caprinés

La figure ci-dessous révèle deux catégories d'abattages dominantes, c'est-à-dire celle des 3-4 ans et des 4-6 ans. En effet, les âges relevés à partir des stades d'usures sur les mandibules nous montre bien la présence majoritaire de caprinés âgés de 3-4 ans dans les trois U.S. De plus, ces animaux sont abattus à une maturité pondéral de 2,5 ans. Le graphique du site de Blois nous indiquent que les caprinés sont abattus majoritairement à partir de 3-4 ans, ce qui est proche de l'âge pondéral.

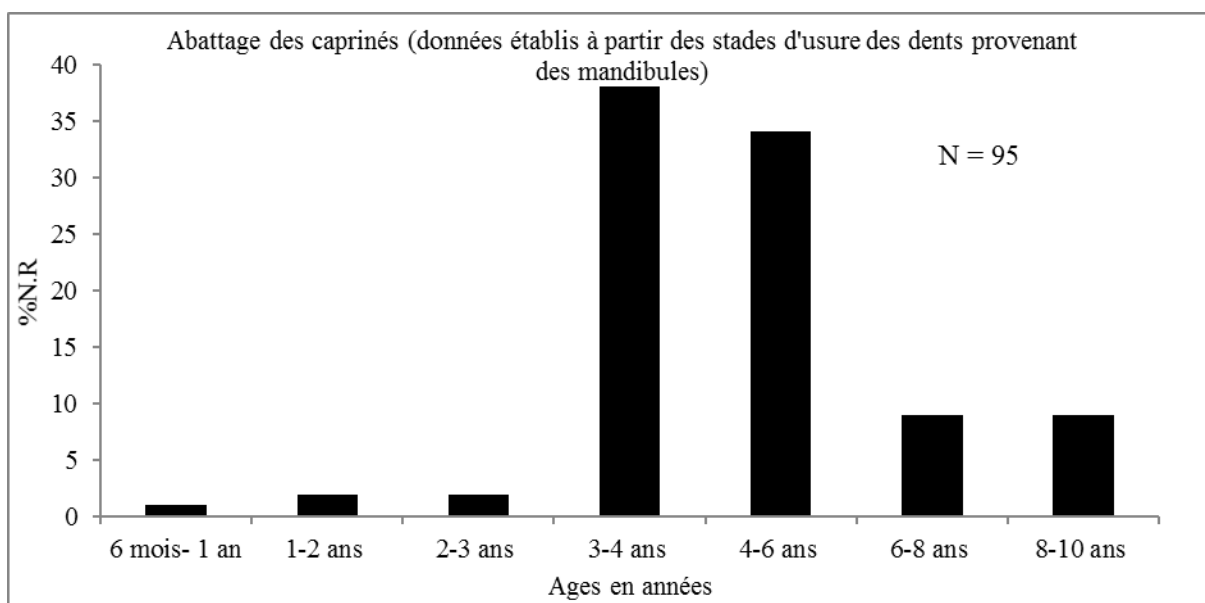


Figure 36: abattage des caprinés à partir des stades d'usure dentaire (toutes US)

L'estimation des âges donne l'image d'un cheptel vieillissant. Les agneaux (0-1 an) se révèlent quasiment absents de l'assemblage et une bonne part des animaux est abattue après le temps de l'optimum pondéral (2-4 ans). En définitive, la viande ovi-caprine consommée semble essentiellement fournie par des bête de boucherie et de réforme (Ces dernières initialement élevée pour la production lainière ou laitière).

L'âge estimé des bêtes consommées à partir des dents jugales mandibulaires s'avère donc assez précis. Les estimations indiquent que les bêtes de réforme apparaissent en part pratiquement égale en comparaison des bêtes de boucherie (2-4 ans). Par ailleurs, il s'agit surtout de bêtes de « petite » réforme (4-6 ans).

Partie B: Analyse et interprétation des données

Cette dernière partie a pour but d'analyser et de confronter nos données avec d'autres références archéozoologiques et historiques, afin de comprendre notre matériel et de le caractériser.

Les ossements sont sensibles aux effets de la préservation et aux effets de la conservation différentielle. Dans ce cadre, les effets des contextes affectent tous les taxons. Les données sur la consommation carnée repose ici sur des ensembles très ponctuels dans l'espace et dans le temps, à la merci de phénomènes particuliers. Des lacunes, il faut en être conscient, en disloquent finalement la pertinence et il s'avère probablement assez difficile de mêler les trois ensembles afin d'obtenir un échantillon plus important. Pour en avoir la certitude, un test de χ^2 (ddl=2, $\alpha=0.05$) a donc été appliqué sur le nombre de restes des trois principales espèces par lot afin de tester l'homogénéité des échantillons entre eux (Tableaux 7, 8 et 9).

Les chiffres pour calculer le chi 2 ont été établis à partir de tableaux de données pour constituer les graphiques des différentes espèces par US en pourcentage de N.R et pourcentage de Masse. Pour cela, nous avons choisis des données brutes (N.R.). Voici la démarche :

Tableau 7: espèces par U.S:

Espèces/ US	3102	5390	6127
Bœuf/ Porc/ caprinés	708	1767	367
Volailles	119	172	34
Gibiers à poils	8	13	2
Gibiers à plumes	4	9	8
Poissons/ Mollusques	43	38	10
Total	882	1999	421

Tableau 8 : tableau théorique (calculs croisés)

Espèces/ US	3102	5390	6127
Bœuf/ Porc/ Caprinés	759	1721	362
volailles	87	197	41
Gibiers à poils	6	14	3
Gibiers à plumes	6	13	3
Poissons/ Mollusques	24	55	12

Chi 2 théorique = 15,07

Tableau 9 : données pour calculer le chi 2

Espèces/US	3102	5390	6127
Bœuf/ Porc/ Caprinés	3	1	0
Volailles	12	3	1
Gibiers à poils	1	0	0
Gibiers à plumes	0	1	11
Poissons/ Mollusques	14	5	0

Chi 2 calculé = 54,087

Les résultats obtenus sont sans équivoque. Les trois groupes, d'après le test, sont bel et bien homogène (seul le NR a été testé). Cette homogénéité, qui nous permet de fusionner les trois lots, indiquent que les phénomènes de préservation et de conservation différentielles ont marqués de leur empreinte de manière similaire la composition des trois ensembles osseux.

● Comparaisons des proportions de bœufs, porcs et caprinés avec d'autres sites contemporains :

La triade forme la base de l'alimentation au XVI^e siècle comme cela est attesté dans toute l'Europe et sur la majorité des sites du territoire national (Audoin-Rouzeau 1995, Clavel 2001, Cotté 2008). Blois ne déroge pas à la règle et lorsque l'on compare celui-ci avec d'autres sites contemporains urbains on observe de manière général la dominance des restes de caprinés, de boeuf, le porc étant relégué de loin à la troisième place. La figure 37 permet de mieux repérer les critères communs avec le Quartier Vienne de la ville de Blois à savoir le taux de restes des trois espèces domestiques. Ces chiffres confirment que ces taxons demeurent les piliers de l'alimentation carnée durant cette période.

Des ressemblances évidentes apparentent les cinq graphes de Compiègne, de Senlis et de Blois qui présentent une certaine homogénéité de leur profil. Mis à part l'histogramme du fossé de Senlis qui illustre un cas de figure particulier découlant d'une particularité fonctionnelle de la structure (Clavel, inédit) le site de Blois s'inscrit totalement dans la mouvance observé dans les cités picardes. Les résultats obtenus à Nanteuil-le-Haudouin (Clavel, Barme sous presse) illustrent néanmoins une situation différente où le mouton occupe la première place de la trilogie mais il s'agit d'un monastère.

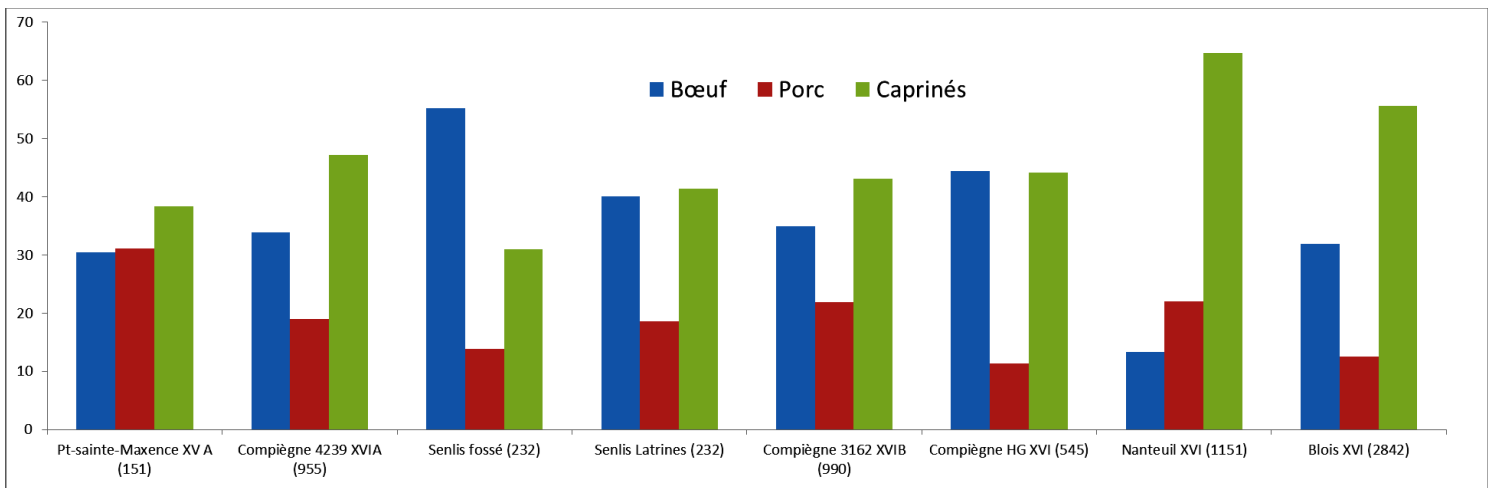


Figure 37: Comparaison entre les proportions des grands mammifères de Senlis, de Compiègne, de Pont-Sainte-Maxence et de Nanteuil-le-Haudouin pour les XV^e-XVI^e siècles (B, Clavel) en pourcentage de NRD3.

Compte tenu de leur majorité, en termes de restes et de masse, ce sont les mammifères domestiques que nous prendrons en considération dans un premier temps. Puis, nous avons établi un tableau de nombre de restes toutes U.S. confondus (tableau 10)

Tableau 10 des pourcentages par espèces selon différents sites du XVIe siècle

% NRD3	Pont Sainte Maxence A (151)	Compiègne 4239 XVI A (955)	Senlis, Fossé (232)	Senlis (latrines)	Compiègne 3162 XVI B (990)	Compiègne HG XVI (545)	Nnateuil XVI (1151)	Quartier Vienne, Blois (4412)
Bœuf	30,5	33,8	55,2	40,1	34,9	44,4	13,3	31,9
Porc	31,1	19	13,8	18,5	21,9	11,4	22	12,53
Caprinés	38,4	47,2	31	41,4	43,1	44,2	64,7	55,6

Ainsi les résultats obtenus pour les fosse-dépotoir découvertes à Blois sont à rapprocher des données recueillies sur plusieurs contextes urbains voisins, contemporains et présentant une dynamique de remplissage similaire : Pont-Sainte-Maxence (Oise : Clavel, inédit), Senlis (Oise : Clavel, inédit) ; Compiègne (Oise : Clavel, 1997a & 1997b). En effet, les taux de caprinés domestiques atteint dans les quatre sites de comparaison demeurent relativement proche mis à part pour les valeurs observé dans la fosse-dépotoir du prieuré de Nanteuil.

1. Comparaison de la découpe

Les ossements permettent de préciser certains critères de choix des espèces. L'âge des animaux consommés est révélateur de la qualité de la viande.¹⁵ En effet, la qualité gustative diffèrent entre un veau et un bœuf de réforme ayant des années de travail agricole. La découpe vise plusieurs objectifs tels que la récupération de la carcasse, morceler celle-ci et enfin la préparer. De plus, le commerce de la viande fait appel aux bouchers. Cette discipline est importante pour l'époque car elle se diversifie, des métiers plus spécialisés comme les tripiers apparaissent¹⁶. Un boucher peut avoir son élevage non pas seulement pour la viande mais aussi pour la peau, la laine (Clavel, 2001). Des traces de découpe sont quelques fois visibles sur les ossements et permettent la reconstitution partiel

¹⁵ Clavel, travaux sur « La porte de Meaux », Senlis.

¹⁶ Clavel, traveaux sur « La porte de Meaux » Senlis.

de la chaîne de découpe, c'est que l'on a observé sur les ossements de nos trois unités précédemment.

Ensuite, si l'on observe les données du site de Senlis¹⁷ (La porte de Meaux) par B. Clavel, la découpe nous révèle via les diagrammes de répartitions anatomiques une importance du pourcentage du nombre restes au niveau du crâne, des côtes, des vertèbres et des abats (main et pieds), tout comme nos trois unités stratigraphiques de Blois. Le fait d'avoir des crânes de caprinés fendus aussi bien pour Senlis que Blois révèle la consommation de la cervelle. Or au XVI^e siècle, la consommation des abats est très primé d'où la présence d'accumulation de phalanges, torses, carpes et sésamoides dans les sites attestés de cette période. Cette tendance au morcellement de la carcasse jusque la récupération s'inscrit dans un engouement qui touche la viande boeuf après le XV^e siècle pour le site de Senlis. Flandrin¹⁸ explique que cette viande « *s'accompagne, dans les livres de cuisine, d'un essor général des viandes de boucherie par rapport à l'ensemble des plats carnés - progression continue, si l'on élimine de la série des traités culinaires Le Ménagier de Paris (1393) qui, à tous égards, constituait au Moyen Age un cas à part* ». Les membres de boeufs (métapodes, radius, humérus) sont alors coupés aux extrémités puis fendu dans la longueur comme le site de Blois. La finalité de ces ossements est culinaire ou encore pour faire des huiles (les pieds et mains servent à faire les graisses et huiles). Le XVI^e est aussi attesté par le fait de retirer la moelle (d'où l'os fendu dans sa longueur) et servait à la cuisine pour les bouillons et sauces.

Enfin, Le site de Senlis révèle une viande ovine urbaine qui selon les résultats de l'étude n'est pas destiné à un milieu favorisé mais plutôt modeste du fait que l'on privilégie les abats. Dans ce cas, la nature des dépôts fauniques fait office de rejets culinaires ou de consommation en raison des parties anatomiques représentés et le mode de découpe appliqué qui est le même que pour le site de Blois.

Les brûlures sont surtout visibles sur les côtes et mandibules de caprinés ainsi que les côtes de porc. Au XVI^e siècle la consommation de joue de caprinés est courante, tout comme la mise en pièce de viande via un tronçonnage de côtes où l'on observe sur les extrémités de celle-ci des taches brunes faisant office de brûlures.

¹⁷B. Clavel, inédit

¹⁸ Flandrin, 1996: p 661. Cité par Clavel 2001

2. La volaille :

Le coq et l'oie sont les espèces dominantes chez les volailles, elles sont en général retrouvées en grand nombre dans les contextes médiévaux et modernes, leur présence figure dans les livres de cuisine de l'époque (Le Ménagier de Paris, 1393).

3. Les gibiers :

La présence du cerf, du lapin et du lièvre mais aussi de perdrix grise, de fuligule morillon, de butor étoilé sur le site de Blois, atteste d'un commerce actif de la sauvagine en ville même si le nombre de pièce reste peu élevé. Au XVI^e siècle, les gibiers à poils comme le lapin étaient aussi chassés pour la fourrure (Clavel, 2001). Un gros gibier comme le cerf fait plus office d'une chasse noble. Pourtant, dans le cas de Blois où trois restes de cerfs sont attestés tout comme le cas de la Charité sur Loire¹⁹ (la différence étant que ce site s'inscrit dans un cadre monastique), ceux-ci peuvent faire l'objet de déchets culinaires. Bien que généralement réservé aux nobles, des familles de classe riche, pouvaient acquérir de la viande issue du commerce de la chasse.

4. Les poissons :

Nous avons relevé dans le tableau de décompte toutes U.S. la présence du cabillaud, de la carpe et d'autres poissons que nous avons classés dans le groupe des cyprinidés.

La carpe est présente au XVI^e siècle avec un certain nombre de restes dans des sites comme Vincennes, Lille ou encore Laarne en Belgique (Clavel, 2001). La carpe vient d'une zone qui s'étend de la Mandchourie (Asie) à la Mer Noire. Depuis le XI^e siècle, sa présence est attestée à travers des sites de la France du Nord (Clavel, 2001). Selon les sources archéozoologiques, la présence de ce poisson avant le XIV^e siècle est fortement liée aux milieux aisés (Clavel, 2001). Les restes osseux retrouvés dans le Quartier Vienne de Blois appartiennent au crâne. De plus, les restes de poissons d'eau douce comme les cyprinidés sont bien présents dans le commerce au XVI^e siècle et notamment parisien, ils étaient alors exclusivement mis en vente sous forme fraîche.

¹⁹Audoin-Rouzeau, 1995

La participation des poissons à la diète des occupants des lieux reste délicate à établir, compte-tenu du fait que les sédiments réalisés et contenant de l'ichtyofaune n'ont pas été encore analysés. Il demeure que les restes de poissons sont relativement bien représentés. Un trait remarquable de cet échantillon tient au fait de la présence d'espèces marines (morue ou cabillaud). Cette observation s'accorde avec un constat plus global, qui veut que la part des poissons marins dans l'alimentation en France septentrionale ne cesse d'augmenter au détriment de ceux d'eau douce, cette progression s'affirmant entre le XVI^{ème} et le XVII^{ème} siècle (Clavel 2001).

Partie 4: Conclusion de l'étude

En termes de proportion de nombre de restes, les résultats obtenus pour les trois ensembles osseux concordent avec les schémas et données archéozoologiques provenant des travaux de synthèses existant (Audoin- Rouzeau, 1992; Clavel, 2001). En effet, au XVI^e siècle la part (en masse) des caprinés dans l'alimentation est moins élevée (21701 contre 16096 pour les caprinés) que le bœuf mais domine en N.R. (1580 restes de caprinés contre 906 de boeuf).

En revanche, ce qui diffère entre ces trois US c'est le nombre de restes. L'unité 5390 comporte le nombre de restes le plus élevé soit 2664 restes tandis que l'US 3102 compte 1175 restes et 571 restes pour l'US 6127.

La présence de ces quelques rejets de préparations culinaires ou de consommation, auxquels s'ajoutent les restes de commensaux (chiens dans l'U.S. 5390), s'expliquent aisément au regard des pratiques des urbains en ces périodes. Selon les habitudes du temps, une partie des immondices qu'ils soient culinaires ou autre (cadavres d'animaux etc...) sont rejetés de manières opportuniste. Les fosses de fonds de jardins mais aussi les fossés d'enceinte participent à l'évacuation des immondices. Ces trois ensembles fournissent des indications sur les mœurs des habitants du quartier de Vienne, poussés par leur préoccupations « hygiéniste » les riverains ont déversés les déchets là où ils le pouvaient.

Finalement sur le plan alimentaire, le signal restitué correspond à celui des habitudes citadines et les stigmates liés à la découpe attestent qu'une part non négligeable des restes provient bel et bien de rejets de cuisine ou d'assiette. Cette attitude consommatrice des usagers transparait également dans les profils de répartition anatomique, notamment dans la sélection poussée des morceaux de moutons et par une fréquence assez élevé de traces de brulure. Par ailleurs, la relative inégalité de la qualité des viandes bovine et ovine semble confirmer l'origine modeste des consommateurs ou, du moins, la dépendance aux fournisseurs des quartiers. Quant à la chair de porc, elle apparaît rare et semble être attribuable à des morceaux de salaison.

Bibliographie

- AUDOIN F., MARINVAL-VIGNE MC. 1987- *Boucherie médiévale et moderne dans le Val-de-Loire (France)*. *Anthropozoologica* 1, CNRS, Paris, 45-52 p.
- AUDOIN- ROUZEAU F. 1993 - *Hommes et animaux en Europe à l'époque antique et aux temps modernes. Corpus de données archéozoologiques et historiques*. Dossier de documentation archéologique N°16, CNRS éditions, Paris, 527 p.
- ARRIBET- DEROIN D., BURNOUF J., DESACHY B., JOURNOT F., NISSEN-JAUBERT A. 2009 - *Manuel d'archéologie médiévale et moderne*. Armand Colin, Paris, 352 p.
- BARONNE R. 1986 - *Anatomie comparée des mammifères domestiques : TOME 1 Ostéologie*. Vigot, Paris, 761 p.
- BOCHENSKI M., TOMEK T. 2009 - A key for the identification of domestic bird bones in Europe: Galliformes and Columbiformes. Institute of Systematics and Evolution of Animals Polish academy of Science, Krakow, Poland, 111 p.
- BOCHENSKI M., TOMEK T. 2009 - A key for identification of domestic bird bones in Europe: Preliminary determination. Institute of Systematics and Evolution of Animals Polish academy of Science, Krakow, Poland, 101 p.
- CALLOU C. 2003 – *De la garenne au clapier. Etude archéozoologique du Lapin en Europe occidentale*. Paris : Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle. Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, tome 189, 2003, 358 pp : ill
- CHAIX L., MENIEL P. 2001 - *Archéozoologie : Les animaux et l'archéologie*, Editions Errance, Paris, 239 p.
- COHEN A., SERJEANTSON D. 1986 - *A Manual for the identification of bird bones from archaeological sites*. University of London, London, 99 p.
- COTTE O. 2008 - *La société urbaine à Tours et l'animal (14e- 17e s): approche archéozoologique*, volume 1. Thèse de l'Ecole doctorale Science de l'homme et de la société UMR 6173 Citeres-LaboratoireArchéologie et territoire, Université François Rabelais, 830 p.
- CLAVEL B. 2001 - *l'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (XVIIIe- XVIIe siècles)* in: *Revue archéologique de Picardie*. Numéro spécial 19, 2001. *L'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (XVIIIe - XVIIe siècles)* pp. 9-204.
- CLAVEL B. (2002) - *Les vestiges osseux animaux du site de Printz-Rischard (XIIe siècle et XVIe siècle)*, *Aux origines de la ville de Luxembourg*, dir. J. Zimmer, *Dossiers d'archéologie du Musée*

national d'histoire et d'art et du Service des Sites et Monuments Nationaux, Dossier VII, pp. 204-211.

-CLAVEL B., BARME M. (à paraître) - Os animaux et alimentation monastique : l'exemple de Nanteuil le Haudoin, *Revue Archéologique de Picardie*.

-DOTTRENS E. 1946 - La faune néolithique de Saint-Aubin. Etude préliminaire: les phalanges osseuses de *Bos Taurus domesticus*. *Revue Suisse de Zoologie*, Tome 53, n°33. Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, 739-774.

-DUCOS P. 1968 - l'origine des animaux domestiques en Palestine. Publication de l'Institut de Préhistoire de Bordeaux, 191 p.

-DRIESCH A. (Von Den). 1976 - A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. *Museum of Archaeology and Ethnology*, 136 p.

FAURE P. - 1990. *Que sais-je ? La Renaissance*. Editions Presses Universitaires de France, Paris, 127 p.

-GRANT A. 1987 - Some observations on butchery in England from the Iron Age of Medieval period. *Anthropozoologica* 1, CNRS, Paris, 53-58 p.

-GRANT A 1982- The use of tooth wear as a guide of the age of domestic ungulates. WILSON B., -GRIGSON C., PAYNE S., éd. - Ageing and sexing animal bones from archaeological sites, 91-108, *British Archaeological Reports, British Series 109*, 1982, Oxford.

-HABERMEHL K.-H. 1975 - Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. Paul Parey : Berlin, Hamburg, 1975, 216 pp.

-HORARD-HERBIN M.-P. 1996 - L'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second Age du Fer à Levroux (Indre), 1996 Thèse de doctorat

-HORARD-HERBIN M.-P. 1997 - Le village celtique des Arènes à Levroux. L'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du Fer à Levroux (Indre). Tours : FERAC. (Supplément à la *Revue archéologique du Centre de la France* ; 12. Levroux ; 4)

-HORARD-HERBIN M.-P., VIGNE J.-D., ARBOGAST R.-M., MENIEL P. 2005 - *Animaux, environnements et sociétés*, Errance, Paris: 191 p.

-LEPETZ S. 1996 - L'animal dans la société Gallo-Romaine de la France du Nord, *Revue archéologique de Picardie*, 1996 numéro spécial 12

-MENIEL P. 1998 - Les animaux et l'histoire d'un village gaulois, fouilles 1989-1997, Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardennes) - III, *Mémoire de la Société Archéologique Champenoise* 14, Hors série 1998, 176 pages.

- PAYNE S., 1973- Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale. *Anatolian Studies*, 1973, n°23, pp. 281-303.
- POPLIN F. 1976a - "Remarques théoriques et pratiques sur les unités utilisées dans les études d'ostéologie quantitative, particulièrement en archéologie préhistorique", in *Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques*, POPLIN F., éd., XI^e Congrès, Nice 13-18 septembre 1976, 124-141.
- POPLIN F. 1976b - "A propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements", *Cahiers du centre de recherches préhistoriques* 5 : 61-73.
- ROWLEY-CONWY P., 1993 - « Season and reason : the case for regional interpretation of Mesolithic settlements patterns », in G.L. Petrkin, H. Bricker & P. Mellars, *Hunting and animal exploitation in later Paleolithic and Mesolithic of Eurasia*, *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, 4, 1993, pp. 179-188
- SERRES, de O. 1600 - *Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs*, d'Olivier de Serres, seigneur du Pradel ; dans lequel est représenté tout ce qui est requis et nécessaire pour bien dresser, gouverner, enrichir et embellir la maison rustique. Nouvelle édition conforme au texte, augmentée de notes et d'un vocabulaire. Paris : librairie de Madame Huzard / Société d'agriculture du département de la Seine, 184-1805, 2 vol.
- SCHMID E. 1972 – *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary zoologists / Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quatârgeologen*. Amsterdam : Elsevier, 1972, 159 p. : ill.
- VIGNE J-D. 1988 - *Les Mammifères Post-Glaciaire de Corse, étude archéozoologique*. XXVI^e supplément à *Gallia Préhistoire*. Edition CNRS, Paris, 340 p.

Webographie

www.agglopolys.fr

www.archeozoo.org

www.blois.fr

www.fr.wikilini.org

www.inrap.fr

www.gallica.fr

www.geneanet.org

www.persée.fr

www.skullsite.com

Liste des figures et des tableaux

Figure 1: Localisation de Blois en région Centre (www.geneanet.org , www.fr.wikilini.org)	P5
Figure 2: le Quartier Vienne à Blois, carte extraite du rapport du diagnostic archéologique (© INRAP, D. Josset, 2012).....	P7
Figure 3: photographie de la fosse F.1000, zone 3.© INRAP, D. Josset	P8
Figure 4: relevé stratigraphique de la fosse F.1000, zone 3.© INRAP, D. Josset	P8
Figure 5: relevé stratigraphique de la fosse F. 683, zone 5.© INRAP, D. Josset	P9
Figure 6: photographie de la fosse F.314, zone 6.© INRAP, D. Josset	P10
Figure 7: relevé stratigraphique de la fosse F. 314, zone 6.© INRAP, D. Josset	P10
Figure 8: côte de bœuf avec coup de couperet et trace de découpe, US 5390. Photo M.Viola	P15
Figure 9: métatarse de caprini percé en partie distale, 5390. Photo M. Viola.....	P15
Figure 10: mandibules gauche de caprini avec brûlures, US 5390. Photo M.Viola	P15
Figure 11 : Représentation en pourcentage des différents facteurs agissants sur les ossements	P16
Figure 12: diagramme circulaire des restes fauniques de l'U.S. 3102.....	P17
Figure 13: diagramme des restes fauniques de l'U.S. 5390	P19
Figure 14 : diagramme des restes fauniques de l'U.S 6127	P21
Figures 15 : Histogramme des pourcentages des trois espèces en nombre de restes pour les trois échantillons osseux	P26
Figures 16 : Histogramme des pourcentages des trois espèces en masse de restes pour les trois échantillons osseux.....	26
Figure 17: Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102.....	P28
Figure 18: Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage masse rapportée à des masses de références, selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102	P28
Figure 19: Répartitions anatomiques du porc exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 3102.....	P29
Figure 20 : Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390.....	P30
Figure 21 : Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390.....	P30
Figure 22 : Répartitions anatomiques des porcs exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 5390.....	P31
Figure 23 : Répartitions anatomiques du bœuf exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127.....	P31
Figure 24: Répartitions anatomiques des caprinés exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127.....	P32
Figure 25: Répartitions anatomiques des porcs exprimées en pourcentage de masse rapportée à des masses de référence selon six catégories de parties anatomiques, US. 6127.....	P32
Figure 26: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de bœufs.....	P34
Figure 27: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de porc.....	P35
Figure 28 : Luxembourg-ville, "Printz-Richard", XVIe siècle, U.S. 126, crâne de mouton ascère fendu (Clavel 2002).....	P36
Figure 29: Relevé du schéma de découpe observé sur les restes de caprinés	P37
Figure 30: Pourcentage de brûlures par espèces et par U.S.....	P38
Figure 31 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour les caprinés.....	P39

<i>Figure 32 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour le bœuf..</i>	
<i>P39</i>	
<i>Figure 33 : Pourcentage de traces de brûlures par U.S. selon les parties anatomiques pour les le porc.....</i>	<i>P39</i>
<i>Figure 34: Abattage des bœufs à partir des stades d'usure dentaire (toutes US).....</i>	<i>P40</i>
<i>Figure 35: Abattage des porcs à partir des stades d'usure dentaire, toutes U.S. (N = 10)</i>	<i>P41</i>
<i>Figure 36: abattage des caprinés à partir des stades d'usure dentaire (toutes US)</i>	<i>P42</i>
<i>Figure 37: Comparaison entre les proportions des grands mammifères de Senlis, de Compiègne, de Pont-Sainte-Maxence et de Nanteuil-le-Haudouin pour les XV^e-XVI^e siècles (B, Clavel) en pourcentage de NRD3</i>	<i>P45</i>
<i>Tableau 1 : Valeurs de référence des NMPS/Sq. du bœuf, des caprinés et du porc (d'après Barone, 1986)</i>	<i>P13</i>
<i>Tableau 2 : US 3102, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)</i>	<i>P18</i>
<i>Tableau 3 : US 5390, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)</i>	<i>P20</i>
<i>Tableau 4 : US 6127, spectre faunique (dénombrements en N.R. et masse de restes)</i>	<i>P22</i>
<i>Tableau 5: tableau des valeurs de référence des NMPS/Sq. du boeuf, du porc et des caprinés (Barone, 1986)</i>	<i>P23</i>
<i>Tableau 6: données de référence pour la fréquence pondérale %Masse.....</i>	<i>P27</i>
<i>Tableau 7: espèces par U.S.....</i>	<i>P43</i>
<i>Tableau 8 : tableau théorique (calculs croisés)</i>	<i>P43</i>
<i>Tableau 9 : données pour calculer le chi 2</i>	<i>P44</i>
<i>Tableau 10 des pourcentages par espèces selon différents sites du XVI^e siècle.....</i>	<i>P46</i>

Annexes

Mensurations ostéométriques (en mm) selon A. Von Den Driesch, des restes fauniques du Quartier Vienne de la ville de Blois

Mensurations de l'US 3102

US	Espèce	Part.anat	GL	Bp	sd	Bd	Latéralisation
3102	Caprinés	métacarpes	112,34	19,31	12,40	22,60	G
3102	Caprinés	métacarpes	120,45	20,42	15,32	23,10	G
3102	Caprinés	métacarpes	121,26	19,49	11,71	10,26	G
3102	Caprinés	métacarpes	104,44	17,89	12,13	10,08	G
3102	Caprinés	métacarpes	123,20	20,12	13,10	23,09	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	19,18	12,69	-	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	20,94	12,04	22,07	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	19,99	-	-	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	-	11,73	22,55	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	20,83	-	-	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	20,47	11,82	-	G
3102	Caprinés	métacarpes	-	-	-	-	G
3102	Caprinés	métacarpes	106,29	19,97	13,27	24,49	D
3102	Caprinés	métacarpes	-	19,33	12,94	23,91	D
3102	Caprinés	métacarpes	111,08	19,04	12,07	23,80	D
3102	Caprinés	métacarpes	115,41	19,50	11,43	22,57	D
3102	Caprinés	métacarpes	108,98	19,79	12,56	22,83	D
3102	Caprinés	métacarpes	117,40	26,65	12,21	22,86	D
3102	Caprinés	métacarpes	115,80	21,09	13,07	24,59	D
3102	Caprinés	métacarpes	115,74	19,73	12,41	23,10	D
3102	Caprinés	métacarpes	101,62	19,89	12	22,50	D
3102	Caprinés	métacarpes	117,36	21,57	13,66	24,37	D
3102	Caprinés	métacarpes	116,12	19,98	13,09	24,20	D
3102	Caprinés	métacarpes	117,63	19,52	12,20	23,39	D
3102	Caprinés	métacarpes	110,26	18,91	12,77	23,03	D
3102	Caprinés	métacarpes	-	19,24	12,27	-	D
3102	Caprinés	métacarpes	-	18,01	12,11	-	D

US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	sd	Bd	Latéralisation
3102	caprinés	métatarses	-	18,33	-	10,51	G
3102	caprinés	métatarses	-	18,31	10,54	-	G
3102	caprinés	métatarses	122,65	15,77	10,66	22,20	G
3102	caprinés	métatarses	113,35	17,94	11,40	22,49	G
3102	caprinés	métatarses	110,95	17,89	11,27	22,06	G
3102	caprinés	métatarses	115,15	16,57	10,21	20,88	G
3102	caprinés	métatarses	112,92	17,52	9,79	21,04	G
3102	caprinés	métatarses	-	16,80	9,56	-	G
3102	caprinés	métatarses	-	15,52	12,12	-	G
3102	caprinés	métatarses	-	-	10,79	-	G
3102	caprinés	métatarses	-	16,62	10,96	-	D
3102	caprinés	métatarses	-	18,63	10,34	-	D
3102	caprinés	métatarses	-	17,93	10,64	-	D
3102	caprinés	métatarses	110,16	18,13	10,46	20,73	D
3102	caprinés	métatarses	113,57	18,11	10,47	21,98	D
3102	caprinés	métatarses	114,75	17,86	10,51	22,05	D
3102	caprinés	métatarses	109,32	17,56	10,76	21,78	D
3102	caprinés	métatarses	120,93	15,53	11,91	22,20	D
3102	caprinés	métatarses	124,99	18,36	10,59	22,22	D
3102	caprinés	métatarses	-	-	-	10,58	D
3102	caprinés	métatarses	-	-	-	9,70	D
3102	caprinés	métacarpes	-	19,88	11,86	-	D
3102	caprinés	métacarpes	-	19,71	12,99	-	D
3102	caprinés	métacarpes	-	-	12,25	-	D

Espèce	Partie anatomique	GL	Latéralisation
Porc	phalange	38,39	G
Porc	phalange	17,50	G

US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	Bd	sd	Latéralisation
3102	caprinés	phalange 2	31,27	10,03	11,76	8,76	D
3102	caprinés	phalange 1	29,27	10,83	11,72	9,38	G
3102	caprinés	phalange 1	30,75	10,59	10,89	9,91	G
3102	caprinés	phalange 1	29,39	9,45	11,49	8,68	G
3102	caprinés	phalange 1	29,13	10,54	11,22	9,78	G
3102	caprinés	phalange 1		9,92	11,65	8,78	G
3102	caprinés	phalange 1	29,71	10,05	-	-	G
3102	caprinés	phalange 1	29,25	9,71	10,77	8,20	G
3102	caprinés	phalange 1	33,33	11,09	-	-	D
3102	caprinés	phalange 1	31,51	11,11	11,93	11,10	D
3102	caprinés	phalange 1	28,63	9,91	10,61	9,16	D

Espèce	Partie anatomique	Bp	Latéralisation
Boeuf	métacarpe	27,34	G
Boeuf	métatarse		D
Boeuf	métatarse	28,68	D
Boeuf	métatarse		D

US	Espèce	Partie anatomique	Bd	Latéralisation
3102	caprinés	humérus	-	G
3102	caprinés	humérus	26,58	G
3102	caprinés	humérus	25,73	G
3102	caprinés	humérus	21,01	G
3102	caprinés	humérus	28,13	D
3102	caprinés	humérus	28,15	D
3102	caprinés	humérus	27,26	D
3102	caprinés	humérus	26,19	D
3102	caprinés	humérus	26,62	D
3102	caprinés	humérus	26,85	D
3102	caprinés	humérus	27,26	D
3102	caprinés	fémur	27,80	G

US	Espèce	Partie anatomique	GL	Bp	Bd	sd	Latéralisation
3102	Caprinés	radius	-	29,41	-	15,70	G
3102	Caprinés	radius	-	26,96	-	14,16	G
3102	Caprinés	radius	-	28,80	-	14,36	G
3102	Caprinés	radius	-	26,63	-	-	G
3102	Caprinés	radius	-	27,55	-	-	G
3102	Caprinés	radius	-	27,05	-	-	G
3102	Caprinés	radius	-	27,62	-	-	G
3102	Caprinés	radius	-	-	25,94	-	G
3102	Caprinés	radius	-	27,37	-	-	D
3102	Caprinés	radius	-	26,98	-	-	D, ulna inséré
3102	Caprinés	radius	152,24	28,09	25,68	-	D
3102	Caprinés	radius	126,78	26,74	23,12	-	D
3102	Caprinés	radius	-	27,73	-	-	D
US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	Bd	sd	Latéralisation
3102	Caprinés	tibia	-	-	19,66	-	G
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,17	12,99	G
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,53	-	G
3102	Caprinés	tibia	-	-	20,23	12,56	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	22,98	13,83	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	24,82	12,93	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,86	13,40	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,76	-	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,11	-	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	22,38	-	D
3102	Caprinés	tibia	-	-	21,99	-	D

US	Espèce	part. anat	3	5	6	7	8	9	12	13	14	15 a	15 b	15 c	Latéralisation
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	42,89	-	-	-	-	35,7 0	22,0 8	-	G
3102	Caprinés	mandibules	48,3 1	114, 92	132, 73	60,7 8	41,72	18,4 0	58,5 6	-	-	33,0 3	20,3 0	15,1 1	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	65,0 8	43,35	21,3 7	-	56,9 6	80,4 6	35,5 1	20,8 2	13,6 1	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	43,18	-	65,0 5	59,1 7	-	32,8 2	20,3 9	-	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	42,74	-	-	59,1 2	-	20,1 7	32,2 3	-	G
3102	Caprinés	mandibules	47,0 8	111, 53	124, 94	68,5 2	42,28	18,7 2	68,4 5	65,5 6	-	37,8 5	22,2 5	13,0 8	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	-	-	64,6 5	57,3 7	78,7 2	31,2 6	-	-	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	42,63	-	63,2 1	68,8 2	-	35,5 6	22,4 5	-	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,8 0	-	-	G
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	42,93	-	-	-	-	35,7 0	18,9 3	-	D
3102	Caprinés	mandibules	40,6 8	-	128, 17	66,4 9	43,19	-	62,2 9	-	-	36,0 6	21,7 7	-	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	44,21	-	-	59,5 8	88,0 8	34,7 4	20,3 3	-	D
3102	Caprinés	mandibules	46,2 6	110, 64	128, 15	-	45,68	21,0 4	59,0 8	57,0 9	77,3 6	36,3 9	20,6 5	14,2 1	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	45,70	-	-	53,0 1	82,7 5	35,8 7	18,0 7	-	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	44,28	-	61,4 6	-	-	35,8 1	20,5 3	-	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	43,49	-	-	-	-	35,7 7	18,6 0	-	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	64,6 6	43,53	20,4 3	67,5 3	60,0 9	85,4 9	36,7 9	21,4 2	15,2 1	D
3102	Caprinés	mandibules	42,1 8	126, 55	110, 44	60,4 4	45,88	15,9 4	66,0 4	60,0 9	88,2 9	35,6 2	19,4 8	13,6 4	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	62,6 6	42,80	19,7 4	57	51,4 6	80,2 4	31,4 4	18,5 7	14,0 3	D
3102	Caprinés	mandibules	-	-	-	-	-	-	62,7 3	61,3 4	82,9 5	38,2 8	-	-	D

Mensurations des dents de l'US 3102 (extraites des mandibules)

3102	Dents	GL	Bd	Bp	Latéralisation
3102	M1	17,55	9,21	9,23	G
3102	M2	20,84	13,03	8,82	G
3102	M3	26,60	19,72	15,48	G
3102	M1	11,87	9,07	7,57	G
3102	M2	15,99	12,64	8,85	G
3102	M3	23,50	19,20	18,56	G
3102	M1	13,29	10,73	7,39	G
3102	M2	28,15	13,38	9,94	G
3102	M3	34,42	16,64	20,73	G
3102	M1	15,14	9,77	10,13	G
3102	M2	19,52	13,42	10,59	G
3102	M3	29,66	19,21	16,91	G
3102	M1	12,65	–	–	G
3102	M2	–	–	–	G
3102	M3	–	–	–	G
3102	M1	18,04	13,09	8,28	G
3102	M2	33,81	16,68	12,02	G
3102	M3	–	–	–	G
3102	M1	–	–	–	G
3102	M2	–	12,81	–	G
3102	M3	–	–	–	G
3102	M1	15,53	–	–	G
3102	M2	–	–	–	G
3102	M3	tordue	–	–	G

Suite des mensurations des dents de l'US 3102 (extraites des mandibules)

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	latéralisation
3102	M1	15,26	7,58	11,01	5,96	6,89	D
3102	M2	20,39	8,21	13,79	5,43	10,31	D
3102	M3	28,61	7,95	19,60	6,21	22,03	D
3102	M1	14,25	8,19	12,01	10,48	5,66	D
3102	M2	28,20	7,25	14,61	6,33	10,75	D
3102	M3	34,62	6,68	16,75	6,58	18,10	D
3102	M1	15,46	7,45	11,88	5,50	10,21	D
3102	M2	20,22	8,18	13,86	5,93	11,65	D
3102	M3	29,64	7,20	20,20	6,73	20,71	D
3102	M1	14,35	7,25	11,97	5,51	8,66	D
3102	M2	26,62	8,25	14,24	5,69	11,21	D
3102	M3	33,38	7,48	20,46	7,49	18,80	D
3102	M1	14,50	7,22	11,46	5,88	9,45	D
3102	M2	26,82	7,40	14,31	6,50	12,42	D
3102	M3	35,65	6,80	20,35	7,70	22,31	D
3102	M1	18,98	7,21	12,12	5,15	8,35	D
3102	M2	30,45	6,89	14,83	6,67	8,49	D
3102	M3	34,82	6,63	16,97	6,31	19,77	D
3102	M1	17,61	7,40	12,31	4,62	8,10	D
3102	M2	25,04	7,79	14,54	6,89	10,37	D
3102	M3	34,54	7,28	18,16	6,87	20,48	D
3102	M1	15,19	7,44	12	6,09	10,52	D
3102	M2	25,41	7,49	14,40	6,95	11,10	D
3102	M3	33,51	6,76	16,77	6,41	19,12	D
3102	M1	7,49	8,07	10,47			D

Suite des mensurations des dents de l'US 3102 (extraites des mandibules)

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	Latéralisation
3102	M2	16,58	8,31	14,46	6,38	12,02	D
3102	M3	26,29	8,06	22,36	7,02	20,99	D
3102	M1	12,65	6,74	10,67	6,34	10,03	D
3102	M2	19,31	7,94	13,65	6,49	10,37	D
3102	M3	28,54	7,74	9,17	6,45	20,92	D
3102	M1	–	–	–	–	–	D
3102	M2	23,79	8,36	13,95	6,43	11,29	D
3102	M3	33,75	7,88	20,19	6,69	20,42	D

Mensurations de l'US 5390

US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	Bd	sd	latéralisation
5390	Caprinés	phalange 1	31,35	11,51	10,19	9,38	G
5390	Caprinés	phalange 1	29,84	11,24	10,97	9,99	G
5390	Caprinés	phalange 1	31,88	10,83	10,49	9,55	G
5390	Caprinés	phalange 1	29,97	10,77	10,15	9,06	G
5390	Caprinés	phalange 1	26,07	9,52	6,64	6,92	G
5390	Espèce	Part. anat	GL	larg	larg	sd	latéralisation
5390	Caprinés	phalange 1	27,17	10,35	9,16	8,24	G
5390	Caprinés	phalange 1	32,22	11,99	10,03	9,69	D
5390	Caprinés	phalange 2	18,08	11,17	8,76	-	G
5390	Caprinés	phalange 2	25,49	15,36	13,16	-	G

US	espèce	Partie anatomique	3	5	6	7	8	9	13	15a	15b	15c	Latéralisation
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	20,32	-	-	-	13,94	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	42,71	23,05	16,52	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	68,22	46,47	22,51	-	32,50	18,36	12,23	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	42,20	-	-	-	20,99	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	45,15	-	-	37,19	20,43	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	47,03	-	-	38,92	21,62	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	45,05	-	-	36,45	21,09	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	44,04	-	-	32,61	20,33	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	44,86	-	-	36,31	19,92	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	61,43	41,91	19,41	55,89	33,82	21,22	14,87	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	67,89	46,61	19,81	-	-	21,27	15,25	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	121,48	-	42,60	-	58,65	36,43	19	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	47,87	-	59,15	38,49	21,59	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	56,06	44,10	-	-	35,02	20,58	14,50	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	44,33	-	-	35,45	22,18	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	41,18	-	-	-	-	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	35,88	23,25	-	D
5390	Caprinés	mandibule	48,32	118,44	135,84	63,02	-	-	62,49	36,69	22,71	15,43	D
5390	Caprinés	mandibule	45,08	112,03	132,66	-	-	-	-	39,28	24	15,07	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	44,99	-	-	34,25	22,77	-	D
5390	Caprinés	mandibule	31,51	-	120,19	-	43,65	-	56,31	37,11	23,18	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	65,50	41,52	23,01	56,85	36,97	20,14	13,37	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	64,88	44,17	19,46	-	32,58	20,50	15,27	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	67,11	46,94	20,32	-	36,59	22,54	16,47	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	34,58	-	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	22,25	-	-	34,18	20,61	14,97	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	45,40	-	-	34,97	20,64	-	D
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	43,48	-	-	34,71	20,11	-	D
5390	Caprinés	mandibule	46,75	-	-	61,93	45,80	16,18	-	3,76	20,28	18,05	D

US	Espèce	Part. anat	GL	mbs	ld	Latéralisation
5390	boeuf	phalange 3	94,38	28,97	70,68	G
5390	boeuf	phalange 3	-	23,60	58,46	G
5390	boeuf	phalange 3	76,73	20,89	54,44	G
5390	boeuf	phalange 3	-	27,82	-	G
5390	boeuf	phalange 3	77,54	23,27	56,88	G
5390	boeuf	phalange 3	74,30	19,98	54,90	G
5390	boeuf	phalange 3	-	26,34	-	G

US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	sd	Bd	Latéralisation
5390	Caprinés	radius	-	-	14,17	-	G
5390	Caprinés	radius	142,40	28,70	15,46	28,82	G
5390	Caprinés	radius	-	26,99	14,82	-	G
5390	Caprinés	radius	-	28,27	13,73	-	G
5390	Caprinés	radius	-	28,36	16,19	-	G
5390	Caprinés	radius	-	24,03	16,08	-	G
5390	Caprinés	radius	125,85	25,92	13,49	22,23	G
5390	Caprinés	radius	-	29,05	16,20	-	D
5390	Caprinés	radius	-	28,75	14,29	-	D
5390	Caprinés	radius	136,46	28,14	14,86	24,60	D
5390	Caprinés	radius	-	27,62	14,76	-	D
5390	Caprinés	radius	-	27,80	14,78	-	D

US	Espèce	Part. anat	GL	Bd	Bp	sd	latéralisation
5390	Caprinés	métatarse	101,76	21,62	18,45	10,84	D
5390	Caprinés	métatarse	-	22,62	-	11,56	D
5390	Caprinés	métatarse	-	-	19,35	10,62	D
5390	Caprinés	métatarse	-	-	16,74	10,16	D
5390	Caprinés	métatarse	-	-	-	10,30	D

US	Espèce	Part. anat	GL	Bp	Bd	sd	Latéralisation
5390	lapin	fémur	76,51	12,59	17,33	6,50	D
5390	lièvre	calcaneum	48,29	12,82	21,62	-	G

US	Espèce	Part. anat	GL	ep	larg	ep	larg	sd	Latéralisation
5390	Caprinés	métacarpe	114,49	9,27	23,14	12,84	20,56	12,70	G
5390	Caprinés	métacarpe	114,66	-	-	12,64	21,51	12,78	G
5390	Caprinés	métacarpe	122,33	12,51	24,42	11,79	21,13	13,43	G
5390	Caprinés	métacarpe	115,62	12,17	24,05	11,70	20,84	12,04	G
5390	Caprinés	métacarpe	118,94	10,72	23,95	13,85	20,75	13,56	G
5390	Caprinés	métacarpe	-	10,12	23,28	13,45	20,50	12,64	G
5390	Caprinés	métacarpe	-	10,80	23,16	11,71	20,25	12,84	G
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	13,59	21,46	12,44	G
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	11,54	20,52	-	G
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	-	-	12,55	G
5390	Caprinés	métacarpe	115,87	12,72	24,33	12,64	21,37	12,73	D
5390	Caprinés	métacarpe	121,43	10,95	24,86	12,85	21,67	13,21	D
5390	Caprinés	métacarpe	116,37	9,93	23,91	10,04	21,69	12,92	D
5390	Caprinés	métacarpe	122,26	11,09	23,46	12,28	22,30	13,01	D
5390	Caprinés	métacarpe	121,65	10,74	23,12	12,27	20,03	12,67	D
5390	Caprinés	métacarpe	120,11	12,31	24,44	12,09	21,44	13,45	D
5390	Caprinés	métacarpe	144,52	10,09	22,14	11,44	19,44	12,56	D
5390	Caprinés	métacarpe	105,35	10,27	23,23	11,92	19,37	12,43	D
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	14,47	20,76	11,08	D
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	13,75	19,92	12,97	D
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	12,95	20,61	12,12	D
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	12,81	22,48	13,87	D
5390	Caprinés	métacarpe	-	-	-	-	-	11,93	D
5390	Caprinés	métatarse	124	10,44	21,33	14,12	17,58	10,63	G
5390	Caprinés	métatarse	132,70	10,78	22,84	14,92	17,84	10,51	G
5390	Caprinés	métatarse	121,89	10,06	24,02	16,34	20,43	11,51	G
5390	Caprinés	métatarse	-	9,70	-	15,62	17,12	10,68	G
5390	Caprinés	métatarse	-	-	-	14,81	17,83	10,38	G
5390	Caprinés	métatarse	-	-	-	14,67	17,40	10,36	G
5390	Caprinés	métatarse	-	-	-	15,30	18,79	10,90	G
5390	Caprinés	métatarse	106,53	-	-	-	-	-	D
5390	Caprinés	métatarse	114,61	-	-	-	-	-	D
5390	Caprinés	métatarse	124,03	-	-	-	-	-	D

US	espèce	Part. anat	3	5	6	7	8	9	13	14	15a	15b	15c	Latéralisation
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	43,45	-	62,86	84,29	34,29	22,81	15,93	G
5390	Caprinés	mandibule	40,30	10,28	118,23	63,85	42,67	21,09	58,64	-	34,35	19,16	14,79	G
5390	Caprinés	mandibule	42,85	106,27	126,40	63,60	46,39	16,76	58	-	36,26	19,79	14,81	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	46,80	19,13	63,98	-	38,73	21,22	15,08	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	43,58	21,49	55,35	-	33,36	21,65	12,34	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	64,80	43,32	20,51	56,87	82,54	33,33	19,36	14,18	G
5390	Caprinés	mandibule	44,72	116,40	132,98	67,67	45,32	-	62	-	35,76	23,75	14,44	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	66,26	45,36	20,44	-	-	34,99	20,22	14,29	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	33,95	22,05		G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	63,85	43,66	20,13	-	-	35,53	19,79		G
5390	Caprinés	mandibule	45,43	114,17	129,87	63,66	42,21	20,28	55,70	-	33,08	21,77	13,40	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	66,51	45,92	19,85	-	-	35,79	23,20	15,89	G
5390	Caprinés	mandibule	43,06	114,71	129,84	69,27	46,72	22,52	62,22	-	36,11	21,90	14,44	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	64,26	44,06	21,78	57,93	-	35,68	19,60	14,34	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-		44,66	-	-	-	-	23,90	18,08	G
5390	Caprinés	mandibule	44,76	108,56	130,91	68,71	46,59	20,61	58,54	-	34,22	20,14	14,54	G
5390	Caprinés	mandibule	42,62	109,49	122,63	67,97	44,56	22,06	61,58	-	37,10	20,38	14,74	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	42,01	19,18	56,39	-	30,44	15,50	12,76	G
5390	Caprinés	mandibule	39,53	104,12	125,35	57,42	-	-	58,70	-	34,16		13,13	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	65,48	43,58	20,40	59,26	-	34,36	26,46	14,24	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	46,33	20,62	57,71	-	35,02	18,73	14,14	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	54,76	71,58	33,13	22,25		G
5390	Caprinés	mandibule	39,01	102,01	117,76	64,65	42,68	20,90	51,37	70,36	33,08	18,50	11,41	G
5390	Caprinés	mandibule	44,86	-	-	-	-	-	-	-	34,97	20,17	16,31	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,66	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,91	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,79	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,18	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,77	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,42	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,59	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,66	G
5390	Caprinés	mandibule	-	-	-	-	40,85	-	-	-	34,37	-	14,06	G 70

US	Espèce	Part. anat	GL	Latéralisation
5390	boeuf	calcaneum	42,46	D
US	Espèce	Part. anat	Bp	Latéralisation
5390	bœuf	calcaneum	60,55	G
5390	bœuf	métacarpe	45,09	G
5390	bœuf	métatarse	47,33	D
5390	bœuf	métatarse	45,10	D
5390	bœuf	métatarse	48,10	G
5390	bœuf	métatarse	39,73	G
5390	bœuf	métatarse	38,10	G

US	Espèce	Part. anat	Bd	sd
5390	bœuf	métatarse	46,51	22,85
5390	bœuf	métatarse	47,93	21,34
5390	bœuf	métatarse	52,86	26,40
5390	bœuf	métatarse	60,35	29,81
5390	bœuf	métatarse	53,81	28,10
5390	bœuf	métacarpe	48,86	25,67
5390	bœuf	métacarpe	47,61	25,08
5390	bœuf	métacarpe	53,17	30,91
5390	bœuf	métacarpe	65,48	38,04
5390	bœuf	métacarpe	62,39	35,06
5390	bœuf	métacarpe	56,72	-

US	Espèce	Part. anat	GL	mbs	ld	Latéralisation
5390	bœuf	phalange 3	82,88	23,02	56,17	D
5390	bœuf	phalange 3	77,40	21,43	52,83	D
5390	bœuf	phalange 3	70	19,63	50,88	D
5390	bœuf	phalange 3	-	-	28,60	D
5390	bœuf	phalange 2	38,2	27,69	25,14	D
5390	bœuf	phalange 2	33,87	26	38,85	G
5390	bœuf	phalange 2	45,58	25	21,27	G
5390	bœuf	phalange 2	41,18	32,82	28,82	D
5390	bœuf	phalange 2	37,53	27,37	29,77	D
5390	bœuf	phalange 2	39,57	25,33	24,70	D
5390	bœuf	phalange 2	38,54	24,31	22,71	D
5390	bœuf	phalange 2	34,21	26,37	23	G
5390	bœuf	phalange 1	58,12	25,61	27,06	D
5390	bœuf	phalange 1	52,80	25,36	25,15	D
5390	bœuf	phalange 1	53,56	23,52	24,22	G
5390	bœuf	phalange 1	58,05	32,34	33,56	G
5390	bœuf	phalange 1	55,81	27,38	28,90	G
5390	bœuf	phalange 1	58,31	28,85	31,62	D
5390	bœuf	phalange 1	60,55	32,88	33,77	D
5390	bœuf	phalange 1	56,63	29,72	30,16	D
5390	bœuf	phalange 1	52,02	22,11	24,78	G
5390	bœuf	phalange 1	51,24	23,41	23,14	D
5390	bœuf	phalange 1	56,80	26,96	28,16	G
5390	bœuf	phalange 1	60,54	28,23	28,89	D
5390	bœuf	phalange 1	54,73	25,84	20,02	D
5390	bœuf	phalange 1	58,31	27,25	29,45	G
5390	bœuf	phalange 1	60,28	24,36	27,73	D
5390	bœuf	phalange 1	-	28,01	31,82	G

Mesures des dents provenant des mandibules de Caprinés, US 5390

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	Latéralisation
5390	M1	12,56	4,73	9,20	6,19	9,69	G
5390	M2	16,84	6,02	9,93	7,18	12,44	G
5390	M3	30,43	6,11	19,52	7,70	21,58	G
5390	M1	13,47	6,95	9,23	7,14	12,21	G
5390	M2	27,72	7,50	11,80	7,48	14,14	G
5390	M3	37,16	7,42	20,44	6,87	17	G
5390	M1	23,04	6,14	9,58	7,34	13,04	G
5390	M2	30,27	6,54	11,99	7,96	14,77	G
5390	M3	37,49	6,30	19,99	7,50	18,14	G
5390	M1	10,46	–	–	7,94	9,74	G
5390	M2	21,37	5	10,49	9,25	14,26	G
5390	M3	24,66	5,71	19,05	8,57	22,20	G
5390	M1	21,94	5,53	10,28	7,16	12,06	G
5390	M2	30,50	5,60	11,97	7,38	14,31	G
5390	M3	36,25	7,38	21,94	6,95	16,95	G
5390	M1	12,67	5,37	8,51	7,25	11,69	G
5390	M2	27,36	5,65	9,65	7,31	13,29	G
5390	M3	33,37	6,23	19,43	7,76	20,74	G

Suite des mensuration des dents de caprinés provenant des mandibules (US 5390)

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	Latéralisation
5390	M1	9,02	5,52	9,83	7,16	11,25	G
5390	M2	25,32	5,97	11,44	11,54	14,80	G
5390	M3	32,53	6,99	21,14	8,29	21,77	G
5390	M1	10,40	–	–	7	11,26	G
5390	M2	22,57	5,51	11,15	11,76	11,90	G
5390	M3	27,33	6,47	19,91	7,99	20,21	G
5390	M1	18,15	5,84	9,49	6,88	12,55	G
5390	M2	28,08	6,60	11,20	7,14	16,02	G
5390	M1	13,57	6,32	9,26	6,92	11,02	G
5390	M2	21,30	5,90	10,88	7,95	7,47	G
5390	M3	31,91	5,92	18,84	7,87	20,05	G
5390	M1	10,22	5,07	8,75	6,27	9,82	G
5390	M2	21,39	5,74	9,77	7,60	12,65	G
5390	M3	27,61	6,31	20,44	7,53	19,85	G
5390	M1	12,63	6,04	9,96	7,12	10,75	G
5390	M2	22,76	6,50	11,20	8,09	14,14	G
5390	M3	29,75	7,49	21,40	7,33	21,02	G
5390	M1	8,14	–	–	7,35	10,06	G
5390	M2	22,11	6,66	10,83	8,36	14,18	G
5390	M3	25,37	7,15	20,61	7,88	21,91	G

Suite des mensurations des dents de caprinés provenant des mandibules (US 52390)

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	latéralisation
5390	M3	29,59	4,94	17,47	6,51	17,31	D
5390	M1	16,09	6	9,82	7,33	12,33	D
5390	M2	28,17	7,10	10,93	8,45	14,39	D
5390	M3	34,82	7,51	20,60	7,96	19,49	D
5390	M1	13,64	6,13	9,88	7,56	11,90	D
5390	M2	25,97	6,62	11,10	7,38	13,05	D
5390	M3	34,08	7,46	20,98	6,67	16,07	D
5390	M1	16,07	7,93	9,19	8,07	11,42	D
5390	M2	27,42	7,32	11,92	8,23	16,21	D
5390	M3	35	7,25	21	7,11	18,59	D

5390	M1	11,67	5,99	9,10	7,05	12,97	G
5390	M2	26,62	6,35	9,77	7,86	14,59	G
5390	M3	33,38	7,39	20,93	6,97	18,41	G
5390	M1	13,11	5,76	9,40	7,48	12,24	G
5390	M2	26,87	7,13	12,19	8,17	14,79	G
5390	M2	24,72	8,10	11,72	8,41	14,72	G
5390	M3	32,02	7,50	22,03	8,06	22,10	G
5390	M1	18,39	5,31	10,17	6,84	12,32	G
5390	M2	23,84	6,35	11,14	7,93	13,23	G
5390	M3	35,14	7,13	20,51	6,96	19,02	G
5390	M3	16,83	5,26	18,26	7,85	21,32	G
5390	M2	18,90	5,79	9,55	8,20	13,51	G
5390	M3	28,27	6,69	19,50	7,96	19,51	G
5390	M1	17,36	5,95	8,80	6,91	10,40	G
5390	M2	22,30	5,81	10,11	8,12	13,70	G
5390	M3	29,38	6,80	19,30	8,28	20,31	G
5390	M1	8,69	5,57	10,17	6,96	6,93	G
5390	M2	23,22	5,75	10,48	8,11	13,86	G
5390	M3	31,57	6,64	21,41	8,06	22,30	G
5390	M1	19,50	5,72	8,89	7,23	13,72	G
5390	M2	32,55	7,12	10,90	6,62	14,10	G

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	latéralisation
5390	M2	14,79	5,16	10,64	8,39	13,02	D
5390	M3	23,78	6,30	16,75	8,78	22,18	D
5390	M1	10,40	6,09	8,55	6,91	10,10	D
5390	M2	17,58	5,88	9,88	8,01	13,76	D
5390	M3	29,07	6,01	18,84	8,07	20,35	D
5390	M1	16,71	5,39	9,69	7,30	12,55	D
5390	M2	30,08	6,93	10,83	7,96	14,48	D
5390	M1	14,34	5,44	9,27	7,13	11,16	D
5390	M2	22,02	5,50	11,04	7,93	13,31	D
5390	M3	27	6,79	19,60	7,68	19,75	D

Mensurations des dents de caprinés provenant des mandibules (US 6127)

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	Latéralisation
6127	M1	22,17	4,72	8,37	6,60	9,96	G
6127	M2	30,42	5,49	10,30	7,87	13,35	G
6127	M3	28,46	6,36	19,38	8,55	23,28	G
6127	M2	25,77	6,71	10,86	8	14,26	G
6127	M1	26,67	6,72	10,76	7,54	12,10	G
6127	M2	30,43	7,62	12,80	8,43	15,11	G
6127	M3	35,71	7,90	23,32	7,55	20,82	G
6127	M1	23,26	5,61	8,54	6,33	10,66	G
6127	M2	33,33	6,70	10,87	7,88	13,96	G
6127	M3	35,78	6,19	19,87	7,80	19,94	G
6127	M1	20,98	4,84	7,90	6,23	10,58	G
6127	M2	26,62	6,20	10,05	7,80	13,88	G
6127	M3	32,22	6,48	19,70	7,98	20,27	G
6127	M2	27,63	7,27	10,31	7,91	14,34	D
6127	M3	33,84	7,24	18,70	7,40	20,16	D
6127	M1	26,95	6,12	9,38	6,82	12,48	D
6127	M2	32,67	7,78	11,84	7,12	15,72	D
6127	M3	35,19	7,16	20,05	8,16	20,87	D
6127	M1	26,15	6,94	8,24	7,20	12,76	D
6127	M2	31,88	8,23	12,07	7,68	15,17	D
6127	M1	19,46	5,70	8,96	6,48	10,91	D
6127	M2	25,53	6,79	10,03	7,49	13,08	D
6127	M3	34,43	6,75	18,87	7,44	19,24	D
6127	M1	23,13	5,33	8,27	6,74	11,27	D
6127	M2	29,34	6,88	10,66	7,75	13,82	D
6127	M1	25,61	6,52	9,10	6,99	11,74	D
6127	M2	33,26	7,35	10,66	7,38	14,60	D
6127	M3	39,35	6,97	19,84	7,03	20,76	D
6127	M1	25,47	6,43	9,85	7,38	12,73	D
6127	M1	21,50	6,82	8,81	7,24	11,14	D

US	Dents	GL	bd	Bd	bp	Bp	Latéralisation
6127	M2	30,40	10,05	7,58	7,53	14,44	D
6127	M2	31,85	7,08	11,84	8,01	13,22	D
6127	M3	37,20	7,73	22,25	7,09	19,22	D

Légende des tableaux de mensuration ostéométriques selon Von Den Driesch. A (1976):

GL: grande longueur

sd : petite largeur de la diaphyse

3: Longueur partant de la M3 et ce jusqu'au bord extrême de la fosse massétérique

5: longueur partant de la P2 et ce jusque l'angle de la mandibule

6: longueur de la mandibule allant du foramen mentonnier à l'angle de la mandibule

7: longueur allant de la P2 à la M3

8: longueur allant de la M1 à la M3

9: longueur allant de la P2 à la P4

12: hauteur partant du bord le plus haut du coronoid et descendant jusqu'au bord extrême de l'angle de la mandibule

13: hauteur partant de l'incisure mandibulaire et descendant jusqu'au bord extrême de l'angle de l'incisure vasculaire

14: hauteur partant du bord le plus haut du coronoid et descendant jusqu'à l'angle de l'incisure vasculaire

15a: hauteur de la mandibule en partant de derrière la M3 et en mesurant jusque la partie molaire de la mandibule

15 b: hauteur de la mandibule en partant de la M1 et descendant jusque la partie molaire de la mandibule

15 c: hauteur de la mandibule en partant de la P2 et descendant jusque la partie incisive de la mandibule

Bp: largeur proximale

Bd: largeur distal

bp: épaisseur proximale

bd: épaisseur distale

Résumé

La contribution de l'archéologie à la compréhension de l'époque moderne est récente. Des études fauniques ont été réalisées sur différents sites français comme Orléans, Tours, la Charité-Sur-Loire ou encore Senlis, afin de retracer la vie de la population et la dynamique de la ville au XVI^e siècle. Le Quartier Vienne de la ville de Blois est intéressant du fait de la question de l'origine des rejets osseux et de la caractérisation de ce quartier.

Abstract

The contribution of the archaeology to the understanding modern period is recent. Archaeozoological studies were realized on french sites such as Orléans, Tours, La charité-Sur-Loire and Senlis to redraw the life of the population and the dynamic of the city in the XVI century. The Quartier Vienne of the city of Blois is an interesting case because of the question about the origin of the bones rejections and the characterization of this district.