

LES CHATELIERS
SITE GALLOROMAIN DES CHÂTELIERS A EMBOURIE
Commune de Paizay Naudouin, Charente (16).

ETUDE ZOOARCHEOLOGIQUE, PH. MIGAUD, M. PEREZ.

Le site fut habité du néolithique jusqu'à une période post romaine (après le V^{ème} s p.C. Les périodes 1 & 2, respectivement néolithique et protohistorique, ne seront pas étudiées ici. La période 3, qui est la période romaine, fut subdivisée en 3 *phases* correspondant pour la *phase 1* à l'intervalle de temps de 10-15 a.C. jusque 25-30 p.C ; la *phase 2* au règne des empereurs Tibère-Néron (25-30 p.C. jusqu'à 50-70 p.C.), la *phase 3* à l'intervalle de temps de 70 à 100 p.C. La période 4 est une occupation plus tardive correspondant au IV^{ème} s. jusqu'au début du V^{ème} s. La période 5 est dite post-romaine.

LE MATERIEL OSTEOLOGIQUE :

La collecte des vestiges animaux a commencé en 1971. En 1996, ce sont 4994 fragments d'os qui ont été recueillis depuis le début des fouilles ; peu de pièces entières ont été relevées dans ce premier échantillon et ce qui est remarquable est l'important degré de fragmentation de ce matériel. Ceci explique le relativement faible pourcentage des restes identifiés. L'étude s'était donc restreinte à la détermination des ossements de mammifères, car l'analyse de l'avifaune et de la microfaune fut très limitée.

Ensuite, la campagne de fouille 2001 a livré un matériel ostéologique important en nombre (4037 restes) et varié en espèces, principalement issu de quatre contextes : soit 2781 pièces dont 75% sont issus des quatre Unités Stratigraphiques suivantes : l'**US 106 (43 %)**, période 4; l'US 80 (13%), l'US 65 (9 %) et enfin l'US 91 (9 %) période 3 phase 2.

En 2002-2003, furent récoltés sur le site des Châteliers 1024 restes fauniques ostéologiques soit près de quatre fois moins que l'ensemble de l'étude de 2001. Deux contextes se distinguent : les unités stratigraphiques 518/539 de la pièce V avec 293 restes soit près de 30% du total (période 4); et l'unité 284 du secteur III avec près de 17% des restes (période 3 phase 2).

Les remarques effectuées pour les précédentes études restent valables pour 2002/2003. En effet, nous sommes encore en présence d'un ensemble très fragmentaire, avec peu de pièces entières et donc une étude biométrique limitée. 37% des restes ont pu être identifiés, résultat assez faible, à moduler pourtant par le fait que tous les petits fragments (même de 25 mm²) furent comptabilisés.

Conservation du matériel :

Comme nous l'avons souligné ci-dessus, la multitude de petits fragments a souvent compliqué la diagnose ; nous avons pu constater la présence de très nombreux crânes et maxillaires inférieurs (46 % des restes identifiés). La fragmentation n'en est que plus importante en raison de la grande fragilité de ces éléments ; la présence de nombreuses dents isolées est aussi caractéristique de cet état.

Sur un sac isolé représentatif du lot, on s'aperçoit que les éléments non identifiés comptabilisent 77,3 % du total du nombre de restes (NR) pour un poids de restes (PR) représentant 25,7 % du poids total ; pour les identifiés, le schéma est inverse avec 74,3 % du poids de l'ensemble et ils ne représentent que 22,7 % des pièces du sac.

Les principaux éléments entiers que nous ayons observés sont des métapodes et des os du carpe ou du tarse (bas de membre). Ces os sont compacts et donc plus résistants. Les mesures seront de fait très succinctes lors de la suite de l'étude. Les os d'oiseaux, également très fragmentaires, ne nous ont pas donnés beaucoup de résultats biométriques.

* 0,84 % de la totalité des restes présentaient des traces de calcination ; 3,8 % de ce même total montre des traces de cuisson.

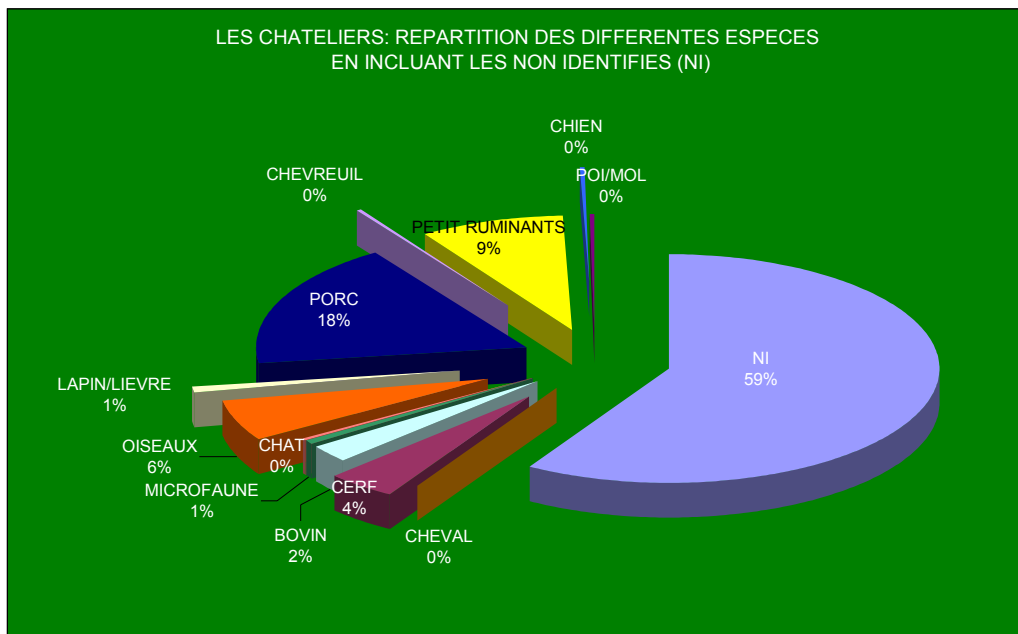
* Nous avons également observé un grand nombre de traces de crocs de chiens sur plusieurs épiphyses ainsi que certaines pièces ayant été avalées par des chiens et ayant subi l'attaque des sucs digestifs très acides (disparition du périoste). Ces traces de crocs de chien, qui révèlent indirectement la présence de cet animal, sont présentes sur 3,5 % de la totalité des pièces.

Chronologie :

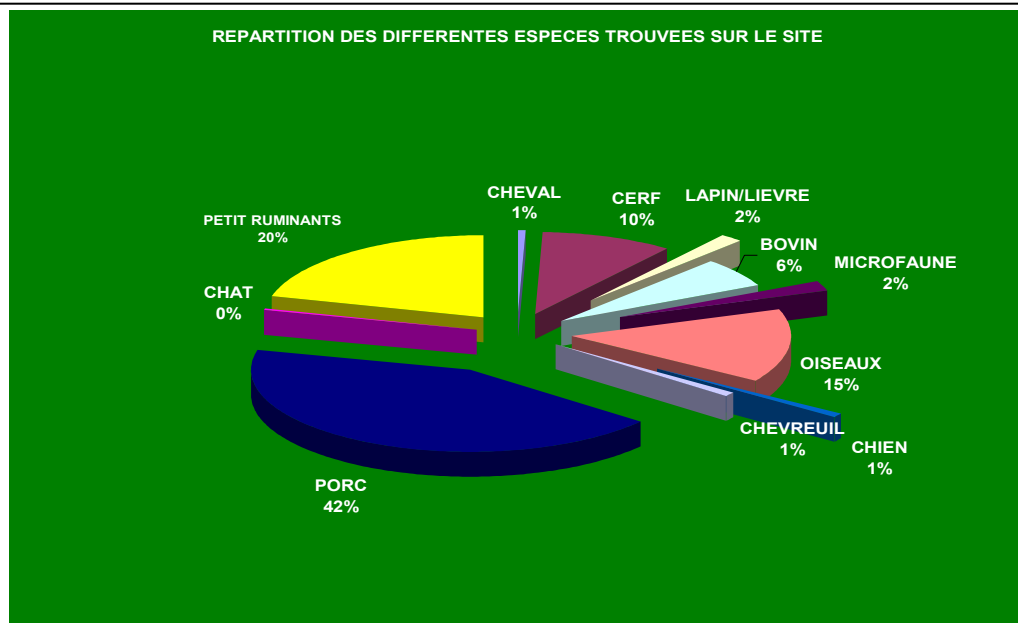
Toutes les unités stratigraphiques n'ont pu être datées, car les couches sont très remaniées. Il s'agit en fait de remblais souvent réutilisés ultérieurement. Toutefois 72 % des restes ont pu être associés à une US datée avec certitude.

NB : Période 3 phase 2 = P3PH2 etc.

LES ESPECES PRESENTES SUR LE SITE :



Conséquence de la fragmentation importante, 58,5 % des 10055 restes non pu être identifiés avec certitude. Sur le diagramme suivant, nous pouvons apprécier le pourcentage des différentes espèces présentes sur le site des Châteliers au cours des cinq siècles de son occupation, sur un total de 4176 pièces identifiées:



Compte tenu de la fragmentation des restes osseux, il n'a pas été possible d'effectuer une étude morphologique de la même espèce au travers les différentes époques d'occupation du site ; par contre les tableaux ci-après nous donnent la répartition des différentes espèces par période et par phase identifiées avec certitude :

Répartition des différentes espèces par période et par phase

	RB	A	DO	G	PI	RSC	E	F	NI	C	P	LA	PR	RM	RC	CH	M	poi	mol		
P3PH1	2	1	7	1	0	1	0	0	50	0	16	3	19	2	0	0	0	0	0	102	1,99%
P3PH2	102	1	27	21	4	61	0	0	966	13	173	10	167	158	0	22	8	0	0	1733	33,83%
P3PH3	33	1	106	8	25	24	0	0	661	5	130	5	98	1	2	2	49	0	8	1158	22,60%
P4	40	5	34	35	0	116	4	1	1162	2	569	2	94	12	38	1	6	0	0	2121	41,40%
P5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	9	0,18%
																				5123	100%

Répartition des différentes espèces par période et par phase sans les NI

	RB	A	DO	G	PI	RSC	E	F	C	P	LA	PR	RM	RC	CH	M	poi	mol		
P3PH1	2	1	7	1	0	1	0	0	0	16	3	19	2	0	0	0	0	0	52	2,28%
P3PH2	102	1	27	21	4	61	0	0	13	173	10	167	158	0	22	8	0	0	767	33,63%
	13,3%	0,1%	3,5%	2,7%	0,5%	8,0%	0,0%	0,0%	1,7%	22,6%	1,3%	21,8%	20,6%	0,0%	2,9%	1,0%	0,0%	0,0%		
P3PH3	33	1	106	8	25	24	0	0	5	130	5	98	1	2	2	49	0	8	497	21,79%
	6,6%	0,2%	21,3%	1,6%	5,0%	4,8%	0,0%	0,0%	1,0%	26,2%	1,0%	19,7%	0,2%	0,4%	0,4%	9,9%	0,0%	1,6%		
P4	40	5	34	35	0	116	4	1	2	569	2	94	12	38	1	6	0	0	959	42,04%
	4,2%	0,5%	3,5%	3,6%	0,0%	12,1%	0,4%	0,1%	0,2%	59,3%	0,2%	9,8%	1,3%	4,0%	0,1%	0,6%	0,0%	0,0%		
P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0,26%
																			2281	100%

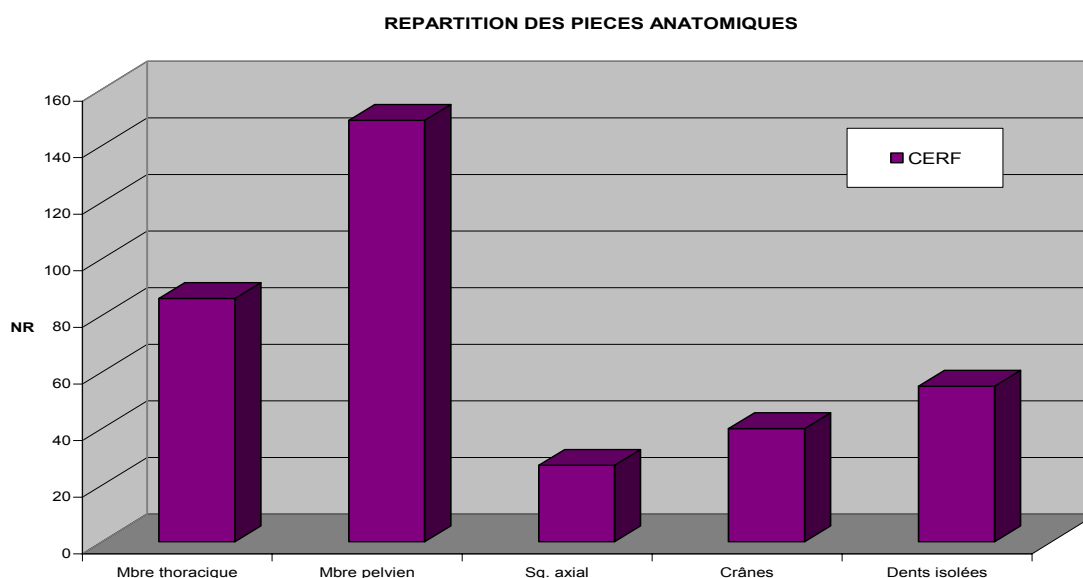
CODES ESPECES :

Boeuf:	RB	Porc:	P
Mouton:	RM	Petits Ruminants:	PR
Chèvre:	RC	Cheval:	E
Chien:	C	Lièvre:	LA
Chat:	F	Chevreuril:	CH
Cerf:	RSC		
Poule:	G	Pigeon:	PI
Canard:	A		
Oie:	An		
Paon:	GPA		
Divers oiseaux:	DO		
Microfaune:	M		
Mollusques:	mol		
Poissons:	poi		
NON IDENTIFIES:	NI		

Les mammifères sauvages : LE CERF

C'est l'espèce sauvage la plus représentée avec 9,6% des restes identifiés ; rappelons que la présence du cerf témoigne de la pratique de la chasse, ce qui explique que nous sommes en présence d'animaux adultes (moins de 2% des os ont des épiphyses non soudées). Le nombre minimum d'individus nous est donné par les tibias gauches : **17**.

Le premier fait marquant pour cette espèce est la répartition des différentes pièces anatomiques :



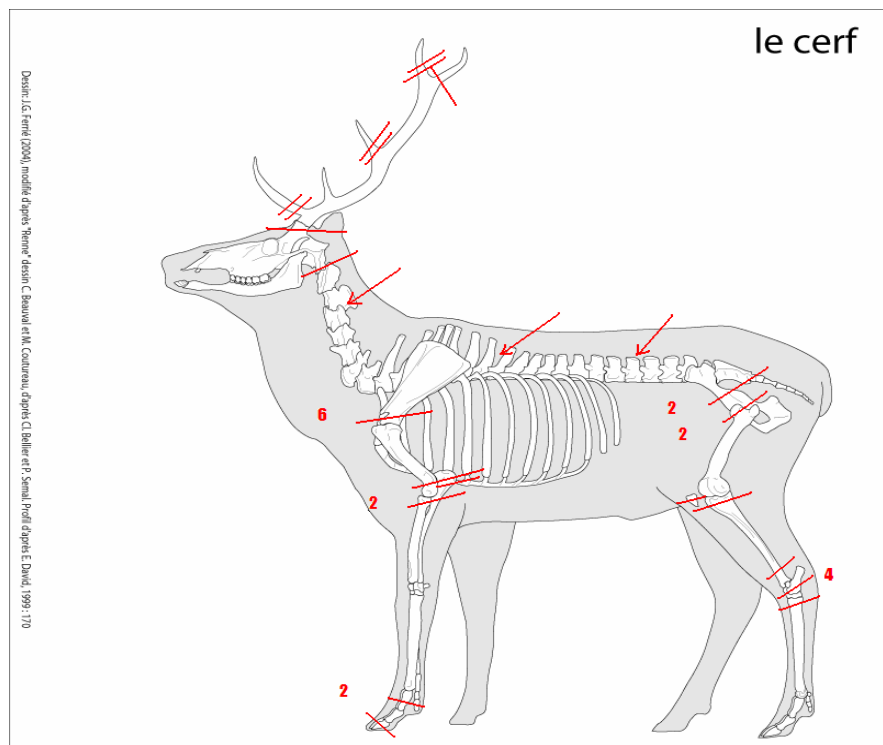
Le squelette axial (côtes et vertèbres) est très peu représenté. Le nombre de restes de crânes ajouté aux dents isolées représente un ensemble important, toutefois surévalué car les crânes sont les pièces qui se fragmentent le plus et les dents celles qui se conservent le mieux.

Toutes les pièces du membre thoracique comme du membre pelvien furent retrouvées sur le site y compris les bas de membres comme en atteste la présence des métapodes et de nombreuses phalanges. Il est donc probable que les meilleurs morceaux (membres) arrivaient entiers sur le site, moins probablement les carcasses complètes. D'autre part, on peut remarquer une nette préférence pour les parties « arrières » de l'animal (cuissots).

Peu de pièces ont eu à subir une découpe : 10,1 % du total. On retrouve essentiellement des découpes de désarticulations (atlas-axis ; découpe du jarret et du coude ; découpe de l'épaule et du genou). Les traces de couteau sont plus discrètes et intéressent l'humérus dans sa partie distale, le coxal, la

tête du fémur et le talus.

Les principales zones de découpe sont exposées dans le schéma ci-après :



Egalement, plusieurs andouillers de cerf (la plus part issus de l'US 106, couche de destruction/incendie datée de la fin du IV^{ème} s. début du V^{ème} S.) portaient des traces de travail, nous avons pu observer des traces de **scie** et de **couteau** dans les sens transversal et longitudinal.

La consommation du cerf est attestée également par la présence d'os ayant subi une cuisson et des traces de calcination distale (cuisson à la broche).

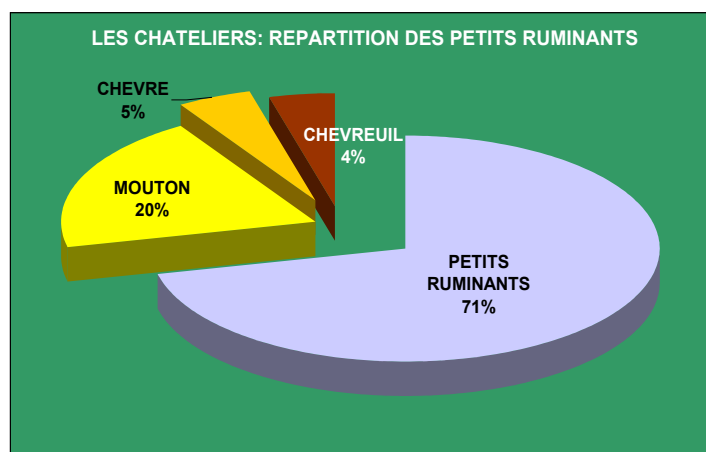
Enfin 17,8 % des ossements montrent des traces de crocs de chien ce qui est très supérieur à la moyenne du site. 46 % de ces traces portent sur les bas de membres.

La consommation du cerf a eu lieu pendant toute la période d'occupation gallo-romaine du site mais surtout pendant la phase 2 de la période 3 (8% des restes identifiés) avec une baisse pour la phase 3 (4.8 %) alors qu'un maximum est atteint pour la période 4 (12%).

LE CHEVREUIL

Avec 39 restes, le chevreuil ne représente que 1 % du total. Toutefois, la fragmentation très importante observée sur le site ne nous a pas toujours permis

une diagnose précise mouton-chèvre-chevreuil, aussi 67 % des pièces furent regroupées sous le vocable « petits ruminants ». Il serait plus juste de dire que le chevreuil représente 15 % des restes de petits ruminants et donc sans doute 3 % du total des restes fauniques.



Le nombre minimum d'individus, calculé à partir des tibias est de quatre, on ne recense, comme pour le cerf, que des animaux adultes (chasse) et aucune trace de découpe, de cuisson ni de crocs de chien n'a été relevée pour cette espèce. On retrouve le même différentiel entre les pattes de l'avant et les pattes de l'arrière que l'on avait observé pour le cerf, avec là encore une préférence pour les cuissots.

Le chevreuil est surtout présent pendant la phase 2 de la période 3 (période Tibère-Néron) et confirme avec le cerf la pratique de la chasse pour cette époque.

LE LIEVRE ET LE LAPIN

Ces deux espèces sont présentes sur le site des Châteliers ; la moitié des pièces environ étant du lièvre. Elles confirment encore la pratique de la chasse bien qu'il semblerait que le lièvre comme le lapin ait pu être élevé. Avec 65 pièces, le lièvre et le lapin représentent 1,55 % du total des restes identifiés. Aucune trace de découpe ni de crocs de chien ne fut relevée mais trois éléments présentaient des traces de cuisson. Très peu présents pendant la période 4 d'occupation du site, les léporidés sont bien représentés pendant les phases 2 & 3 de la période 3.

LE RENARD

Une seule pièce retrouvée sur le site : une extrémité proximale de radius gauche assez abîmée, sa présence reste anecdotique.

LA FOUINE

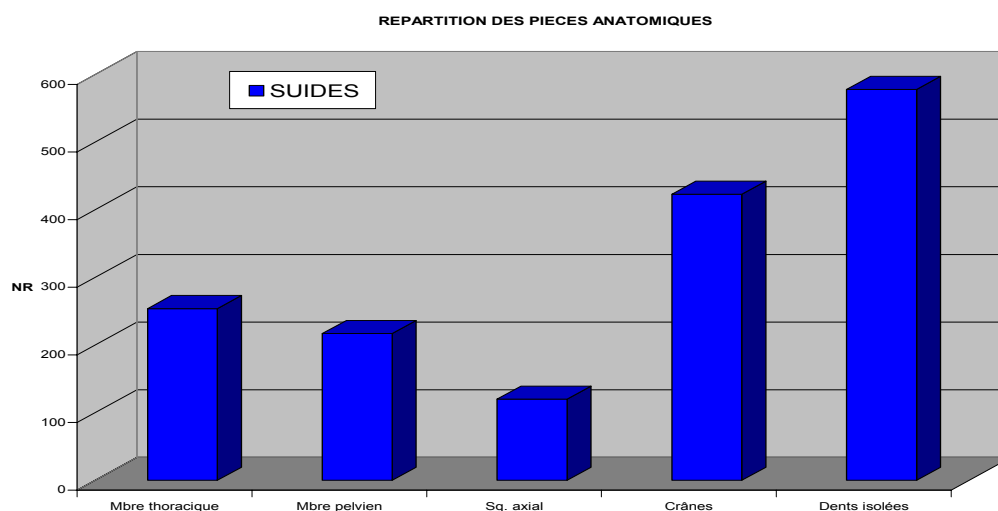
Deux maxillaires inférieurs, droit et gauche en connexion, ont été récoltés dans un contexte de la phase 3 de la période 3 : l'US 163.

Les mammifères domestiques : **LE PORC**

Il est le plus représenté sur le site avec 1789 restes soit 42,8 % des pièces identifiées. Pour cet animal se pose le problème du sauvage et du domestique ; en effet, le sanglier et le porc sont très proches ostéologiquement car il s'agit de la même espèce et la diagnose est rendue d'autant plus difficile que l'ensemble est très fragmenté.

Le nombre minimum d'individus retrouvés sur le site est de 31, calculé à partir des humérus gauches.

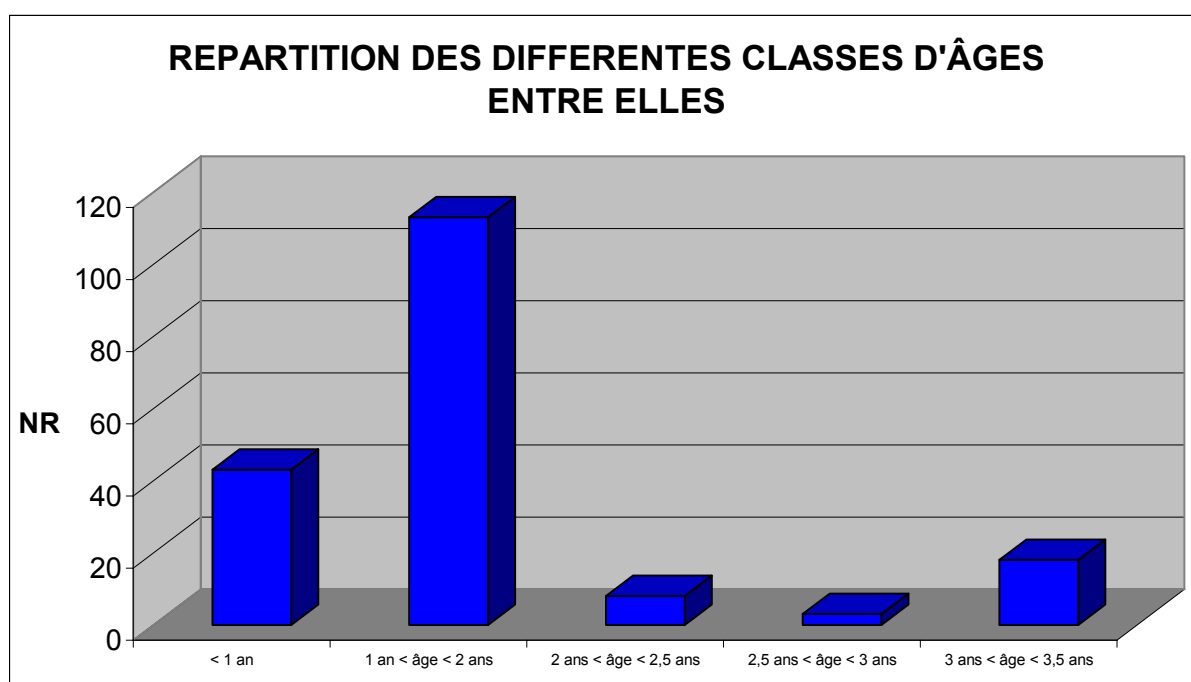
Quand on regarde la répartition des différentes pièces anatomiques, on note que 55,9 % des restes sont des pièces du crâne ou des dents isolées. Même si on peut faire la même remarque que pour le cerf (à savoir la fragilité des os du crâne et la bonne conservation des dents ce qui augmente artificiellement le nombre de restes), il apparaît que les animaux étaient présents sur pieds ou en carcasse entière sur le site.



Le pourcentage de pièces ayant au moins une épiphyse non soudée par rapport au total du nombre de restes est de 9,4 % mais si on retire de ce total les crânes et les dents, on obtient alors 22,1 %, soit une forte proportion de jeunes

individus. Ce pourcentage est par ailleurs une valeur par défaut (en effet, si on ne retrouve que l'épiphyse distale soudée d'un humérus cela nous apprend que l'animal a plus d'un an mais il peut avoir moins de deux ans sans pour autant faire partie des 22,1 %).

Quand on répartit les différentes classes d'âge entre elles (cf. histogramme ci-après), il apparaît nettement que nombre d'animaux sont abattus avant deux ans. A cela il faut ajouter vingt cinq restes de crâne appartenant à de très jeunes individus ainsi que cinq restes de fœtus. Quelques pièces correspondent à de vieux individus. Enfin le sexe ratio (déterminé à partir des canines) est à peu près équilibré : 15 femelles pour 17 mâles.



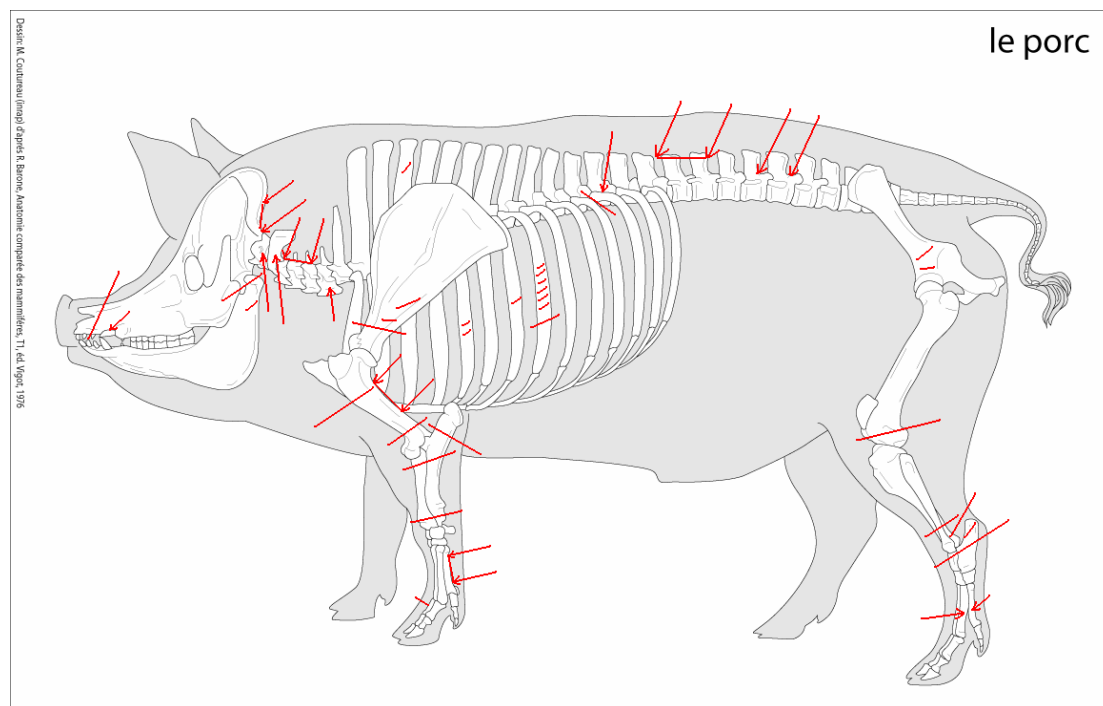
Tous ces éléments nous orientent nettement vers un élevage in situ, même si la présence du sanglier ne peut être exclue, celle-ci devait être marginale comparée à la présence du porc domestique.

La découpe du porc :

4,1 % des restes présentaient des traces de découpe ; ce pourcentage paraît peu important mais est à moduler avec le nombre important de dents et pièces du crâne (classiquement moins soumis à la découpe) retrouvées sur le site. Sans les crânes et les dents, ce pourcentage s'élève à 9,3 %.

Ce partage de la carcasse (cf. schéma) concerne presque toutes les pièces. On retrouve une découpe sagittale ou para sagittale des corps vertébraux pour une

séparation en deux demi-carcasses, puis une section transversale oblique de ces mêmes corps vertébraux (découpe de demi-gros).



Les autres découpes correspondent à des désarticulations, scapulo-humérale pour l'épaule, huméro-radio-ulnaire pour le coude, radio-carpienne pour le bas du membre antérieur ; fémoro-tibiale pour le genou, tibio-tarsienne pour le jarret avec de nombreuses traces sur les talus.

On constate qu'il y a peu de traces de découpe sur les coxaux et fémurs ; de même, on avait constaté que les parties arrières étaient moins représentées que l'avant. On peut se demander si les cuisses de porcs n'étaient pas cuisinées autrement, sous forme de jambon par exemple ou vendues séparément.

On relève des traces de couteau sur les diaphyses des ossements, notamment sur les côtes. Enfin, la présence de nombreuses pièces du bas des membres (métapodes et phalanges) implique un abattage et une découpe sur place.

On peut également noter que les os de porcs n'ont pas été épargnés par les chiens puisque 6 % en portent les traces ; d'autre part 3,1 % des pièces portent des traces de cuisson. Un métapode accessoire présentait des traces de dents de rat.

Le porc, s'il est bien représenté pour la période 3, voit son nombre de

restes présents doublés pour la période 4 où il représente plus de 59 % des pièces identifiées.

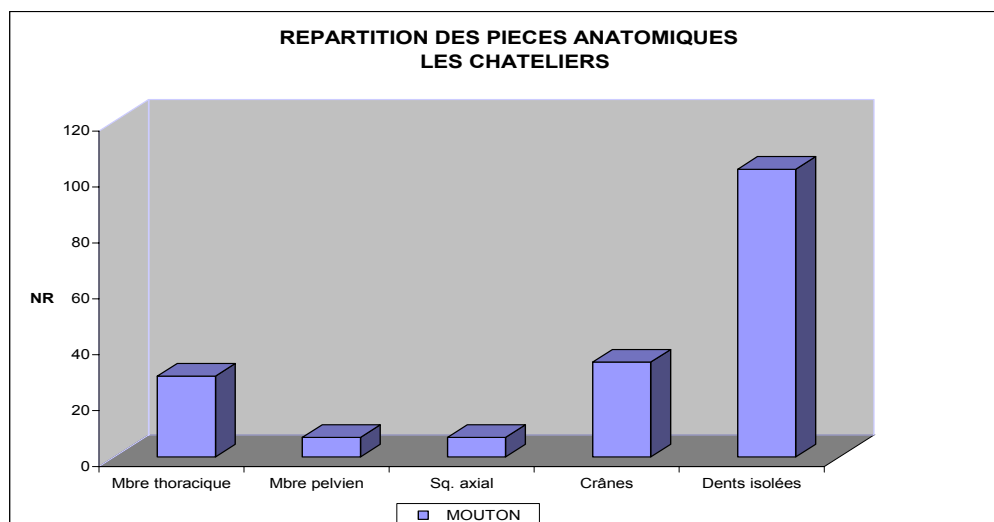
LES PETITS RUMINANTS DOMESTIQUES :

Comme nous l'avions signalé pour le chevreuil, la diagnose différentielle entre mouton/chèvre d'une part et chevreuil d'autre part ne fut pas toujours possible du fait de la fragmentation. Par conséquent sous le terme « petits ruminants » on peut retrouver les trois espèces. Toutefois, à chaque fois que la diagnose fut possible, les espèces furent isolées.

Les petits ruminants domestiques représentent 20,8 % du total des restes identifiés, le mouton représentant 4,3 % de ce même total avec 180 pièces.

Le nombre minimum d'individus pour l'ensemble des petits ruminants domestiques est de douze (calculé à partir des radius) dont quatre pour le mouton et un pour la chèvre.

La répartition des différentes pièces anatomiques nous montre là aussi une différence entre les parties avant et arrière mais en faveur du membre antérieur dans ce cas. La très forte proportion du squelette axial, du crâne et des dents isolées reflète une fois encore la forte fragmentation des pièces retrouvées. Pour le mouton seul, nous obtenons le même résultat (cf. histogrammes suivants)



Les animaux retrouvés sur le site sont de petits gabarits sauf pour ce qui est du Bouc dont nous avons pu nous faire une idée de la taille après reconstitution du crâne. Cet animal trouvé dans une stratigraphie datée de la période 4 est comparable à un caprin de race alpine actuelle.

Il est surprenant de constater le faible nombre de jeunes animaux (les pièces aux épiphyses non soudées représentent 2,5 % du total). Même si l'on retire les crânes et les dents isolées de l'ensemble, comme on a pu le faire pour le porc, on arrive seulement à 4,5 % de pièces dont au moins une épiphyse n'est pas soudée. La majorité de ces jeunes animaux ont moins de 20 mois.

Seulement 28 pièces soit 3,2 % ont subi une découpe. Les principales pièces concernées par la découpe sont les côtes et les vertèbres et on retrouve la découpe du carpe et du jarret.

Ce type de schéma d'abattage d'animaux adultes est plus conforme à l'orientation de l'élevage pour une production annexe (type lait ou laine) plutôt que pour une production orientée seulement pour la viande où le nombre de jeunes animaux serait plus important.



Cette pièce était en connexion avec l'atlas et probablement avec un fragment d'axis retrouvé dans le même contexte; aucune trace de découpe bouchère ne fut relevée (notamment au niveau occipito-vertébral ou atlas-axis). Toutefois, il faut noter une trace particulière de travail de l'os au niveau de la face caudale et dorsale de l'atlas, où le trou vertébral a été retaillé sans que l'on puisse pour le moment cerner la finalité de cet acte.

La reconstitution de ce crâne de bouc nous confirme la présence et l'élevage des caprins sur le site des Châteliers.

4,4 % des pièces portent des traces de cuisson et 7,2 % des traces de crocs de chien.

Les petits ruminants

LES BOVINS :

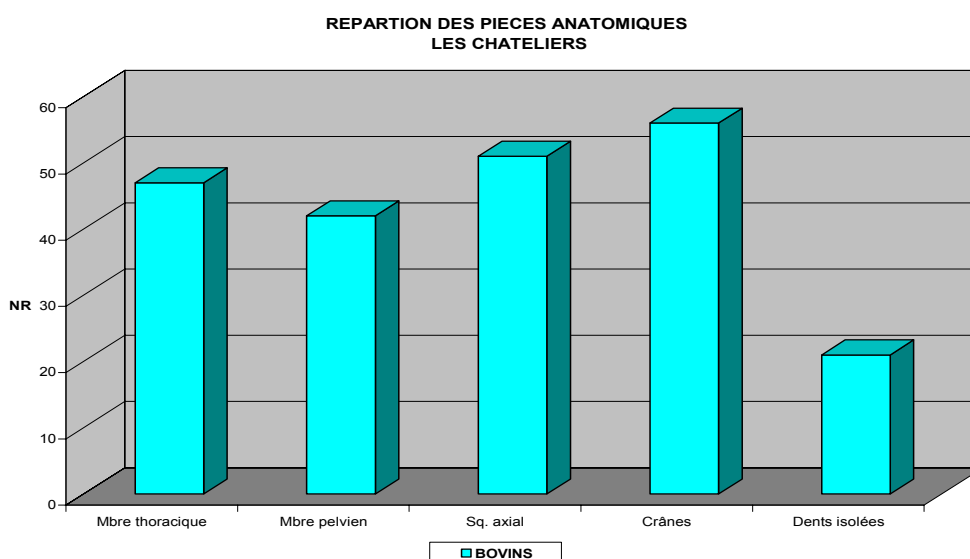
Ils ne représentent que 5,6 % des restes identifiés, ce qui est remarquablement faible pour un site rural. La répartition des différentes pièces anatomiques montre un ensemble équilibré (cf histogramme).

Les bovins des Châteliers sont des animaux de fort gabarit (1 m 35 au

garrot à partir du seul métapode retrouvé entier -cf annexe 1-). Avec ce métapode nous avons pu effectuer toutes les mesures possibles selon le protocole d' A. Von den Driesh. A l'analyse de ces résultats et qu'elle que soit la méthode employée (rapport KD/GL; rapport Bd/lg ou encore QL/qWZ), il apparaît que cette pièce appartenait à un bœuf.

Sur Les Châteliers, les bovins sont représentés par une population d'animaux adultes, assez âgés de 4 à 7 ans ou plus ; néanmoins, un très jeune individu fut retrouvé sur le site : un veau de moins de 8-10 mois.

Le nombre minimum d'individus est de 7 à partir des humérus gauches appartenant tous à des adultes et au veau.



La découpe, pour le peu que l'on ait retrouvé, porte essentiellement sur le squelette axial : côtes, section des vertèbres cervicales et traces de couteau sur les épineuses. On retrouve aussi la découpe huméro-radio-ulnaire du coude.

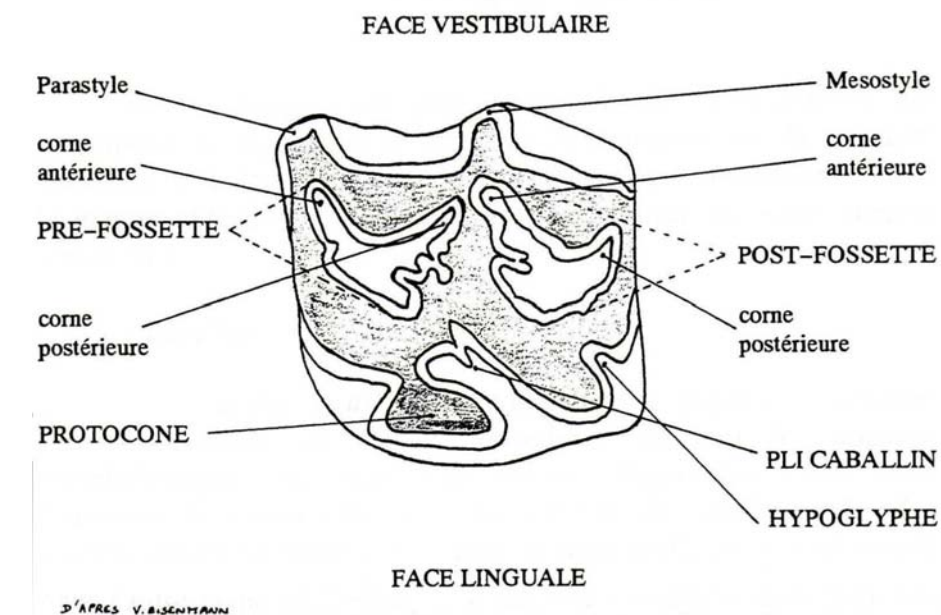
De même, on relève assez peu de traces de crocs de chien (4,7 %) et de cuisson (2,5 %).

La population de bovin diminue de moitié entre la phase 2 d'occupation (13.3%) et la phase 3 de la période 3 (6.6%) pour finir à 4,2 % en période 4.

LES EQUIDES :

Ils sont représentés par 26 pièces dans un meilleur état de conservation comparativement aux autres restes. Une des raisons de ce phénomène est la prédominance des dents (56 %) dont nous avons déjà souligné la plus grande résistance au temps.

L'étude morphologique des dents jugales supérieures (à partir du pli caballin et du plissement des pré et post fossettes) nous apprend que quatre d'entre elles ont un caractère asinien marqué (pli caballin absent ou rudimentaire et peu de plis sur les fossettes) pour deux qui ont des traits caballins nettement développés.

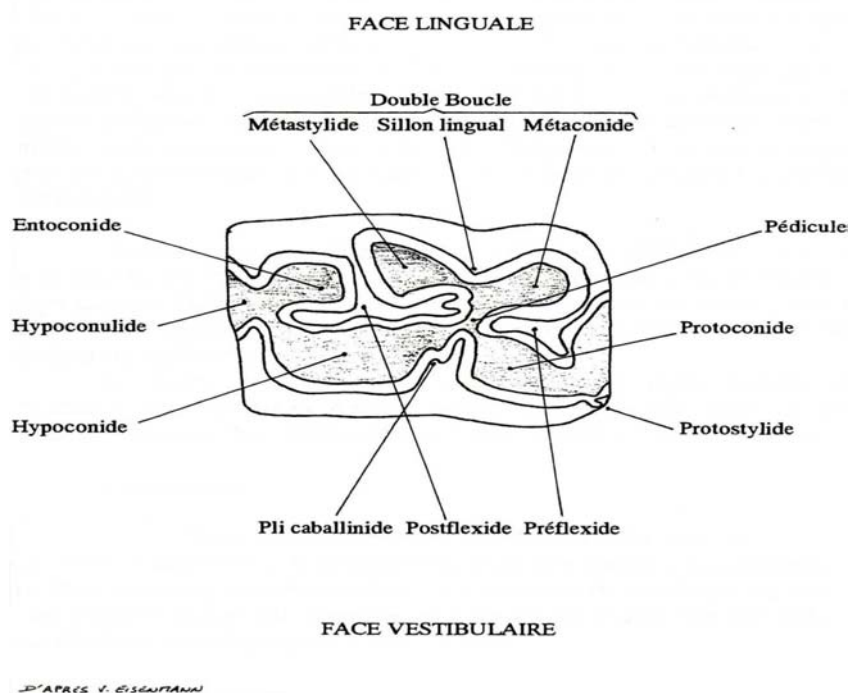


Jugales supérieures d'un équidé des Châteliers ayant les caractères d'un asiné : absence du pli caballin, peu de plissement sur les fossettes.



Jugale supérieure d'un équidé de type cheval, pli caballin très développé et plissement des fossettes également.

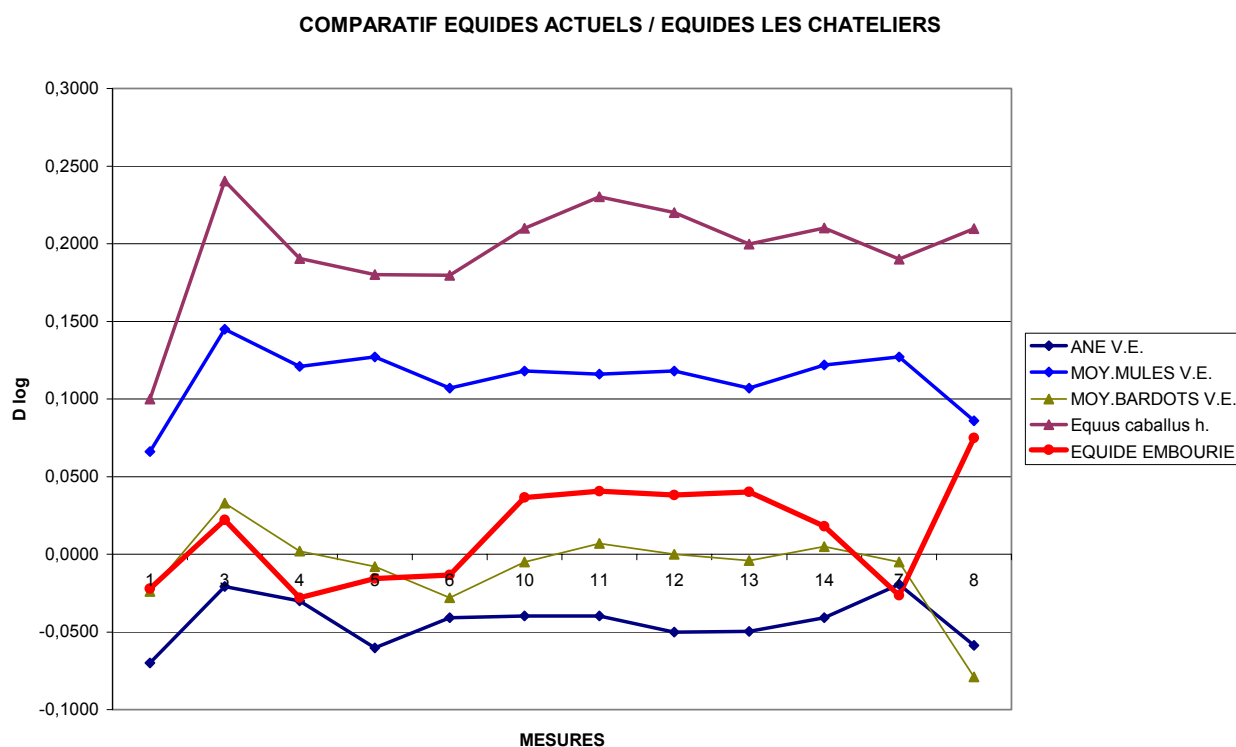
L'analyse morphologique des jugales inférieures se fait également à partir de l'étude du développement du pli caballin mais aussi à partir de la forme de la double boucle. Les deux jugales inférieures présentes sur le site ont un caractère asinien bien marqué, ce qui porte à six les pièces se rapportant à l'âne.



L'analyse biométrique des dents jugales inférieures ou supérieures n'est exploitable qu'en présence de séries complètes ; les mesures qui ont pu être prises seront présentées en annexe.

Une autre pièce importante pour la diagnose est le métacarpe retrouvé entier. Cette pièce était en connexion anatomique avec la phalange I et le capitatum correspondants.

A partir des travaux de V. Eisenmann, et compte tenu du remarquable état de conservation de cette pièce, nous avons effectué toutes les mesures possibles. Ensuite, en calculant la différence des logarithmes décimaux de ces mesures avec ceux d'une espèce intermédiaire entre l'âne et le cheval : l'hémione (qui nous sert de référence), nous avons pu comparer le métacarpe de l'équidé des Châteliers avec ceux de l'âne, du cheval, de la mule et du bardot (cf. graphique).



Il apparaît, à la lecture du graphique, que nous sommes en présence d'un individu de taille modeste, le segment 3-4 présente une forte pente ce qui traduit un os aplati dorso-ventralement plus fréquent chez les chevaux. Le plus caractéristique de l'espèce est la pente du segment 7-8 qui est ici typique du cheval. La hauteur au garrot a pu être calculée en multipliant la grande longueur par l'indice de Kiesewalter et nous donne 125 cm, ce qui est relativement petit.

La présence d'un radius entier nous permet de faire un autre calcul de taille au garrot, toujours en utilisant la même source, soit 130 cm. Ce résultat reste cohérent par rapport au précédent.

La présence de jeunes sur le site est attestée par deux jugales et une incisive déciduale (animaux de moins de cinq ans). Globalement, de par l'usure des dents, nous sommes en présence d'une population jeune. Un mâle fut identifié par la découverte d'une canine. On peut penser que les équidés étaient élevés et montés sur le site (des éléments de harnachement ont aussi été retrouvés).

Nous n'avons pas retrouvés de traces de cuisson ou de découpe pour cette espèce.

LE CHIEN ET LE CHAT :

Le chien est représenté par 26 pièces soit 0,6 % du total des restes identifiés. Le fait le plus marquant pour cette espèce est la proportion importante de jeunes individus : un fœtus ou un très jeune animal est représenté par 12 pièces, et un animal de moins de 4 mois par cinq, ce qui porte le pourcentage de jeunes à 63 %. Nous sommes donc en présence d'un élevage in situ. Le nombre minimum d'individus est de 3.

En revanche, la présence du chien est aussi détectée par les traces de crocs qu'il a laissé sur les ossements (notamment ceux de cervidés) ainsi que par les restes osseux qui avaient subi l'attaque des sucs gastriques de carnivores, soit 2,25 % du total des restes.

Il faut noter l'absence de traces de découpe sur les ossements de chiens. Le chien est surtout présent pendant la phase 2 de la période 3.

Le chat n'est représenté que par trois pièces : un croc et deux fragments de maxillaire inférieur. Il s'agit d'un animal adulte de taille comparable à un chat européen contemporain.

L'AVIFAUNE :

Au total 606 ossements ont pu être attribués aux oiseaux, soit 14,6 % du total des restes identifiés.

La différenciation entre les ossements d'oiseaux et ceux des autres espèces animales est facile en raison de leur structure et de leur texture très particulières. En effet les oiseaux possèdent des os longs pneumatifiés (adaptation au vol) et très compacts. Il est donc aisé de les séparer des autres restes osseux. Par contre, la détermination de l'espèce est plus délicate.

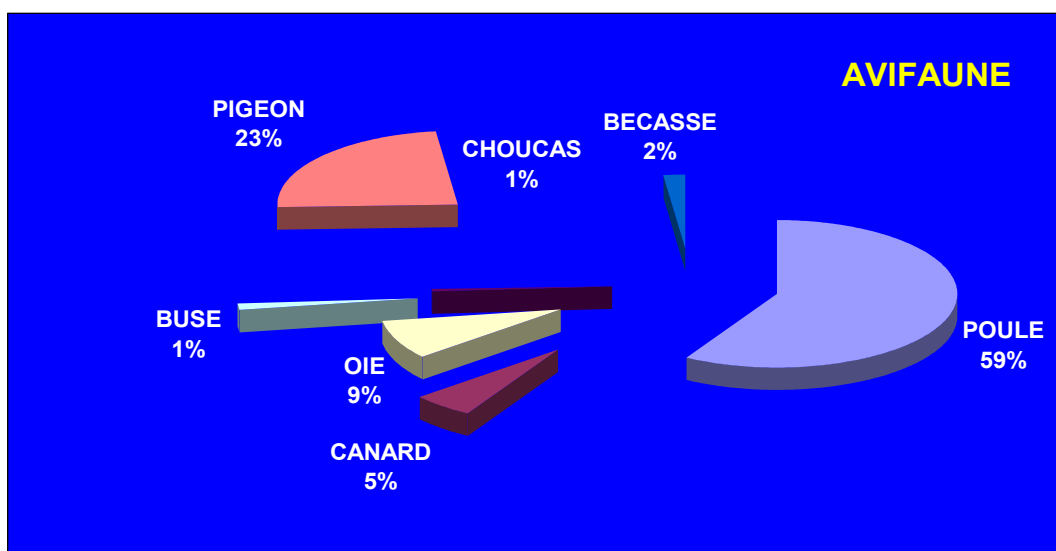
Sur la totalité des restes d'oiseaux 75 % (457) n'ont pu être attribués à une espèce précise. Ceci s'explique par plusieurs phénomènes :

- Leur structure très particulière rend ces os plus fragiles et comme nous l'avons déjà évoqué, il semble que nombre d'ossements animaux (y compris des oiseaux) se soient retrouvés dans des zones de remblais ou dans des couches remaniées ce qui expliquerait leur grande fragmentation et par la même le faible taux d'identification.
- Nous avons pu observer qu'un grand nombre d'ossements provenait de très jeunes individus. Dans ce cas l'ossification incomplète rend la conservation des restes fauniques très délicate. De plus les épiphyses n'étant pas solidifiées (cartilage) la différenciation interspécifique ne peut se faire avec certitude.

- Si la diagnose d'espèce est relativement facile sur les os longs, il n'en est pas de même sur certaines parties du squelette (côtes, vertèbres, phalanges) augmentant beaucoup le taux des non identifiés.

L'étude portera donc sur 149 ossements identifiés.

Au vu du graphique ci-dessous on peut remarquer que 3 espèces (poule, pigeon, oie) représentent 90 % des restes.



C'est dans un très gros remblai mis en place pendant la période 70-100 p.C (période 3 phase 3) que l'on a retrouvé le plus de reste d'oiseaux ; ce remblai contient une très grande proportion de mobilier résiduel qu'il faut attribuer à la phase 2 (Tibère-Néron). Ceci souligne peut-être une augmentation de l'autoconsommation ou/et une intensification de l'élevage en vue de la vente sur les marchés.

Nous étudierons séparément les différentes espèces présentes.

La poule :

Avec 87 restes osseux, cette espèce est la mieux représentée (58 % des oiseaux).

Il est fort probable que l'élevage des poules se pratiquait aux Châteliers car nous avons trouvé des femelles, des coqs ainsi que plusieurs individus jeunes voire très jeunes.

La détermination du sexe dans cette espèce, est facilitée par la présence d'ergot sur le tarsométatarse des coqs. Ceci a pu être mis en évidence sur trois

fragments. Trois autres tarsométatarses ne comportant pas cette particularité ont été attribués à des femelles.

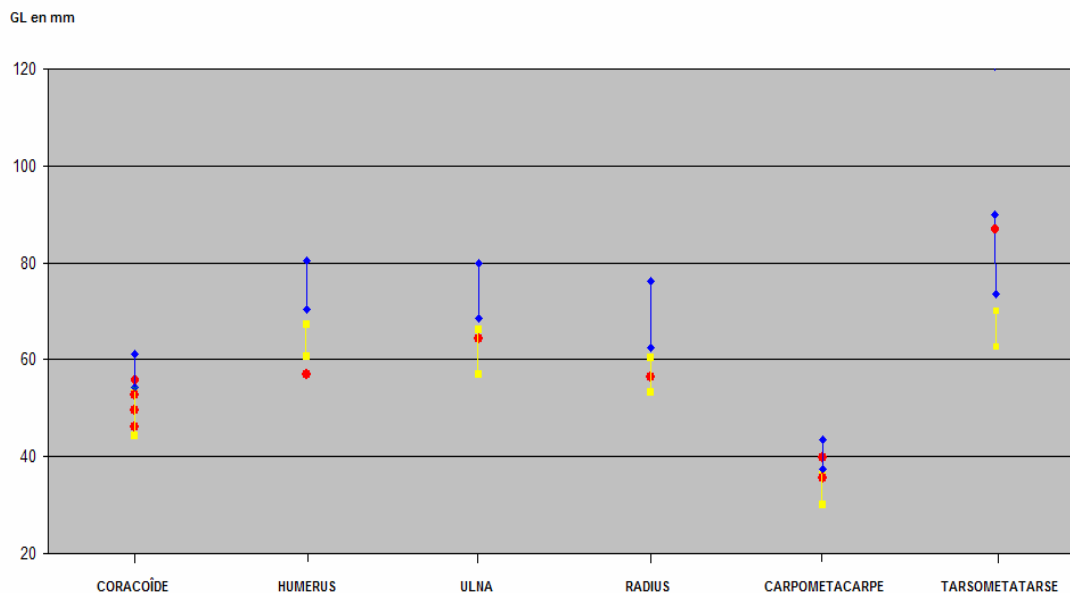


Tarsométatarses de coq, facilement identifiable à son ergot, individu âgé, 2001
LCH JJS US 106

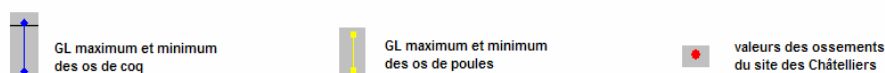
Par contre nous n'avons pas pu observer de dépôt calcaire dans les cavités médullaires des fémurs qui caractérise les poules en période de ponte. De même nous n'avons pas observé d'os révélant la présence de chapons (tarsométatarses de grande taille à ergot atrophié).

Une étude biométrique comparative nous a permis de compléter cette analyse de la proportion des mâles et des femelles sur le site et aussi d'aborder la problématique du gabarit de ces animaux. Le faible nombre de mesures (11 grandes longueurs **GL**) nous incite cependant à la prudence.

Afin de mieux situer la population de poulet des Châteliers, nous avons comparé nos données avec les résultats biométriques de l'étude de Sébastien Lepetz qui porte sur 31 sites archéologiques du nord de la Gaule.



LONGUEUR DES OS DE GALLUS EN FONCTION DU SEXE DES INDIVIDUS (d'après Lepetz S.)



D'après de ce graphique nous pouvons observer :

- La présence de cinq femelles et de deux mâles ;
- Dans l'ensemble, les animaux des Châteliers sont dans la moyenne supérieure des tailles. Nous avons donc une race de poule de grand gabarit.
- Seul un humérus est de très petite taille mais il appartenait à un jeune individu.
- Le tarsométatarse de coq (cf photo ci-avant) confirme ce gabarit important, de plus comme il appartenait à un individu âgé, il est représentatif des reproducteurs élevés ici.

Il faut noter que, bien que de grande taille, les poulets des Châteliers étaient cependant graciles (finesse des ossements).

Le fait de retrouver toutes les parties du squelette de cette espèce (à l'exception des crânes dont la conservation est délicate) nous laisse supposer que les animaux étaient présents en entiers soit sous forme de carcasse pour

ceux qui ont été consommés, soit sous forme de dépouille pour ceux qui seraient morts sur le site (maladie, accident).

La consommation de ces animaux est révélée par la découverte de traces de couteaux sur deux articulations de l'aile (ulna et coracoïde) et une sur une articulation distale du tibia. La découpe est évidemment plus restreinte sur les volailles que sur les mammifères consommés (bœufs, porcs...). Hormis la section des bas de pattes et de la tête, les carcasses sont généralement cuites entières. De plus si le cuisinier ne pratique pas la section des pattes au niveau des articulations mais sur la diaphyse des os longs avec un hachereau, ceux-ci éclatent et on ne peut pas toujours observer une coupe franche comme sur les os de mammifères.

Ici, sur les 11 fragments du membre pelvien présents, nous n'avons pas pu mettre en évidence la section des bas de pattes. De plus, nous avons 6 tibiotarses et tarsométatarses entiers n'ayant subi aucune découpe.

Quant à l'éventuelle section de la tête, il nous sera ici très difficile d'en juger car, en raison de la grande fragilité de ces os, les fragments de crâne retrouvés n'ont pu être identifiés comme appartenant aux galliformes avec certitude.

Un fait est remarquable : aucun ossement de volaille ne porte de trace de calcination. Nous pensons donc que les volailles n'ont pas été rôties à la broche, car dans ce cas les extrémités de membre (ailes et pattes) présenteraient des traces de brûlures. Il est vraisemblable que les poulets des Châteliers aient été consommés bouillis ou cuits au four. Les trois traces de couteaux relevés correspondraient alors à la séparation des morceaux par désarticulation, rendue plus facile par la cuisson prolongée dans la sauce.

Pratiquement la moitié des restes osseux de poule proviennent de la période 3 phase 2, l'autre part provenant de la période 4.

Le pigeon

Avec 35 ossements les pigeons représentent 23 % des oiseaux identifiés. La différenciation entre les formes domestiques et les formes sauvages de cette espèce est très difficile voire impossible. Mais le fait de retrouver des animaux adultes ainsi que de nombreux pigeonneaux (34 %) laisse supposer que l'élevage était pratiqué sur ce site. Il est toutefois possible que parmi ces restes quelques uns appartiennent à un pigeon sauvage.

89% des fragments de pigeons sont issus de la pièce A et tout particulièrement de la couche 8 (remblai contient une très grande proportion de mobilier résiduel qu'il faut attribuer à la phase 2 (Tibère-Néron)).

Les oies :

Avec seulement 13 fragments, les oies représentent 9% des oiseaux identifiés (2 % du total des oiseaux).

La majeure partie de l'oie fut retrouvée dans état de conservation très altéré. Il est difficile de savoir si elle appartenait à une population domestique ou sauvage. De plus, n'ayant pu mettre en évidence de restes de jeunes oies, nous ne pouvons pas déterminer si cette espèce provient de l'élevage ou de la chasse.

Les canards :

A l'instar de l'oie, il ne nous a pas été possible de déterminer avec certitude à quel type précis appartient le canard des Châteliers.

La distinction sauvage/domestique (élevage/chasse) est délicate pour cette espèce puisque la variété domestique est issue du canard colvert (*Anas platyrhynchos*) et qu'à l'époque gallo-romaine, la sélection n'avait pas encore engendré la multitude de races connue de nos jours. De plus, dès l'antiquité, il était fréquent d'aller dénicher les œufs de colverts et de les faire couvrir par des poules ou des oies.

Les autres oiseaux :

Les restes osseux des autres oiseaux sont en nombre très réduit (6). On peut alors émettre plusieurs hypothèses :

- L'activité cynégétique était peu développée pour les oiseaux aux Châteliers.
- Les oiseaux chassés étaient peu consommés sur place mais revendus sur des marchés urbains, très demandeurs de gibiers.
- Les restes osseux de l'avifaune sauvage ont été rejetés dans des couches remaniées ou des zones de remblais provoquant leur détérioration et l'impossibilité d'avoir une vision quantitative de ces animaux sur le site.
- Les carcasses d'oiseaux chassés une fois consommées ont été jetées en dehors du site ou données à manger aux chiens et ont donc totalement disparues ?

On notera la présence de la buse (*Buteo buteo*). Cet oiseau, très commun en France est très réputé pour ses talents en fauconnerie mais, bien que connue des romains et des gaulois, cette activité n'était peu ou pas pratiquée à l'époque. Cette buse a pu être chassée pour le sport ou détruite pour d'autres raisons (prédation dans la basse cour, symbolique...), mais elle n'a probablement pas été consommée.

Le choucas (*Corvus monedula*) : très répandu en France sa consommation est attestée à toutes les époques mais il ne représente généralement pas un met de choix.

La bécasse (*Scolopax*) : elle témoigne de la pratique de la chasse qui est le passe temps favori des propriétaires gallo-romains. La bécasse figure dans les livres de recettes romaines parmi les mets raffinés et en fait un gibier très prisé des chasseurs et des gourmets.

Enfin les fouilles nous ont livré 4 ossements de tout petits oiseaux (passereaux) qui n'ont pu être identifiés avec précision. Si on peut associer ces restes à la pratique de la chasse, il faut signaler que l'engraissement des petits oiseaux (grive, merle...) était fréquent chez les Romains.

Les commensaux et la microfaune :

Avertissement : quatre ensembles cohérents de pièces ont été retirés de l'étude. En effet, 25 pièces du squelette d'un batracien (2003 LCH PV US 556 sondage1), 26 pièces de deux petits rongeurs aux épiphyses non soudées (2002 LCH PD US 8), 8 pièces d'un squelette de souris (2001 PA US 12/65) et enfin 85 pièces d'un autre squelette de batracien (1988 LCH US 66) retrouvés en connexions anatomiques ont une forte probabilité d'être des éléments intrusifs.

LE RAT

Il n'est présent que par quatre fragments seulement mais suffisamment bien conservés pour déterminer l'espèce. A partir d'un crâne, d'un maxillaire inférieur et du fémur d'un jeune individu nous avons pu déterminer qu'il s'agit d'un **rat noir** (*Rattus rattus*). D'autre part, à l'instar du chien, il existe des traces indirectes de sa présence sur le site : nous avons observé des traces laissées sur les ossements par les dents de ce petit rongeur.

LES AUTRES COMMENSAUX

Il s'agit essentiellement de la **souris** et des **batraciens**. Pour ces espèces nous sommes confrontés à un problème lié à leur biologie. En effet, les batraciens s'enterrent l'hiver pour éviter les rigueurs de la baisse de température ; de même, l'habitat des souris est essentiellement souterrain. Pour ces deux taxons se pose la question de savoir si elles sont contemporaines de l'occupation du site ou bien le résultat d'une intrusion ultérieure, et ce d'autant plus qu'il est assez rare de retrouver une pièce isolée mais le plus souvent un ensemble de pièces ayant des connexions entre elles.

Les Coquillages

Sur le site on ne retrouve que peu de restes de coquillages (19) en comparaison avec la Villae de « la Poulaine » dans le val d'Oise (IV^{ème} s. p.C.), pourtant plus éloignée de la mer, avec ses 4528 valves d'huître.

Aux Châteliers, on dénombre seulement 9 fragments d'huître, 9 fragments de moule et une valve de palourde.

La présence de coquillages sur un site éloigné d'une centaine de kilomètres de la mer souligne néanmoins la richesse des échanges commerciaux dans la région.

LA VIE AUTOUR DE LA VILLAE DU SITE DES CHÂTELIERS

« Il faut rappeler au préalable que l'étude d'une population animale à partir d'ossements est statistique avec toutes les limites et réserves que cette science impose. » (Deloge 1986)

L'état du matériel récolté sur le site des Châteliers a été un facteur limitant important pour l'interprétation des résultats de l'étude de la faune.

Tout d'abord, nous ne sommes pas en présence de fosses regroupant des déchets domestiques comme on peut le retrouver sur d'autres sites de la même époque ; dans notre cas les couches sont essentiellement des remblais remaniés et réutilisés ultérieurement. Il en ressort une fragmentation importante des restes osseux qui en limite la diagnose et la biométrie.

Cela complique également la datation des unités stratigraphiques ainsi que la répartition spatiale sur le site. Toutes les couches étudiées ne sont pas encore chronologiquement identifiées.

Enfin, la fouille n'est pas exhaustive et ne demande qu'à s'étendre dans les années à venir.

L'ACTIVITE CYNEGETIQUE :

Elle semble très importante sur les Châteliers. Même si d'après Lepetz, les mammifères sauvages sont plus représentés en zone rurale et en particulier pour les Villae, ils n'excèdent pas 7 % en nombre de restes dans les sites de la Gaule du Nord pour une moyenne inférieure à 3%.

Ici, les espèces chassées comptent pour plus de 13 % du nombre de restes identifiés, ce qui est très supérieur à ce que l'on observe plus au nord.

De tout le bestiaire sauvage, c'est apparemment le **cerf** qui fut le plus consommé aux Châteliers, avec une préférence pour les cuissots (que l'on retrouve pour le chevreuil). Les animaux n'étaient sans doute pas débités sur le

site même, il est plus probable que seuls des morceaux de gros ou de demi gros furent transportés jusqu'aux cuisines (comme sur le site de La Poulaine, Deloge, 1986).

La découpe du cerf était sans doute mixte : couperet pour les articulations et couteau pour désosser. Des traces de calcination distales sur les extrémités des membres indiquent aussi une cuisson à la broche qui ne nécessite pas une découpe préalable.

Enfin, le cerf est étroitement associé au chien, car les restes du premier portent souvent les traces des crocs du deuxième, notamment sur les bas des membres. Les bas morceaux étaient-ils donnés aux chiens après la chasse ?

Même s'il fut décrit l'existence d'élevages de cerfs pour la période gallo-romaine (dans des *vivaria*), cette hypothèse semble improbable sur le site des Châteliers où, dans ce cas, nous aurions retrouvé plus d'ossements (notamment de jeunes) et surtout un équilibre dans la représentation de chaque pièce.

Mais si le cerf était souvent chassé, il ne représentait pas le gibier de choix et, jusqu'au III^e s. sa chasse était souvent abandonnée aux fermiers. C'est le **lièvre** dont la viande serait la plus prisée et la chasse la plus sportive.

Pourtant le lièvre n'est représenté que par une trentaine de pièces ce qui reste très marginal. Il est possible que la chasse de cet animal soit réservée à une élite ou encore que la viande soit exportée vers les villes à des fins de commercialisation. Dans ces derniers cas l'absence d'ossements sur le site ne serait pas révélatrice de la place réelle qu'occupait cet animal dans les espèces chassées.

Comme sur de nombreux sites gallo-romains, la présence des **oiseaux sauvages** aux Châteliers est anecdotique. Il est difficile de dépeindre une activité cynégétique avec seulement quelques ossements, cependant nous pouvons évoquer plusieurs problématiques concernant ces animaux.

La fragilité et la petite taille de ces vestiges impliquent probablement une sous estimation de leur présence sur le site. On peut pourtant penser que les oiseaux chassés devaient représenter une part restreinte dans l'alimentation de la Villae.

La notion de domestique/sauvage (élevage/chasse) est délicate pour plusieurs espèces : nous l'avons vu pour le canard qui pouvait être chassé mais également élevé après avoir prélevé les œufs dans la nature et les avoir fait couvés par des poules. Les pigeons peuvent aussi être élevés ou chassés, de même que l'oie.

Les autres espèces d'oiseaux sauvages (bécasse, choucas, buse, passereaux) recensées aux Châteliers sont également signalées sur d'autres sites de la même époque. Il est délicat de déterminer si elles ont été chassées

dans le cadre d'un loisir réservé aux riches propriétaires ou si la chasse était pratiquée par les paysans de la ferme.

Les textes de l'époque évoquent le goût des habitants des villes pour les oiseaux sauvages, ces mets étant très recherchés sur les marchés urbains. Qu'en était-il dans les campagnes ? Étaient-ils réservés à la table des propriétaires de la Villae ou figuraient-ils au menu des fermiers ?

Les ossements ne peuvent nous renseigner quant au type de chasse pratiquée sur les oiseaux, par contre les témoignages historiques qui nous sont parvenus (décors des céramique sigillées, textes, mosaïques) attestent la pratique de la chasse à l'arc, de l'utilisation de filets et aussi de pièges à la glue.

Certaines espèces enfin, peuvent ne pas être isolées, comme le sanglier ou l'aurochs, en raison de leur grande similitude avec les espèces domestiques. Comme nous le verrons par la suite, leur rôle est probablement marginal compte tenu de l'importance de l'élevage des bovins et des porcs sur la Villae des Châteliers.

L'ELEVAGE : LA TRILOGIE BŒUF / PORC / MOUTON

Ces trois espèces sont à l'origine des principaux apports en viande dans l'alimentation, raison pour laquelle on s'intéresse souvent à leur place respective.

L'étude de nombreux sites en Gaule du Nord effectuée par S.Lepetz a montré que, en zone rurale, on avait souvent une répartition très favorable pour le bœuf en premier lieu (50 %) puis pour le porc (30 %) et enfin pour les petits ruminants domestiques (résultat que l'on avait retrouvé également pour la Villae de Sainte Catherine dans le Morbihan). La même synthèse souligne que pour le sud de la France c'est le mouton qui domine.

Pour les Châteliers, à vocation pastorale, le schéma est différent et c'est le **porc** qui est le mieux représenté avec 62 % du NR3 (nombre de reste des seuls trois animaux de la trilogie). La représentation de toutes les pièces ostéologiques et la présence d'animaux abattus jeunes nous orientent nettement vers un élevage des suidés dont la finalité est la production de viande. Un indice supplémentaire peut aussi nous diriger dans ce sens : le peu de découpe sur les coxaux et les fémurs retrouvés lors de la fouille est en faveur d'une production de jambons.

Des résultats comparables furent recensés sur les chantiers de fouille de Rémy et la Poulaine.

Ensuite, ce sont les **caprinés** les mieux représentés aux Châteliers avec 30 % du NR3. Les pièces osseuses récoltées correspondent à des animaux âgés et l'étude des classes d'abattage laisse plutôt penser que les animaux étaient sacrifiés après avoir rendu d'autres services (production de laine ou de lait.)

La présence de la chèvre est attestée, au moins pour ce qui est de l'occupation tardive du site, alors qu'elle est assez rare sur les relevés du nord de la Gaule. Dans notre cas, il y a aussi un bouc dont le rôle ne peut être que la reproduction. La fabrication de caillé et de fromage est décrite pour cette époque.

Les **Bovins** sont donc numériquement les moins importants, mais il faut se rappeler que leur production de viande est cependant quantitativement la plus forte. Comme pour les caprinés, les restes retrouvés sont attribuables à des animaux adultes, abattus après quatre ans même si on retrouve de très jeunes animaux (renouvellement ?). L'étude d'un métapode nous informe de la présence d'un bœuf, animal de travail par excellence.

Les bovins interviennent directement dans la mise en valeur des sols et l'expansion agricole puisqu'ils sont la seule force de travail disponible en dehors de l'homme lui-même. Columelle (I^{er} s. p.C.) rappelle que le bœuf est « *le plus laborieux compagnon de l'homme dans l'agriculture.* ».

En dernier lieu, quand il devient inapte au travail, le bœuf produit de la viande, même si les auteurs latins mentionnent rarement la consommation de cet animal ; il fournit aussi le cuir et certains de ses ossements sont utilisés en tableterie.

La découpe de ces trois espèces pour les préparations bouchères est comparable à ce qui avait déjà été observé dans des contextes équivalents. Nous sommes en présence d'une découpe mixte : au couperet ou tranchoir avec vigueur pour les articulations les plus difficiles (telle celle du coude chez les bovins, du jarret chez le porc) ; au couteau sur les côtes, les vertèbres et certains os longs pour le désossage.

LA BASSE COUR

L'élevage des volailles pendant la période gallo-romaine a certainement tenu une place importante dans l'économie des Villae. Les agronomes romains l'ont encouragé en y voyant une source d'approvisionnement en viande et en œufs facile à gérer. Les historiens pensent aussi que la production des volailles permettait non seulement une autoconsommation pour les exploitations agricoles mais représentait aussi une source de profit par la vente sur les marchés urbains.

Cette activité est cependant très difficile à quantifier en archéozoologie et probablement très sous-estimée compte tenu de la fragilité des vestiges d'oiseaux.

La très grosse majorité des restes d'oiseaux proviennent de la période Tibère-Néron (25/30 à 50/70 p.C.) soit de la période 3 phase 2.

Aux Châteliers, la basse cour occupe une place prépondérante. En effet sur la majeure partie des sites français les volailles représentent moins de 5 % des vestiges animaux contre 14,6 % ici. Par contre, si on compare les résultats présentés dans cette étude avec la synthèse des données archéozoologiques d'autres sites gallo-romains en France, on peut constater que la prépondérance de la poule, de l'oie et du pigeon semble être une constante.

La découverte d'ossements de **poule** sur un site rural de cette époque n'est donc pas très surprenante puisque, comme nous l'avons vu son élevage est très répandu dans la Gaule romaine.

Columelle, célèbre agronome latin, évoque son élevage dans son traité «De re rustica» en 60-65 p.C. Il y décrit les meilleures poules à élever (plumage rouge ou brun et ailes noires) et fait un descriptif précis des critères de choix de cette espèce. Sur plusieurs sites urbains de la même période, on retrouve beaucoup de coqs. On sait que cet animal était très prisé sur la table des élites et que son élevage alimentait les marchés urbains. Marcus Gavius Apicius (25 a.C. 37 p.C.), le cuisinier personnel de l'empereur Tibère, donne des recettes à base de coqs.

Le chaponnage qui permet d'obtenir des animaux plus faciles à engraisser et d'une saveur bien supérieure aux coqs est également connu à l'époque.

Aux Châteliers, nous n'avons pu mettre en évidence cette pratique ni même l'élevage spécifique des coqs (3 fragments seulement).

Pour le **pigeon**, la présence de nombreux jeunes pigeonceaux nous laisse penser que nous sommes en présence d'un atelier d'élevage. Les textes latins nous indiquent que les Gallo- Romains élevaient les pigeons. Palladius (IV^e s. p.C.) décrit dans son traité d'agriculture comment construire et entretenir un pigeonnier.

Le cas de l'**oie** est plus délicat puisque en général cette espèce est bien représentée sur les sites gallo-romains alors qu'elle ne représente que 9% des oiseaux identifiés. Cette faible proportion et le fait de n'avoir aucun individu jeune ne nous permettent pas de conclure à la présence d'un élevage d'oies in situ. Cependant, il faut souligner que de nombreux textes parlent de cette activité à la période gallo-romaine. En ville, l'oie est considérée comme un met de choix. Le nombre important de ses ossements dans les sites urbains confirme ce fait :

Apicius avait même mis au point, dans son école de cuisine, des techniques pour les engraisser avec du miel, du vin et du lait.

La production de foie gras, certainement mis au point par les grecs, est très appréciée des Romains qui en consomment lors de festins.

L'oie était également élevée pour la production de duvet. Columelle précise : « on retire un certain profit de leurs plumes que l'on peut arracher non pas seulement une fois l'an comme la laine des moutons mais deux fois, à savoir au printemps et à l'automne ».

LES EQUIDES

Peu de pièces furent récoltées à la fouille mais l'ensemble était bien conservé et nous a permis d'appréhender l'espèce et le gabarit de ces animaux

Toujours en comparant avec le nord de la Gaule, les Equidés présents dans cette région sont essentiellement des chevaux avec quelques mules, l'âne étant absent. Aux Châteliers, si la mule est absente, l'âne est assez bien représenté parmi les restes d'Equidés. Le cheval quant à lui est un individu de petite taille pour le monde gallo-romain. Avec une hauteur au garrot moyenne de 127,5 cm, cet animal correspond au profil des chevaux décrits pour le I^{er} s.

L'existence de jeunes individus et d'un étalon dans l'enceinte de la Villae nous oriente vers un élevage des chevaux. Ces derniers étaient surtout utilisés pour l'attelage, le bas et la monte. La viande de cheval ne fut pratiquement plus consommée entre le I^{er} et le IV^e s. p.C, et de fait nous ne retrouvons pas de traces d'hippophagie in situ. Toutefois, à l'instar du bœuf, la peau et les os des chevaux ont pu être récupérés pour l'artisanat.

LE CHIEN

Il devient le compagnon de l'homme à cette époque, ayant auparavant figuré à son menu. Nous n'avons pas retrouvé d'éléments en faveur de la cynophagie sur le site des Châteliers (cuisson, découpe). Le rôle du chien en zone rurale serait plutôt la garde des troupeaux et la chasse (notamment la chasse à courre au lièvre par exemple). En ville, le chien aurait plutôt été un gardien ou un animal de compagnie.

De nombreuses traces indirectes (telles les crocs sur les extrémités des membres ou les os digérés) nous indiquent que probablement les chiens étaient plus nombreux au cœur de la Villae que ce que nous pouvons évaluer à partir du peu de pièces osseuses qui ont été retrouvées.

Le chien était élevé, ce que nous confirme la présence du squelette d'un fœtus ou d'un chiot et de jeunes individus. En l'absence de pièces entières, il est difficile d'objectiver le gabarit des animaux, toutefois il est probable que nous soyons en présence d'au moins un individu de type médioligne (petit épagneul).

LE RAT :

En l'absence de tamisage, les os de ces petits animaux sont très délicats à récolter. Dans ce cas aussi, la présence de traces indirectes (dents sur les ossements) nous indique que la population de rats aux Châteliers est certainement sous évaluée.

Il s'agit de rat noir, *Rattus rattus*, déterminé à partir d'un crâne assez bien conservé ; un fémur et une incisive furent aussi retrouvés. L'espèce fait son apparition en Europe occidentale non méditerranéenne dès le 1^{er} s. p.C.

Le rat aurait suivi l'homme avec le développement des voies de communications. Ainsi, le rat des Châteliers ferait partie des premiers envahisseurs de la gaule du sud.

D'autre part, la présence du rat pourrait aussi expliquer celle du chat.

LES COQUILLAGES :

Contrairement à beaucoup de sites gallo-romains où les coquillages sont très nombreux, aux Châteliers ils sont faiblement représentés. Cependant la découverte de coquilles (principalement d'huîtres) provenant de la mer, révèle un échange commercial ainsi qu'un transport sur une longue distance de denrées alimentaires périssables. Il semble que la construction de viviers le long des routes ait été mise en place sur tout le territoire de la Gaule par les romains. Ces infrastructures permettaient de plonger régulièrement le produit des pêches (poissons et coquillages) lors de son acheminement vers les marchés. Des zones très éloignées du bord de mer pouvaient ainsi être ravitaillées en produit frais.

Les textes latins vantent principalement les qualités de l'huître. Lors des banquets, les poètes chantent les louanges de sa chair. Elle est considérée comme un met de luxe.

Les Romains étaient tellement amateurs d'huîtres qu'ils développèrent la pratique de l'ostréiculture dès le 1^{er} siècle a.C. On observe, sur toutes les côtes Gauloises la collecte des naissains sur des pieux dans des ostriaria (jardins d'huître).

L'ostréiculture devint une des grandes ressources de la Gaule.

Les coquillages se consommaient crus ou accommodés d'herbes aromatiques ou de garum (sauce à base d'entrailles de poisson).

BIBLIOGRAPHIE

Apicius : « *De re coquinaria* » 25 a.C Website CLIO et CALLIOPE
<http://www.clioetcalliope.com/antique/cuisine/cuisine.htm>

Audouin-Rouzeau, Fr.(2007) : « *Les Chemins de la peste. Le rat, la puce et l'homme* » Ed : Texto

Barone, R.(1966) : « *Anatomie comparée des mammifères domestiques I ostéologie* » Ed. ENVL.

Boessneck, J.(1969): « *Osteological Differences between Sheep (*Ovis aries* Linné) and Goat (*Capra hircus* Linné)* » In : Science in Archéology. London, Thames and Hudson, 331-338, Brothwell O., Higgs C. Ed.

Bressou, C.(1944) : « *Aide-mémoire d'ostéologie comparée des animaux domestiques* » Ed. Vigot frères.

Callou, C.(2003) : « *De la garenne au clapier, étude zooarchéologique du lapin en Europe occidentale* » Publications Scientifiques du Museum.

Columelle I^{er} p.C. « *De re rustica* » in : Site de l'antiquité grecque et latine de Philippe Remacle et all. <http://remacle.org/>
<http://remacle.org/bloodwolf/erudits/columelle/index.htm>

Deloge, P.(1986) : « *Analyse de la population animale du site gallo-romain de La Poulaine (val d'Oise)* » Thèse de doctorat vétérinaire ENVT, 75 pages., ill., bibl.

Duby, G.(1987) : sous la direction de « *Histoire de la France des origines à 1348* » Larousse Ed., Références, Collectif.

Driesch V.D., A.(1976): « *A Guide to the Measurement of Animals Bones from Archeological Sites* » In: *Peabody Museum Bulletin 1*, Peabody Museum of Archeology and Ethnology, Harvard University :136 p fig.

Eisenmann, V.(1980) : « *Les chevaux (*Equus sensu lato*) fossiles et actuels : crânes et dents jugales supérieures*. In : *Cahiers de paléontologie*, publiés sous la direction de J.P.Lehman, Ed. du CNRS, 15 quai Anatole France, 75 700 Paris

Eisenmann, V.(1981) : « *Etude des dents jugales inférieures des Equus (Mammalia, Perissodactyla) actuels et fossiles* » In : *Paleovertebrata*, Vol. 10, Fasc. 3-4, Montpellier, avril 1981.

Eisenmann, V. (1986) : « Comparative osteology of modern and fossil horses, half-asses, and asses. » In : *Equids in the ancient world*. Richard H. Meadow and Hans-Peter Uerpmann Eds Dr Ludwig Reichert Verlag Wiesbaden.

Grenouilloux, A. (1989) : « *L'élevage bovin dans le Haut Moyen Age Occidental* » Thèse de Doctorat vétérinaire 1989 ENVN

Jouzier, E. (1998) : « L'Huître : aliment et médicaments ? » In : *Bull. Soc. Pharm. Bordeaux*, 1998, 137, 71-89.
<http://www.socpharmbordeaux.asso.fr/pdf/pdf-137/137-071-089.pdf>

Kiesewalter, L. (1888) : « *Skelettmessungen am Pferd* ». Diss, Leipzig

Lepetz, S. (1995) : « Des animaux et des hommes en France du nord à la période romaine. » In : *Anthropozoologica* n° 22 p 77-80

Lepetz, S. (1996) : « L'animal dans la société gallo-romaine de la France du nord » In : *Revue Archéologique de Picardie* n° spécial 12/1996.

Lesbre, F.X. (1922) : « *Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques. T1* » Librairie J.-B. Baillière et fils, 19 rue Hautefeuille, Paris.

Marchand, G. (1979) : « *Inventaire des restes osseux du site archéologique gallo-romain de la villa d'Eros dans le vexin français*. » Thèse de doctorat vétérinaire ENVA, 67 p., ill., bibl.

Olive, C. (1987) : « Quelques aspects de la technique de débitage des bovidés en boucherie gallo-romaine dans la vallée du Rhône et les Alpes du nord. » In : *Anthropozoologica*, n° spécial : La découpe et le partage du corps à travers le temps et l'espace, p 77-82

Ouzoulias, P. (2006) « *L'économie agraire de la Gaule : aspects historiographiques et perspectives archéologiques* » <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00011567>, 250 p., bibl., 30 pl.

Palladius, (V^e s.) V^e s. « L'économie rurale. » in : *Site de l'antiquité grecque et latine* de Philippe Remacle et all. <http://remacle.org/>
<http://remacle.org/bloodwolf/erudits/palladius/index.htm>

Poplin, F. (1987) « La découpe et le partage du Cerf en vènerie » In : *Anthropozoologica*, n° spécial : La découpe et le partage du corps à travers le temps et l'espace, p19-22.

Rodet-Belarbi, I. & Yvinec, J.H. (1990) « Boucheries et dépotoirs de boucherie gallo-romains. » In : *Anthropozoologica* n° 13, p 19-26.

Schmid, E.(1972) “*Atlas of animal bones*”Elsevier Publishing Company. Amsterdam,London, New York

Vigne, J.D. & Marival-Vigne, M.C. (1983) : Méthode pour la mise en évidence de la consommation du petit gibier In : J.Clutton Brock et C.Grigson édit. *Animals and Archéologie* 1.Hunters and their Prey, B.A.R. (*int. Séries*), 163 : 239-242.

Sur le site lui-même :

Vincendeau, Y.(1985) : « Le site gallo-romain des Châteliers à Embourie » In : *Témoignages du passé*, n°4 GRAV

Carrion, I.,Chiron, F., Duquenoy, D.,(1994) : Le site gallo-romain des Châteliers à François H.& Vincendeau Y. Embourie

Carrion, I.,Chiron, F., Duquenoy, D.,(2001) : DFS de Fouille programmée annuelle Poitiers, SRA de Poitou-Charentes

ANNEXE 1

Métatarse droit de bovin 1988 PccF RM 10 - 7 en mm						
Bd	Td	TD	KD	Bp	Tp	GL
57,6	32,7	27,0	32,4	51,3	51,0	246,0