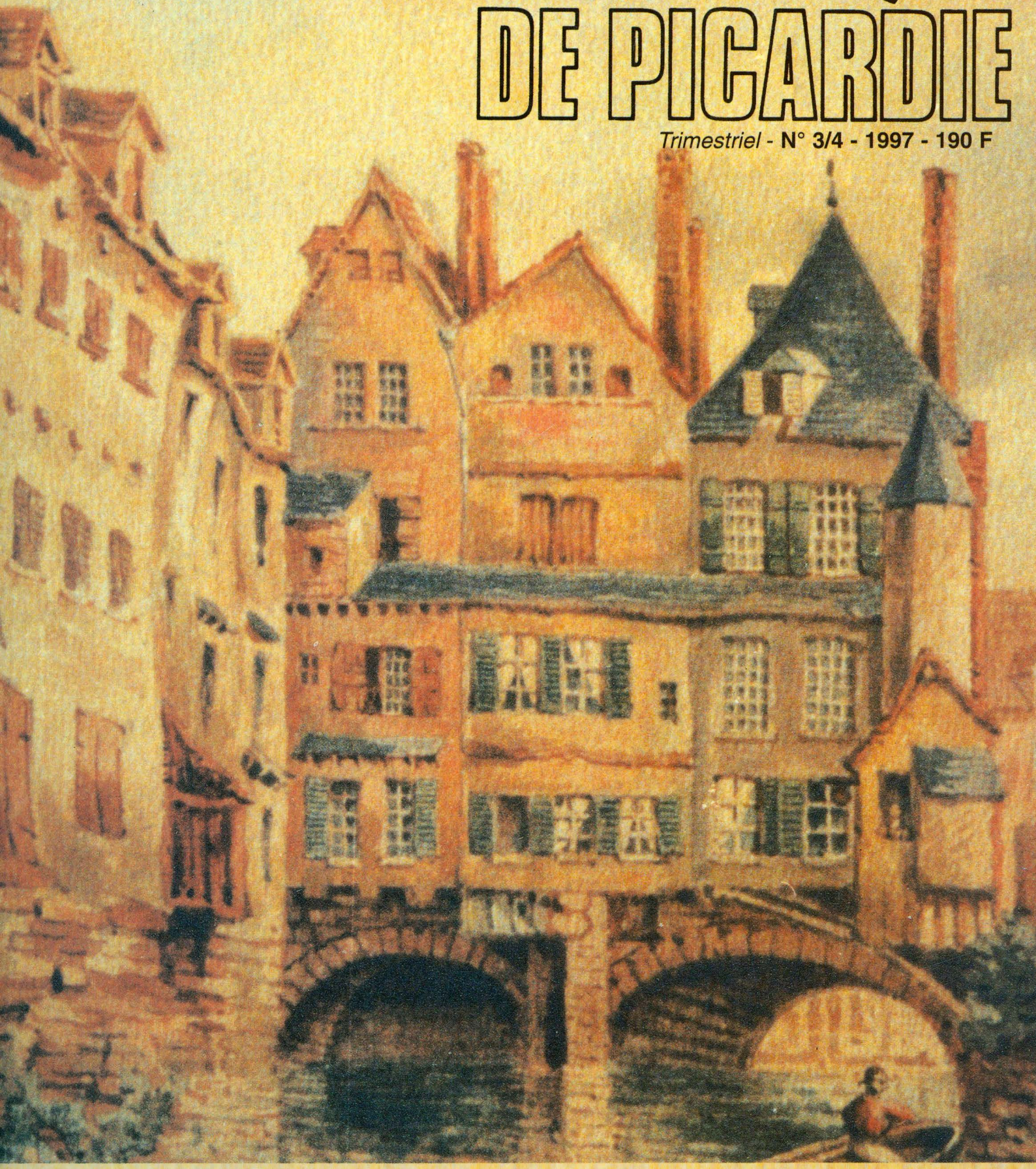
REVUE ARCHEOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - **N° 3/4 - 1997 - 190 F**



- Le R.R.B.P de Chambly (Oise)
- Les restes osseux animaux lateniens de la vallée de l'Aisne
- Abbeville (Somme) au Moyen Âge

LA FAUNE DES ÉTABLISSEMENTS RURAUX DU BRONZE FINAL AU HALLSTATT FINAL/LA TÈNE ANCIENNE DANS LA VALLÉE DE L'AISNE

Ginette AUXIETTE *

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Les sites d'habitat traités dans le cadre de cet article sont situés dans l'Aisne sur la vallée de l'Aisne - Bucy-le-Long, « Le Grand Marais » et « Le Fond du Petit Marais », Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », Menneville « Derrière le Village » - et la vallée de la Vesle - Limé « La Prairie », « Les Fussis », dans un secteur compris entre Soissons à l'ouest et Menneville à l'est (fig. 1 et 2). Ils sont tous installés sur des plaines alluviales à l'exception du site de Limé « Les Fussis » localisé sur le versant sud de la vallée de la Vesle à une altitude comprise entre 90 et 100 m. On s'aperçoit à la lecture des deux cartes que seul un petit nombre de sites parmi le grand nombre inventorié et fouillé a livré de la faune. Ceci est un frein considérable à l'interprétation des relations entre ces différentes installations et pose la question de l'érosion des sites mais aussi principalement, celle de la stratégie des rejets ; c'est une observation valable pour l'ensemble des mobiliers archéologiques.

L'étude de la faune des sites archéologiques sélectionnés dans le cadre de ce travail couvre une large séquence chronologique. Le découpage chronolo-

* ERA 12 du CNRS et AFAN
Centre archéologique de Soissons
Abbaye Saint-Jean-des-Vignes
02200 SOISSONS

APR = Amifontaine "Le Petit Ranicourt"
BCM = Berry-au-Bac « La Croix Maigret »
BCP = Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie »
BFM = Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais »
BFP = Berry-au-Bac « La Fosse au Puit »
BFT = Bucy-le-Long « La Fosse Tounise »
BGM = Bucy-le-Long « Le Grand Marais »
BLG = Beaurieux « Les Grèves »
BLH = Bucy-le-Long « La Héronnière »
BLM = Bazoches « Le Bois de Muisemont »
BMC = Bourg-et-Comin » La Montagne de Comin »
BMM = Braine "Le Mont Maigre"
BVT = Berry-au-Bac « Le Vieux Tordoir »
BZF = Bazoches « La Foulerie »
CCF = Cuiry-lès-Chaudardes « Les Fontinettes »
CCT = Cuiry-lès-Chaudardes « Le Champ Tortu »
CHA = Chassemy « Saule Baillot »
CSD = Condé-sur-Suippe « Le De Profundis »
CSP = Cys-la-Commune « Le Mont Sans Pain »
JGM = Juvincourt "Le Gué de Mauchamp"
LLF = Limé « Les Fussis »
LLP = Limé « La Prairie »
MDV = Menneville « Derrière le Village »
MEC = Maizy « Entre deux Chemins »
MGA = Maizy « Les Grands Aisements »
MNV = Mont-Notre-Dame "Vaudigny"
PRP = Pernant « La Rocque Potier »
SFR = Sermoise « Les fausses Rues »
VAR = Variscourt « La Gloie des Prés »
VPM = Villers-en-Prayères « Les Mauchamps »
VSG = Villeneuve-Saint-Germain « Les Grèves »

Légendes des sites mentionnés sur les cartes de répartition des figures 1 et 2

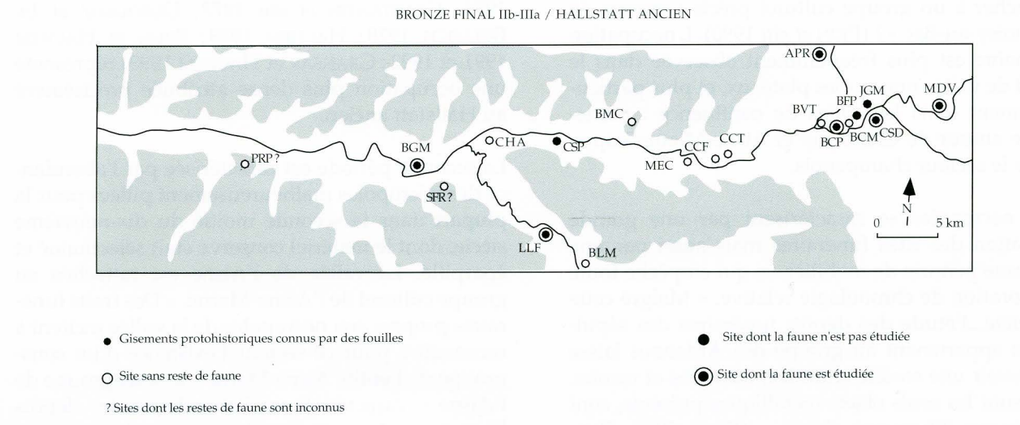


Fig. 1 : répartition des sites du Bronze final IIb/IIIa - Hallstatt ancien dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

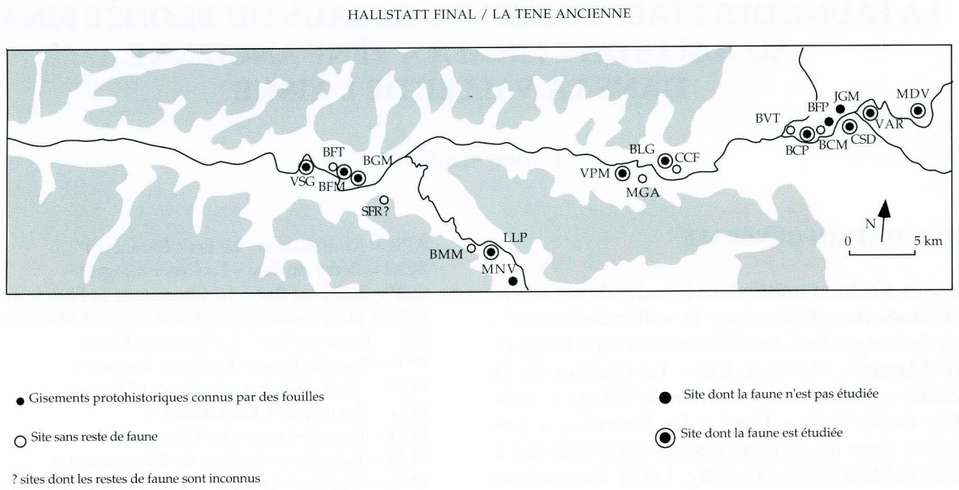


Fig. 2 : répartition des sites du Hallstatt final/La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

gique s'appuie sur les périodisations internes élaborées à partir de l'étude des associations de mobiliers en ensembles clos pour notre région, études qui ont permis de mettre en évidence des ruptures importantes (BRUN 1986, BRUN et POMMEPUY 1987, DEMOULE 1989, PION *et alii* 1990). On distingue la grande période du Bronze final IIb-IIIa/Bronze final IIIb/Hallstatt ancien (1250/625 avant notre ère) du Hallstatt final/La Tène Ia (625/400 avant notre ère).

Après une relative pauvreté en vestiges archéologiques pour les séquences précédant immédiatement l'Âge du Bronze, le Bronze final livre à nouveau des informations plus denses, même si elles sont très dispersées. Ce secteur de la vallée est rattaché au groupe des Ardennes dont les limites septentrionales restent à préciser (BRUN 1986). Le mobilier du secteur occidental de la vallée, à l'ouest de Soissons, encore mal connu, ne permet pas de le rattacher à un groupe culturel précis : groupe de « Choisy-au-Bac »? (PION *et alii* 1990). L'occupation humaine est plus fréquemment observée dans le fond de vallée que sur les plateaux, et plus particulièrement dans les zones de confluence : Aisne-Vesle autour de Chassemy et Aisne-Miette-Suippe dans le secteur champenois.

Les nécropoles se caractérisent par une grande variation des rites funéraires mais aussi par une certaine pénurie de mobilier, ce qui empêche toute élaboration de chronologie relative. « Malgré cette sobriété...l'étude des dépôts funéraires des sépultures appartenant au groupe des Ardennes laisse entrevoir une société stratifiée, où épées et rasoirs, qui sont les seuls objets métalliques présents, sont l'apanage d'hommes riches » (BRUN 1986; PION 1990 *et alii* p. 221).

Les habitats se présentent essentiellement sous la forme d'habitats ruraux ouverts de type « ferme » en fond de vallée. Cette répartition des sites est en partie due à l'état des recherches, liées à l'exploitation des carrières de granulats.

De plus, la répartition des sites révèle un grand déséquilibre entre nécropoles et habitats et il est dans ce cas difficile d'appréhender avec précision l'organisation du territoire (BRUN et PION 1992). Dans cette étude, quelques structures isolées mais datées sans conteste de la période du Bronze final IIb-IIIa et IIIb ont été traitées; elles proviennent des sites de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie » (DUBOULOZ et PLATEAUX 1978; FERCOQ et BRUN 1981; DUBOULOZ et PLATEAUX 1983; PLATEAUX et DEMOULE 1984), Limé « Les Fussis » (HÉNON *et alii* 1994; CHATILLON 1996) et Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (BRUN, POMMEPUY 1983). D'autre part, le site de Menneville « Derrière le Village » (URA 12 1976; CONSTANTIN *et alii* 1977; DUBOULOZ et LE BOLLOCH 1978; HACHEM 1989; BRUN et HACHEM 1991 et 1992; GRANSAR et HACHEM 1993) représente une occupation plus dense attribuée précisément au Hallstatt ancien.

La seconde période est caractérisée par l'abondance des nécropoles malheureusement pillées pour la plupart dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle, dont le matériel conservé était sélectionné et éparpillé. La vallée de l'Aisne est rattachée au groupe culturel de l'Aisne-Marne. « Des traits funéraires propres aux nécropoles de la vallée incitent à reconnaître pour ce secteur l'existence d'un sous-groupe de l'entité Aisne-Marne - le sous-groupe de l'Aisne -, caractérisé par l'abondance des dépôts céramiques, la rareté des fibules parmi les éléments de parures et la relative fréquence des incinérations

dans un contexte où domine néanmoins largement l'inhumation » (DEMOULE à paraître; DEMOULE et ILETT 1985; PION *et alii* 1990). Les offrandes animales de la nécropole de Bucy-le-Long « La Héronnière » et « La Fosse Tounise » (GUICHARD *et alii* 1991-1992-1993; AUXIETTE *et alii* 1994) ont fait l'objet d'une étude qui a montré l'association de certaines espèces avec les tombes dites riches (AUXIETTE 1995).

De l'étude du mobilier issu des inhumations, il ressort que les communautés locales sont hiérarchiquement organisées (DEMOULE 1989) : opposition entre nécropoles avec tombes à char et sans tombe à char mais aussi distinction entre le nombre d'individus présents - un ou plus - dans la plus haute strate de la nécropole.

Deux formes d'habitats coexistent : les habitats fortifiés de rebord de plateau, probablement temporaires, en raison de la faiblesse des vestiges archéologiques (Bourg-et-Comin, Sermoise et Pernant) et les habitats de fond de vallée. Dans ce dernier cas on distingue plusieurs catégories d'habitats « ouverts » selon les structures rencontrées (PION *et alii* 1990).

- Les « habitats ouverts » de un à deux hectares avec des structures excavées témoins de fonctions différentes (silos, fosses) qui livrent en général une grande quantité de fosses comblées de matériel lié aux activités domestiques, mais aussi des bâtiments sur poteaux : Menneville « Derrière le Village » (URA 12 1976; CONSTANTIN *et alii* 1977; DUBOULOZ et LE BOLLOCH 1978; COUDART *et alii* 1981; HACHEM 1989; BRUN et HACHEM 1991 et 1992; GRANSAR et HACHEM 1993; NÉRÉ 1996), Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie » (DUBOULOZ et PLATEAUX 1978; DEMOULE 1979; FERCOQ et BRUN 1981; DUBOULOZ et PLATEAUX 1983; PLATEAUX et DEMOULE 1984), Villers-en-Prayères « Les Mauchamps » (AUXIETTE *et alii* 1994), Limé « La Prairie » (HÉNON *et alii* 1996), Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (POMMEPUY et BRUN 1982; BRUN et POMMEPUY 1983, 1984a et b, 1985, 1989; HÉNON *et alii* 1993; AUXIETTE *et alii* 1994) et Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » (AUXIETTE *et alii* 1995 et 1996) pour les sites étudiés.

- Les « habitats ouverts » constitués d'une batterie de dix à quinze silos de grande taille qui fournissent très peu de mobilier détritique (Bucy-le-Long, Cuiry-lès-Chaudardes...) à l'inverse des précédents. Il s'agirait non pas de l'habitat proprement dit, mais de zones de stockage des grains en plein champ à proximité des vrais habitats.

- Les « habitats ouverts » constitués par un enclos orthogonal d'un peu plus de un hectare et limités par un grand fossé relativement riche en matériel que rien ne distingue des rejets domestiques des fosses des habitats de la première catégorie : sites de Villeneuve-Saint-Germain (DEBORD 1978) et de Bucy-le-Long « La Croix Rouge » (DEBORD 1981).

En conclusion, nous insisterons sur la densité des sites de cette période et sur le caractère stratifié des populations du Bronze final à La Tène ancienne, très clairement perçu à travers l'étude des nécropoles. Quant aux habitats, la densité des structures permet d'argumenter dans le sens d'une densité égale de l'occupation des sites. Les plans de sites de plus en plus complets vont permettre dans les années à venir d'interpréter ces plans en terme de structure(s) sociale(s).

Les structures archéologiques dont proviennent les ossements sont de types variés mais toujours creusées dans le substrat de la terrasse essentiellement composé de graviers dans la vallée de l'Aisne et de limons plus ou moins sableux ou argileux dans la vallée de la Vesle. La faune est traitée dans un premier temps par structure (principalement des fosses et des fossés) puis réunie en un ensemble considéré comme cohérent une fois les structures datées. Le degré de conservation de l'os est relativement correct à l'exception des multiples traces de radicelles imprimées sur la surface des os, phénomène qui affecte partiellement la lecture des traces de découpes. Les fractures observées sur les os longs sont de trois sortes et peuvent être combinées entre elles : dentelées, spiralées et longitudinales. Ce sont des types de fracture que l'on retrouve régulièrement sur certains type d'os : spiralée pour les humérus, dentelée pour les fémurs et longitudinale pour les métapodes.

Cet article intègre les données réactualisées d'un doctorat achevé en 1993 (AUXIETTE 1994) et complètent les connaissances déjà acquises avec l'étude de nouveaux sites. Il contribuera je l'espère, à l'amélioration de notre perception des hommes vivant du Xe au IVe siècle avant J. C.

LES SITES DU BRONZE FINAL IIB/IIIA ET BRONZE IIIB/HALLSTATT ANCIEN

Cette période s'illustre par des sites toujours pauvres en stuctures archéologiques, et donc en matériel osseux. Elle est caractérisée par de petits ensembles qui ne dépassent pas la centaine d'ossements déterminés, répartis entre 1 et 10 fosses suivant les sites : 2 structures à Berry-au-Bac, 1 structure à Bucy-le-long, 8 structures à Menneville et 7 structures à Limé « Les Fussis ».

En raison de la petitesse des échantillons, nous avons jugé inopportun de traiter ce matériel avec le

même détail que celui apporté aux ensembles dits « importants » (c'est à dire plusieurs centaines d'ossements). C'est pourquoi, nous nous contenterons de commenter, avec toutes les réserves que cela implique, les données recueillies.

LE SITE DE BERRY-AU-BAC « LE CHEMIN DE LA PÊCHERIE » (BRONZE FINAL IIB-IIIA)

Dix structures (22-50-52-55-56-65-66-242-267-268) ont pu être attribuées à l'Âge du Bronze mais seulement deux d'entre elles ont livré du matériel daté précisément de l'Âge du Bronze final IIb-IIIa (str. 55 et 268). Ces dernières comptent 170 restes osseux répartis entre quatre espèces domestiques, deux grands mammifères sauvages et quelques petits rongeurs et carnivores (fig. 3). Le nombre de déterminés (51,2 %) est légèrement plus important que le nombre des indéterminés (48,8 %).

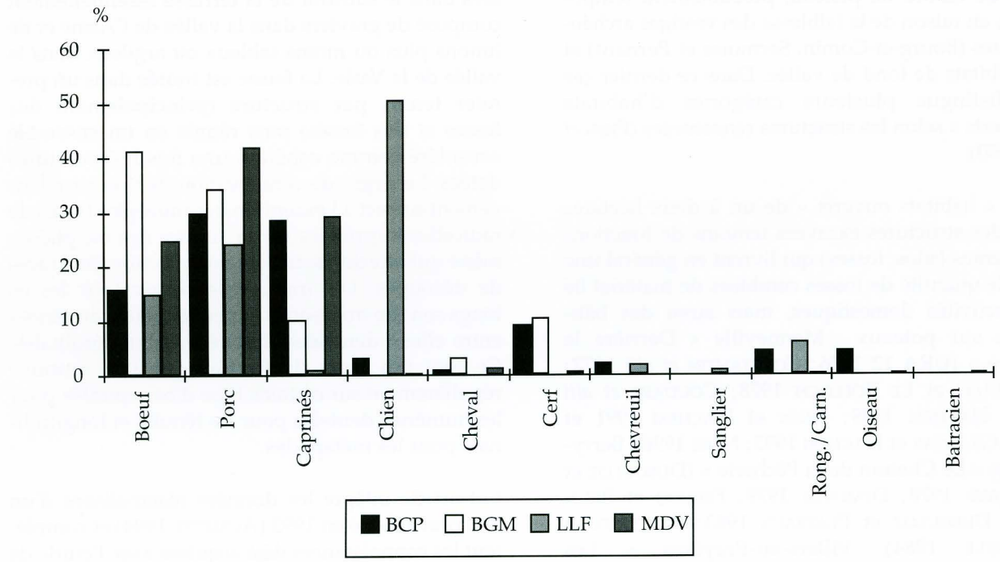


Fig. 3 : liste des espèces des sites du Bronze final.
(BCP = Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie ; LLF = Limé « Les Fussis » ; MDV = Menneville « Derrière le Village »)

Le bœuf a été identifié dans une seule structure (55) et tient le troisième rang dans la représentation des espèces (16,1 %) par ordre décroissant. Les parties anatomiques appartiennent à peu près à toutes les parties du corps (annexes 1 et 2) : on remarque l'absence des vertèbres et des côtes. Cette lacune ne peut pas être interprétée comme une absence réelle. En effet, on constate la présence de fragments de côtes et de vertèbres de grands mammifères, mais elles sont trop fragmentées pour être déterminées. Les stades d'épiphysation des os longs ont permis de mettre en évidence deux individus dont l'un de moins de 42 mois (proximal d'humérus) et l'autre de plus de 42 mois (proximal d'ulna), soit un nombre d'individus au moins égal à deux. Le cheval est attesté par un fragment de bassin dans la structure 268.

Le porc et les caprinés sont les espèces les plus nombreuses en nombre de restes, avec respectivement 29,9 et 28,7 % du total des déterminés. L'estimation du nombre minimum d'individus inverse le rapport entre ces deux espèces : 3 individus sur les distaux gauches de fémur pour le porc et 4 individus sur les proximaux des fémurs des caprinés. La répartition des grandes parties anatomiques entre ces deux espèces semble s'équilibrer entre les membres antérieurs et postérieurs. L'estimation des âges d'abattage à partir des os longs de porc a, sur ce site, livré plus d'informations que les mandibules fragmentées. Nous avons mis en évidence une patte avant (humérus/radius/ulna) d'un animal de moins de 12 mois et un distal d'humérus de plus de 12 mois ; par ailleurs les fémurs appartiennent à des bêtes de moins de 42 mois (deux distaux gauches) et de plus de 42 mois (un distal), soit un nombre d'individus égal à trois. Seule une mandibule incomplète appartient à un animal jeune, dont les deux prémolaires de lait 3 et 4 sont toujours visibles. Les caprinés sont représentés par quatre éléments de fémurs, dont trois proximaux ont moins de 36 mois et un de plus de 42 mois, soit un NMI égal à 4.

Le chien, presque toujours présent dans la faune, est attesté dans la structure 55 par deux fragments de bassins et un fragment de métapode.

Le cerf est bien représenté dans la structure 55 (10,3 %) surtout si l'on considère la petitesse de l'échantillon ; sa présence n'est donc pas anodine. Les pattes sont représentées par deux fragments de métapodes, une astragale et un calcanéum (appartenant au même individu), une première et une deuxième phalange, toutes les deux épiphysées ; le reste du corps, par un fragment de bassin et une partie de mandibule droite (dents de lait), ces deux parties appartenant à un très jeune et même (?) animal. Notons que le cerf est couramment représenté par ses bois dans la faune archéologique, ce qui n'est pas le cas ici.

Le chevreuil est la deuxième espèce de grand mammifère sauvage répertorié sur le site, mais dans des proportions moins importante (2 os).

Les éléments de petits rongeurs et carnivores étaient trop fragmentés ou appartiennent à des individus trop jeunes pour être identifiés. Nous avons pris le parti de conserver cette dénomination générale.

Les oiseaux sont représentés par des fragments d'os longs non identifiables. Il est impossible de savoir s'il s'agit d'oiseaux domestiques ou sauvages.

Les traces de découpe sont peu nombreuses : une ulna de bœuf présente des entailles larges et profondes sur la diaphyse. Chez la même espèce, des traces de découpe fines et parallèles sous le proximal d'une première phalange ont été mis en évidence. Des traces de découpe chez les caprinés sont lisibles sur deux os longs : de fines traces sur le distal médial d'un humérus et sur le fémur d'un très jeune animal à la fois sous l'épiphyse proximale et au dessus de l'épiphyse distale.

L'observation de la fracturation des vertèbres, due à la découpe (?), n'a pas révélé de gestes systématiques. Elles sont en général très fragmentées.

Les sites de Bucy-le-Long « Le Grand Marais », Menneville « Derrière le village » et Limé « Les Fussis » (Bronze final IIIb/Hallstatt ancien)

À Bucy-le-Long « Le Grand Marais », une fosse (str. 254) a livré 57 restes osseux dont 28 ont pu être identifiés (annexes 3 et 4). Le bœuf et le porc sont les deux espèces principales de cette structure. La chèvre et le cheval sont attestés l'un par un atlas, l'autre par une molaire isolée. Seul trois éléments de cerf ont été identifiés dans cette structure : il s'agit d'un élément du membre antérieur (radius), un élément du membre postérieur (tibia) et un fragment de coxal sur lequel on a relevé des traces de découpe.

Les rares mandibules plus ou moins complètes ont permis de constater que les animaux sont abattus plutôt jeunes. Une mandibule de porc appartient à un animal dont l'âge se situe aux alentours de 21/23 mois. Le NMI ne dépasse pas l'unité pour le mouton, la chèvre, le cheval et le cerf ; il est de deux individus pour le bœuf et le porc.

Une coloration brune ainsi qu'une corrosion très légère du matériel par les radicelles caractérise le matériel de cette fosse.

Cette structure a aussi livré deux outils, dont le plus remarquable est un marteau, réalisés dans des bois de cerf.

À Limé « Les Fussis », sept structures (n° 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7) datées du Bronze final IIIb ont livré 187 ossements dont 99 ont été déterminés (fig. 3 ; annexes 5 et 6) soit 53 % ; la fosse 5 ne possède aucun reste. Parmi ces os, 50 appartiennent au même individu-chien dans la structure 1. Les caprinés sont presque absents du spectre faunique. Les ossements de bœuf et de porc appartiennent à différentes parties anatomiques et sont presque tous issus des fosses 2, 3, 4, 6 et 7. Un calcanéum de grande taille semble plutôt appartenir à un sanglier. Le chevreuil est représenté par deux fragments de bois dont l'un des deux est scié irrégulièrement à la base.

Les traces de découpe sont rares. Nous avons relevé des fines traces de découpe au couteau sur l'épicondyle de l'humérus gauche du chien ; le sacrum est fendu en deux à l'aide d'un outil de type couperet ou hache ; un certain nombre de côtes (au moins 10) présentent des traces de découpe au couteau au niveau du proximal. Il s'agit sans aucun doute d'une découpe préalable à la consommation. Les traces de découpe sur les os des autres espèces sont presque absentes. Une côte et un calcanéum de bœuf présentent de fines traces de couteau.

Les os longs souvent non épiphysés n'ont pas permis l'estimation des âges d'abattage des différentes espèces. Une mandibule de porc se situe dans la tranche des 23/25 mois et une autre aux alentours de 16/17 mois.

Deux fragments d'os longs de grand et petit mammifères non identifiés sont totalement lustrés en surface. Ces « objets » assimilés à des outils ont peut-être servi au lissage de la céramique (communication personnelle B. Robert).

À Menneville « Derrière le Village », vingt fosses ont livré du matériel osseux ; cet ensemble compte 937 ossements dont 380 ont été déterminés, soit 40,6 % (fig. 3 ; annexes 7, 8 et 9).

Les huit structures (168, 203, 209, 210, 210/212, 212, 216 et 218) situées dans la partie la plus occidentale du site (fouilles 1976-1989) ont livré du matériel

très fragmenté avec 63 os déterminés, soit 19,8 %, pour 318 ossements répertoriés (annexe 10).

A l'inverse, les structures situées dans la partie orientale du site, sont plus riches et le matériel mieux conservé. Cet ensemble comptabilise 12 structures dont 3 ont livré l'essentiel du corpus : il s'agit des fosses 549, 517 et 404. Pour ce groupe des 12 fosses, le nombre d'os s'élève à 619 dont 317 ont été identifiés, soit 51,2 % (annexes 11 et 12).

L'assemblage faunique présente une prédominance des porcs, avec 42,1 % des restes; viennent ensuite les caprinés (29,4 %), puis le bœuf (25 %). Le chien et le cheval sont plus rares. Les animaux sauvages sont le cerf, représenté par des bois, et le castor. On dénombre un seul os d'oiseau.

Le détail des parties anatomiques montre une représentation très importante des côtes pour le bœuf et les caprinés comparé à la faiblesse des éléments du crâne (fig. 4). Pour le porc, c'est l'inverse : les éléments du crâne sont mieux représentés que les côtes. On note, pour l'ensemble des trois espèces, la faible représentation des vertèbres et des ceintures; pour les caprinés les bas de pattes sont également rares. Les restes de caprinés sont donc des reliefs de repas, issus pour l'essentiel d'une seule structure située à proximité d'un bâtiment d'habitation.

Les caprinés, au moins 4 individus, ont été consommés très jeunes (la quatrième prémolaire de lait n'est pas tombée). Les quelques mandibules de porcs appartiennent à des individus âgés de 2 à 3 ans. La fragmentation des éléments du squelette de bœuf ne permet pas de faire d'observations sur les âges d'abattage.

Les traces de découpe ne sont pas rares (sur quelques côtes et os longs de bœufs de porc et de mouton; des traces fines de découpe au couteau sont le résultat de décarnation et dans le cas de l'astragale de mouton, de la désarticulation de la patte. 52 petits fragments d'os complètement noircis ont également été trouvés.

Un radius de grue présente des traces particulières : une ligne circulaire ponctue chacune des extrémités pour limiter la partie rectiligne de l'os. Il s'agit donc d'un outil (mais lequel?) ou d'un objet en cours de fabrication interrompue pour des raisons techniques : en effet la diaphyse ne s'est pas brisée sur la ligne incisée.

En conclusion, rappelons la petitesse des échantillons étudiés et la difficulté d'émettre des hypothèses sur la gestion du cheptel au Bronze final IIIb/Hallstatt ancien. En effet, les spectres fauniques sont très variés. La seule tendance qui se dégage de ces ensembles est l'élevage du porc qui semble prédominer (34,5 % à Bucy et 42,1 % à Menneville). La consommation du chien est attestée par des traces de découpe similaires à celles repérées sur les autres espèces domestiques, en particulier à Limé « Les Fussis ». Par contre, le cheval est presque absent des spectres fauniques. Les espèces sauvages sont assez bien représentées sur les quatre sites et le cerf, avec une grande variété de parties anatomiques, est indéniablement celle qui prédomine.

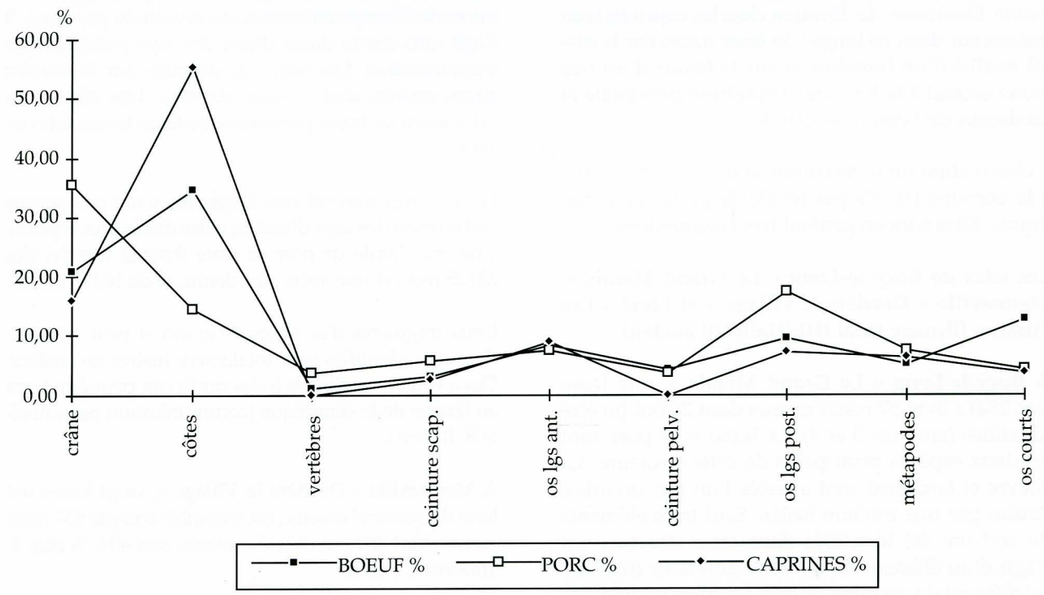


Fig. 4 : Menneville « Derrière le village » (Hallstatt ancien) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales.
(CRA = crâne; VERT = vertèbres; COTES = côtes : CTS = ceinture scapulaire : OLA = os longs antérieurs; CTP = ceinture pelvienne; OLP = os longs postérieurs; MP = métapodes; OSC = os courts (astragale, calcanéum, carpes/tarses)

LES SITES DU HALLSTATT FINAL/LA TÈNE Ia

Les sites de Bucy-le-Long « Le Grand Marais », « Le Fond du Petit Marais », Menneville « Derrière le Village », Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », Limé « La Prairie » et Villers-en-Prayères « Les Mauchamps »

À Bucy-le-Long « Le Grand Marais », nous avons traité le site en deux ensembles distincts : les fosses et la couche noire. Dans le premier cas il s'agit d'un établissement rural situé en basse terrasse alluviale qui descend en pente douce vers l'Aisne. L'habitat se divise en deux secteurs principaux : l'un est ceint d'une modeste clôture (BRUN et POMMEPUY 1983, 1984 a et b, 1985, 1989); l'autre est constitué d'un enclos palissadé qui ceint un espace de 0,8 ha (HÉNON *et alii* 1993; AUXIETTE *et alii* 1994). Il est muni d'une entrée monumentale d'environ 13 m de longueur. Le centre de cet enclos est composé de 18 bâtiments situés dans le tiers nord de l'enclos et interprétés pour la plupart comme des bâtiments de stockage. Les fosses sont très peu nombreuses à l'intérieur de l'enclos. L'une d'entre elles a livré un dépôt d'ossements très particulier *(cf infra)*. Un seul bâtiment d'habitation (structure 124) a été mis en évidence et plusieurs bâtiments à 6 poteaux au sud du site en dehors de l'enclos palissadé. Les structures ne sont pas situées dans la proximité immédiate des bâtiments.

Hormis les structures archéologiques, fosses isolées, silos, trous de poteaux..., qui se répartissent sur toute la surface décapée, une couche noire épaisse de 0,30 cm à 0,50 cm située entre la grève et la terre arable a été mise en évidence et interprétée comme un sol d'habitat fossilisé par des alluvions venues combler une dépression (BRUN et POMMEPUY 1983). Le matériel osseux issu de cette couche fait l'objet d'une étude particulière, dissociée de celle des fosses.

Le site de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » a livré une grande quantité de fosses à fonction indéterminée, quelques silos, un four et de nombreux poteaux. Les structures sont presque toutes pauvres voire stériles, en matériel osseux. Un certain nombre de ces structures ont été repérées sous la couche noire après un second décapage. D'autres comme le four et la cave, l'ont été dès la surface de décapage de cette couche. On distingue trois groupements de fosses :

1er groupe : structures 173-203-204-205-206-207-208-209
2ème groupe : structures 201-245-248-250-255-256-288-289-290-294-295-296-297
3ème groupe : structures 291-292-242-280-281-285-286-287-272-244-275-252-261-270-271-273-274-269-278-279-262-234
auxquelles s'ajoutent de nombreuses fosses isolées : structures 235, 236, 249, 435 (poteau de l'enclos palissadé), avec un certain nombre d'entre elles concentrées dans la partie sud du site c'est à dire en dehors ou à proximité de l'enclos palissadé : structures 390, 457, 458, 459, 463, 475, 478, 480, 481, 483, 485, 487, 488, 494, 502, 503, 506, 509, 510, 511, 512, 516, 517, 519, 520, 521, 522;
et complétées par la structure 484 dont les rejets particuliers seront décrits séparément.

L'étude porte sur 75 structures qui ont été rassemblées dans un premier temps comme un tout, soit 3351 restes osseux dont 36,63 % (1228 ossements) seulement ont été déterminés, ce qui suppose une fragmentation élevée, et dans un second temps, par groupes de fosses, en vue d'un essai de caractérisation des rejets dans l'espace.

La liste des espèces déterminées variée (fig. 5; annexes 13, 14 et 15), est dominée par le bœuf, le porc et les caprinés qui représentent 92,9 % du corpus; le cheval et le chien, soit 4,8 % sont plus rares. S'ajoutent diverses espèces sauvages grands (cerf) ou petits mammifères (sanglier, chevreuil, petits carnivores et rongeurs non identifiés) soit 2,5 %, complétés par quelques ossements d'oiseaux et de batraciens soit 0,7 %.

Avec 42,26 % des restes déterminés, le bœuf occupe la première place. Les grandes régions anatomiques les mieux représentées sont le crâne, les côtes et les vertèbres avec respectivement 33,1, 19,3 et 17,01 % du nombre de restes (annexe 14). Toutes ces parties étaient très fragmentées et les cassures fraîches peu nombreuses. À l'examen détaillé des parties anatomiques de cette espèce, on observe un déséquilibre en nombre de restes entre les éléments du crâne, particulièrement illustré par l'absence de maxillaire. Toutefois, un certain nombre de dents isolées lui appartiennent (n = 14 sur 35). Les vertèbres et les côtes s'équilibrent. Toutes les autres parties anatomiques sont présentes à peu près également avec toutefois une très nette déficience dans les ceintures scapulaires et surtout pelviennes (fig. 6).

Le nombre minimum de bœufs a été établi sur les mandibules; nous obtenons au moins 9 individus à partir des processus coronoïdes et des corps de mandibules. Ce chiffre, combiné avec celui des os longs, mieux conservés nous donne un minimum de 16 individus.

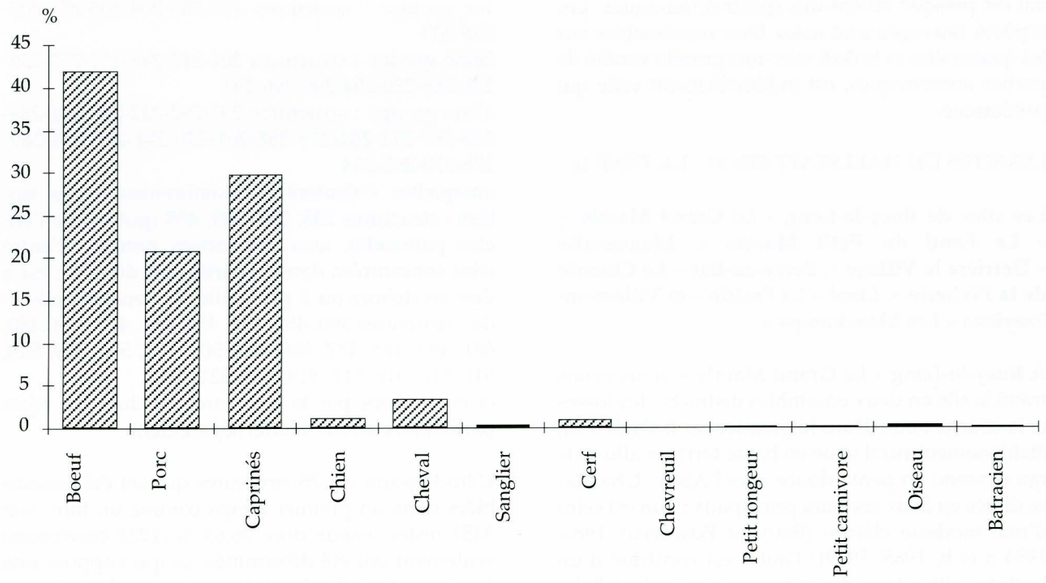


Fig. 5 : Bucy-le-Long « le Grand Marais » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : espèces principales issus des structures.

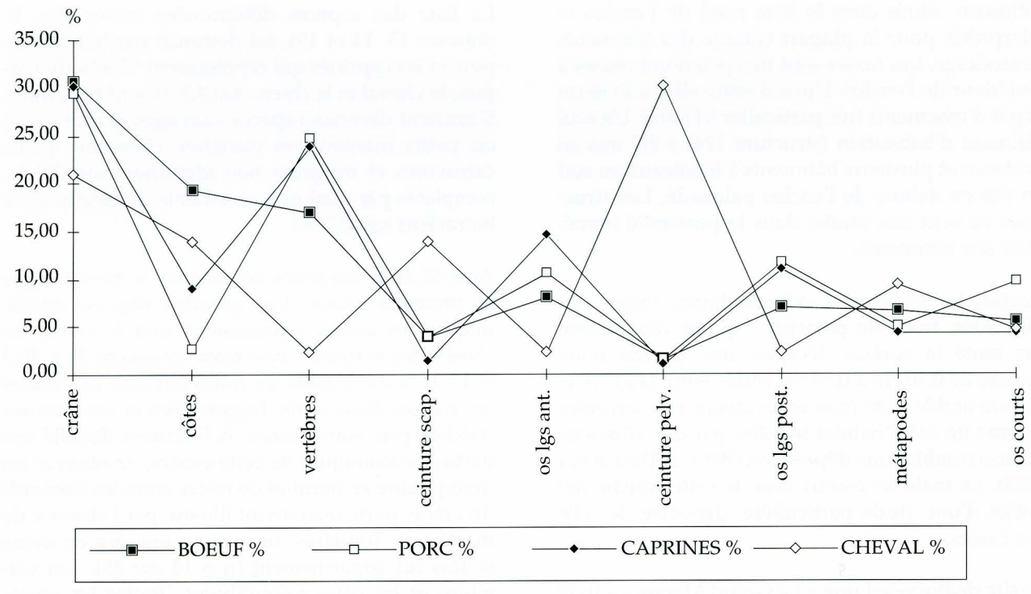


Fig. 6 : Bucy-le-Long « le Grand Marais » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales issus des structures.

Les six mandibules presque complètes proviennent d'un individu de moins de 1 an 1/2, de deux individus jeunes de 2 ans et d'un de plus de 2 ans et demi, d'un individu de 3 ans et d'un individu de 4 ans et un d'au moins le même âge. La faiblesse de cet échantillon et l'absence de comparaison avec les os longs, très fragmentés, nous permettent seulement de conclure à une gestion orientée vers la production de viande comme le laisse supposer la majorité de très jeunes et jeunes adultes.

Seuls quelques métapodes, astragales, phalanges et os longs ont pu être mesurés, mais il est impossible de distinguer les sexes à partir de ce faible corpus.

Avec 43 restes (fig. 5, annexe 14), le cheval représente 3,5 % du nombre de restes identifiés. Les mandibules appartiennent à un individu très âgé et le maxillaire à un animal très jeune (les trois molaires sont en cours d'éruption), soit deux individus.

Avec 257 restes, le porc représente 20,95 % de l'ensemble (fig. 5, annexe 16) et occupe la troisième place des espèces consommées sur le site. Notons que 70 ossements appartiennent à un fœtus, ce qui porte cette espèce à 17 % seulement. La répartition des grandes parties anatomiques (fig. 6) permet de mettre en évidence une forte représentation du crâne et des côtes, soit 54 % du total ; cette forte proportion par rapport aux autres parties anatomiques est toujours plus ou moins liée à une fragmentation importante. Les os longs antérieurs et postérieurs s'équilibrent, bien que certaines différences existent dans le détail (annexe 14) en particulier entre les humérus et les radius ; les premiers sont presque deux fois plus nombreux que les seconds. On note aussi un nombre de restes assez faible des ceintures pelviennes.

La lecture de l'usure des dents de cinq mandibules a mis en évidence deux individus dont l'âge est situé entre 1 an et demi et 2 ans, deux de 2 ans et un animal âgé. L'absence de la canine ne nous permet pas de dire s'il s'agissait d'une truie un peu âgée gardée pour la reproduction. Une des mandibules de 2 ans appartient à un mâle. Parmi les dents isolées, on compte deux canines de mâle, et une de truie. Malgré la faiblesse du nombre de mandibules exploitables, l'élevage semble bien orienté vers la consommation de jeunes animaux. La présence d'un périnatal atteste l'élevage *in situ*.

Le nombre minimum d'individus (NMI) obtenu sur ces mâchoires (soit 6) est complété par les os longs ; on obtient alors 10 individus.

Les parties du crâne, les vertèbres et les côtes de caprinés représentent 63 % du total. Si les maxillaires sont très mal représentés, les dents supérieures sont toujours très nombreuses, ce qui résulte d'une fragmentation très poussée, pendant ou après la fouille. Les os de membres antérieurs sont plus nombreux que les postérieurs (fig. 6) ; il existe de plus, des différences importantes au sein de chaque catégories. Les os longs antérieurs sont principalement des radius et les postérieurs, des tibias (annexe 14). Il est surprenant de constater à quel point les restes des ceintures scapulaires et pelviennes sont peu nombreux. Quant aux métapodes et aux os courts, ils sont moyennement représentés sinon faiblement, si l'on se réfère au nombre d'individus identifiés à partir des os longs. Si en nombre de restes les caprinés succèdent au bœuf (fig. 5), ils paraissent plus nombreux en Nombre Minimum d'Individu (tab. I).

	NMI	% NMI
Bœuf	16	23,88
Porc	10	14,92
Mouton	24	35,82
Chèvre	2	2,98
Cheval	3	4,47
Chien	2	2,98
Sanglier	2	2,98
Cerf	1	1,49
Chevreuil	1	1,49
Lièvre	1	1,49
Oiseaux	3	4,47
Batraciens	2	2,98

Tab I : Bucy-le-Long (Hallstatt final/La Tène ancienne : NMI par espèce

Une conservation relativement bonne des mandibules a permis de mettre en évidence 11 individus dont les âges s'étalent du très jeune au mature (tab. II page suivante), dont presque la moitié possèdent encore des dents de lait.

Ce résultat témoigne d'un goût certain pour la viande jeune. Les os longs, de 24 individus n'ont pas permis de compléter le tableau des âges d'abattage.

Deux chèvres sont attestées par quatre chevilles osseuses. Deux radius plus trapus et plus courts appartiennent probablement à cette espèce.

Le chien est attesté par 16 restes représentatifs de l'ensemble du squelette, à l'exception du thorax et de la ceinture scapulaire (annexe 14). Le nombre des restes varie de 1 à 5 suivant ces parties. Les os longs antérieurs proviennent d'au moins deux individus.

Les animaux sauvages, soit un peu moins de 1,6 % de la totalité des restes déterminés (annexe 16) sont représentés de la manière suivante :
- Le cerf est attesté dans quatre structures (107, 158, 213 et 484) par des fragments de bois et des os courts (calcanéum et phalange). Un percuteur en bois de cerf provient de la structure 121 qui n'a pas livré d'autres ossements. Six des 11 éléments répertoriés proviennent d'une seule fosse (str. 484) : ceinture scapulaire, membres antérieur et postérieur et crâne et, tous entiers *(cf. infra)*.
- Le sanglier est attesté par des humérus (str. 271 et 285) de deux individus et une mandibule mâle (structure 484) ; le chevreuil par un fragment de radius (structure 187).
- Le lièvre est attesté dans trois structures (225-244

Stade d'épiphysation	Âges estimés	Nombres d'Individus
1	Fœtal	
2	moins de 6 semaines	
3	1 1/2 à 3 mois	
4	3 mois	2
5	4 mois	2
6	5 mois	
7	5/7 mois	
8	7/9 mois	
9	9/10 mois	1
10	10/11 mois	1
11	11/12 mois	1
12	12/21 mois	
13	21/24 mois	
14	25/26 mois	2
15	26/28 mois	
16	Mature	1
17	Adulte	
18	Vieux	

Tab . II : estimation des âges d'abattage des moutons sur les mandibules (d'après Silver 1969) à Bucy-le-Long (Hallstatt final/La Tène ancienne).
S'ajoute à ce total, un individu attesté par une mandibule incomplète se situant entre 5 et 21 mois (4ème prémolaire de lait et première molaire).

et 270) par deux fragments d'os longs antérieurs (humérus et radius) et une mandibule.

Les oiseaux ont été identifiées par R. C. Maliepaard (Université d'Amsterdam) :
- L'aigle ou le pygargue *(Aquila* ou *Haliaeetus)* : un métatarse I (structure 171); un tarso-métatarse (structure 271)
- Le corbeau ou la corneille *(Corvus corone* ou *frugilegus)* : un tarso-métatarse (structure 228)
- Le poulet *(Gallus sp.)* : un fémur entier épiphysé (structure 253).

Il est important de noter que la présence du poulet dans un contexte aussi ancien que celui du premier Âge du Fer est rare et ne fait pourtant aucun doute. On peut s'interroger sur la signification de la présence de cette espèce dans une société où les marqueurs de richesses ne manquent pas.

La détermination des batraciens n'a pas été entreprise en raison, d'une part, de la difficulté d'identifier ces petits fragments mais aussi devant le caractère intrusif de la présence de cet animal dans la faune des structures archéologiques. On dénombre trois restes au total issus des structures 107, 121 et 177.

Afin d'affiner l'analyse de 75 structures dont la plupart ont livré très peu de restes, nous avons jugé intéressant de réaliser un traitement sur les principales espèces domestiques pour trois groupes de fosses qui totalisent 13 fosses choisies parmi les plus riches bien qu'aucune d'entre elles n'atteigne la centaine d'os (annexe 17).

Le groupe 1 réunit 4 fosses (03-206-207-208) situées sous la couche noire. On y constate une grande variation dans la fréquence des espèces (annexe 17). Le bœuf domine largement dans la fosse 203, alors que c'est le mouton dans la fosse 206, et ces deux espèces s'équilibrent dans les structures 207 et 208. On note aussi la faible représentation du porc et la présence systématique du cheval dans toutes les fosses. Le chien est seulement attesté dans deux structures (206 et 208).

L'observation plus détaillée des parties anatomiques par espèce dans chaque structure permet quelques remarques. Si le nombre de restes d'une espèce est parfois élevé, cela est souvent le fait d'une partie anatomique fragile et fragmentée. A titre d'exemple, les 79 restes de bœuf de la structure 203 se répartissent comme suit : 39 fragments de crâne (appartenant probablement à un même individu), 7 prémolaires et molaires appartenant au maxillaire et une cheville osseuse, soit 47 éléments qui appartiennent à un même crâne (59,5 %). La même remarque sur la fragmentation du crâne est valable pour la structure 206, où 27 éléments de la tête appartiennent vraisemblablement à un même capriné.

Lors de la fouille de la structure 203 il avait été observé une concentration d'ossements de bœuf au fond de la fosse. Il s'agit de la ceinture scapulaire et des os longs antérieurs (tous représentés) et, en proportion moins importante, de quelques éléments du membre postérieur (trois astragales et un calcanéum); les métapodes sont totalement absents (annexes 18, 19 et 20). Ces ossements proviennent

de deux individus, l'un âgé (toutes les épiphyses sont soudées et une mandibule porte des dents très usées d'un individu de plus de 4 ans), l'autre plus jeune (seules quelques épiphyses sont soudées). Ces différentes parties anatomiques, fracturées avant d'être rejetées, semblent correspondre à des rejets de boucherie et à des préparations culinaires; seul un tibia entier épiphysé présente des traces de découpes sous la forme de fines traces de couteau sous le proximal.

En conclusion, ces observations sur le nombre de restes de bœuf permettent de redresser les biais dus à la fragmentation. L'espèce qui se trouvait être la mieux représentée l'est toujours dans ces deux cas; mais le rapport entre le bœuf et les caprinés est modifié. Quant à la représentation des autres parties anatomiques, elle semble aléatoire.

Le groupe 2 associe six structures (244-262-271-273-280-285; fosses, silos, four et bâtiment) localisées dans ou sous la couche noire. La fréquence des espèces est encore plus variable dans ce groupe (annexe 17). Le bœuf domine dans les structures 273 et 285; le mouton dans les structures 244, 262 et 280 et le porc dans la structure 271.

La structure 244 a livré un nombre de côtes important par rapport aux autres fosses, pour les trois espèces domestiques principales : 6 côtes de bœuf sur 17 éléments, 9 côtes de porc sur 24 et 15 côtes de caprinés sur 30 restes.

Quant à la fosse 271, elle est dominée par le porc, mais l'essentiel des restes provient d'un fœtus.

Le groupe 3 englobe trois silos (225-228-230) en limite nord de la couche noire. On note l'absence totale de bœuf dans la fosse 225, elle-même relativement pauvre en restes (annexe 17). Les deux autres fosses, 228 et 230, par contre, sont très riches en bœuf : des fragments de crâne (21 sur 43) dans la première, des côtes et des vertèbres (28 et 32 sur 71) dans la seconde.

- la fosse 503, isolée de ces trois groupes, a des rejets de consommation de plusieurs espèces, mais avec un ensemble de vertèbres lombaires, thoraciques, et caudales d'un même bœuf (annexe 18).

Ces comparaisons révèlent une certaine hétérogénéité dans la représentation des parties anatomiques par espèces et par groupes de fosses. Afin d'affiner encore ces observations, nous avons comparé la fréquence des régions anatomiques par espèce.

Une des constantes est la présence systématique de radius et de tibias de caprinés. Le groupe 3 est un peu plus riche en vertèbres et en côtes des trois espèces domestiques principales, réparties dans les trois structures pour le mouton, dans la structure 228 pour le porc et dans la fosse 230 pour le bœuf où elles sont associées à un grand nombre de fragments de vertèbres thoraciques. Ces trois structures sont éloignées des bâtiments. Dans la structure 244 du groupe 2, la moitié des restes des trois espèces domestiques principales sont des côtes. Cette fosse, localisée à 10 mètres environ du bâtiment 286, a reçu des reliefs de repas rejetés en parties ou en blocs (parties de thorax ou de membres).

Les nombres de restes montrent une nette prédominance du bœuf. Mais les NMI déséquilibrent totalement cet état de fait. Ceux obtenus à partir des mandibules sont deux fois moindres que ceux correspondants aux os longs (tab III).

	BŒUF	PORC	MOUTON
Os longs	16	10	24
Mandibules	9	6	11
(+ 9 dans str. 484)			

Tab. III : Nombre Minimum d'Individus selon les parties anatomiques pour les trois espèces domestiques principales.

Les NMI, pour toutes les espèces représentées sur le site, s'ordonnent comme suit (tab. III) : le mouton domine avec 35,82 % suivi par le bœuf avec 23,88 % et distant du porc qui ne représente que 14,92 %. Les autres espèces domestiques et sauvages comptent entre 1 et 3 individus. On observe une modification du rapport entre le bœuf et le mouton; en effet, le mouton domine en nombre de têtes, alors que le nombre de restes de bœuf est nettement plus important que celui des caprinés (517 restes contre 366).

On constate que les fréquences des espèces varient considérablement entre les structures et que l'examen détaillé des parties anatomiques rééquilibre parfois les rapports entre les espèces dans une même fosse (structure 203 par exemple). Certains ensembles révèlent, plus clairement que d'autres, des rejets de consommation sélectionnés; en particulier les côtes prédominent pour les trois espèces domestiques dans la structure 244 et sont bien représentées dans les fosses du groupe 3. On remarque l'absence presque totale des métapodes de bœuf et de caprinés (peut-être destinés à la fabrication d'outils dans une zone extérieure à celle étudiée) dans l'ensemble des structures, et l'omniprésence des radius et des tibias de caprinés dans la plupart des fosses. La forte proportion des éléments du crâne et du thorax est attribuée aux divers processus taphonomiques qui affectent les parties les moins résistantes. L'abondance des

tibias (résistants), des fragments de crânes et des dents isolées (fragilité du corps de la mandibule et du maxillaire) par rapport aux autres parties anatomiques, révèlent d'importantes destructions (WILSON 1985).

Il n'y a pas de complémentarité ni entre les fosses d'un même groupe ni entre les différents groupes de fosses; aucune partition du site (activités bouchères, consommation, artisanat) n'est discernable.

Du fait de la nature particulière de certains dépôts, nous avons distingué une fosse des autres.

La structure 484 (fig. 7) a livré un amas d'ossements de grands mammifères domestiques et sauvages. L'essentiel des rejets est constitué d'ossements de bœuf et de cheval (annexe 21). Les autres espèces, plus fréquentes dans les fosses à rejets de consommation « courante » de ce même site, sont très faiblement représentées. La juxtaposition non ordonnée de ces ossements suggère un ensemble unique de rejets, relief d'un repas où d'une vidange d'un lieu de consommation et/ou de découpe.

Les indices qui permettraient d'abonder dans le sens de l'une ou de l'autre de ces hypothèses pour le cheval en particulier, sont difficiles à mettre en évidence; en effet, la moitié des ossements consiste en demi bassins non fracturés et on note l'absence totale d'os longs de chevaux, qui, à l'opposé, constituent l'essentiel des os de bœuf (annexe 22); ces derniers correspondent à l'évidence à des rejets de consommation.

L'importance du cheval (18,3 %) dans une structure où le nombre d'ossements n'excède guère les 120 unités est inhabituelle, voire exceptionnelle. La consommation du cheval est difficile à démontrer sur l'ensemble des sites de cette période dans la vallée de l'Aisne (et même ailleurs) et la spécificité des rejets de chevaux de cette fosse est délicate à interpréter. Le cheval dont la fréquence ne dépasse pas 2 % de l'ensemble de la faune du site, est représenté par des éléments très variés du squelette.

Pouvons-nous envisager un quelconque tabou, non pas alimentaire mais de découpe, qui empêcherait la dislocation et la fragmentation du bassin de cheval, fait déjà observé dans le fossé (str 83) de Braine « La Grange des Moines » (AUXIETTE *et alii* 1994). Où bien s'agit-il à l'inverse de la consommation d'une partie anatomique de l'animal particulièrement prisée lors d'événements particuliers (la selle de cheval?). Les comportements semblent tout à fait différents lorsqu'il s'agit de son compagnon le bœuf, qui fait l'objet d'une dislocation systématique des os du bassin pour l'exploitation de la viande.



Fig. 7 : dépôt de faune dans la structure 484 de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » *(cliché ERA n° 12 du CNRS).*

C'est donc un phénomène bien étrange que l'on peut discerner à travers l'étude des ossements de cette structure, qui, par ailleurs, sont tous entiers (à 99 %). Les éléments fragmentés, comme dans une structure classique de rejets de consommation sont localisés au fond de la fosse et ont certainement été piégés avant ce dépôt particulier; en effet, le niveau stratigraphique est différent du niveau principal du comblement dans lequel se situe le dépôt.

Les connexions, rares, concernent quelques vertèbres cervicales et une patte arrière de bœuf. L'ensemble des ossements semble avoir été jeté du haut de la fosse car les pendages sont anarchiques. Seuls trois crânes, l'un de cerf avec ses bois et les deux autres de bœufs reposent à plat dans le remplissage supérieur.

L'imbrication des ossements sur l'ensemble de la profondeur de la structure, laisse à penser que la fosse ait été comblée très rapidement et que les ossements étaient probablement décharnés avant d'être rejetés.

La quantité de viande consommée est assez élevée si l'on considère les parties anatomiques répertoriées (scapula, humérus, coxaux, fémurs...) et correspond peut-être à un repas organisé à l'occasion d'une manifestation particulière : banquet funéraire, rituel fondateur, commémoration...

Cet ensemble témoigne de l'abattage d'au moins 3 chevaux (sur bassins), 3 bœufs (sur crânes et mandibules, soit 1 animal de 18/24 mois et un animal âgé) et 2 cerfs (sur radius). La présence des crânes d'un cerf avec sa ramure et de deux bœufs (l'un avec les maxillaires, l'autre sans) dans le remplissage supérieur de la structure est aussi un fait surprenant qui suggère un dépôt intentionnel à l'issu du comblement final de la fosse.

Sur l'ensemble du site, le petit nombre de structures excavées et leur pauvreté en ossements, sont

des faits surprenants lorsqu'on considère l'ampleur de l'enclos (bâtiments et grenier) et de l'occupation humaine qu'il sous-entend (BRUN et POMMEPUY à paraître). Tout oppose ces structures avec cette fosse, tant le nombre de restes que la qualité des ossements et la sélection des espèces.

La rareté des rejets carnés sur les sites de cette période sur l'ensemble du Nord de la France et l'exceptionnelle qualité de conservation des ossements (entiers) rejetés ainsi que la nature des parties anatomiques du cheval, amènent à s'interroger sur la signification d'un tel phénomène, qui doit refléter un fait de société bien plus important qu'il n'y paraît à la simple détermination des ossements. C'est replacé dans un contexte déjà bien analysé qu'il prend sa véritable importance; sans proposer pour autant des réponses satisfaisantes, c'est sur la répétition de tels phénomènes que nous pourrons peut-être améliorer l'interprétation de la stratégie des rejets à l'échelle d'un site mais aussi sur l'ensemble d'une région et isoler ainsi des « faits » ponctuels liés à des événements particuliers et décoder des tabous ou des préférences alimentaires pour certaines espèces.

Située dans la partie sud du site de **Bucy-le-Long « Le Grand Marais »,** la couche noire ou « sol fossile » a été conservé sur environ 2500 m². Cette surface, divisée en carrés de un mètre de côté pour l'enregistrement des objets, a été partiellement fouillée - 214 m² - soit moins d'un dixième de la couche.

Le matériel est beaucoup plus fragmenté que celui des structures situées hors de cette couche noire ou en dessous. C'est la conséquence d'un phénomène de piétinement du sol d'habitat, en partie piégé et conservé dans cette colluvion.

Le nombre d'os s'élève à 1260 et seulement 18,3 % ont pu être identifiés. Le poids total des ossements est de 7015 grammes soit une moyenne de 5,5 g par os; c'est une moyenne très faible, comparée à Bucy 1 *(cf. supra)* où elle correspond au double. Exceptés quelques fragments mieux conservés que d'autres, le matériel est caractérisé par des fragments de petites tailles (inférieur à 2 cm) et de couleur sombre. La minutie particulière avec laquelle cette zone a été fouillée explique l'absence de cassures fraîches sur les ossements.

Malgré le petit nombre d'ossements identifiés (230 sur 1260, fig. 8), le spectre faunique de la couche noire est pratiquement identique à celui des structures situées au nord et appartenant à la même séquence chronologique, si ce n'est l'absence quasi totale des animaux sauvages (annexe 23). Cette absence, qui n'est probablement pas le reflet de la réalité, est sans doute la conséquence des difficultés de détermination d'un matériel très fragmenté.
Les mêmes raisons expliquent l'absence quasi totale de côtes et de vertèbres, et la prolifération des dents isolées; en effet, les mandibules et les maxillaires sont tous brisés. La fréquence des grandes parties anatomiques reflète ces diverses altérations et sont très différentes de celles observées dans les structures.

Avec 84 restes le bœuf représente 36,5 % du corpus. Les écarts de pourcentages entre les parties anatomiques s'expliquent pour le crâne et le thorax par les raisons évoquées ci-dessus (annexe 24). Les os longs antérieurs et postérieurs et les os courts

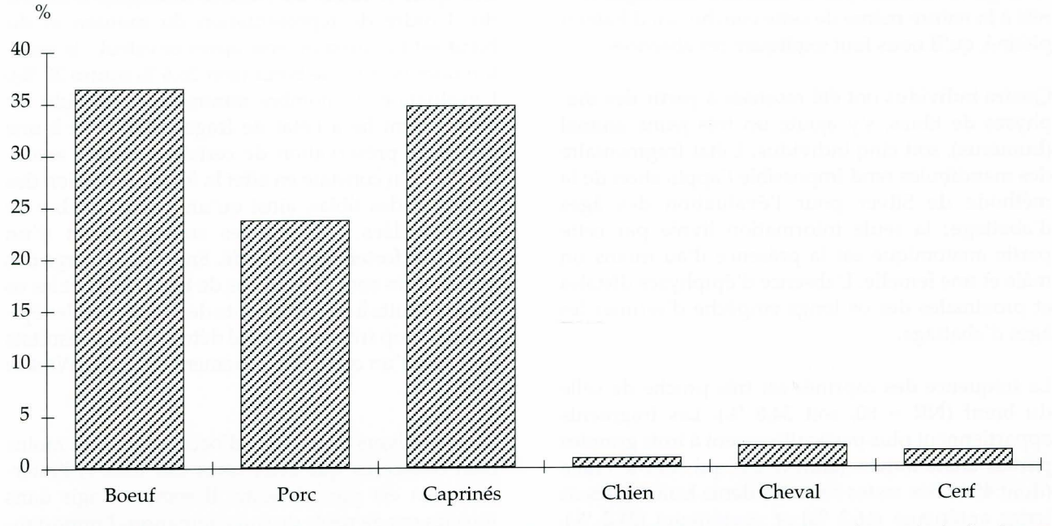


Fig. 8 : Bucy-le-Long « Le Grand Marais » la couche noire (Hallstatt final/La Tène ancienne) : espèces principales issues de la « couche noire ».

dominent (entre 13,1 et 15,5 %). Les pourcentages entre les éléments constitutifs de chaque grande catégorie sont plus ou moins équilibrés; une des différences les plus importantes concerne les os longs antérieurs avec une « sous représentation » du radius, inhabituelle, à moins que ce ne soit une « sur-représentation » des humérus due à la fragmentation. Le tibia (9,5 %), de par sa résistance importante, est beaucoup mieux représenté que le fémur (3,6 %).

Les diaphyses des humérus et des tibias ainsi que les corps des mandibules ont permis de dénombrer au moins 3 individus. Les os longs, surtout des diaphyses, ne permettent pas d'évaluer l'âge d'abattage. Les mandibules ont perdu leurs dents.

La fréquence du cheval (2,2 %) n'est pas très différente de celle des structures (soit 1,97 % sans la fosse 484).

Le porc occupe la troisième place dans le spectre faunique avec 23,9 % des restes identifiés. Ces restes sont avant tout des dents isolées (annexe 24). Sur 55 ossements déterminés, la moitié (27) se répartit entre les os longs antérieurs (18,2 %) et les os longs postérieurs (20 %). Les ceintures scapulaires et pelviennes (3,6 et 1,8 %) sont assez mal représentées et les métapodes presque inexistants (1 métacarpe). Le degré de fragmentation des parties aussi fragiles que les ceintures, s'accentue dans certaines conditions de conservation. Une remarque analogue vaut pour les métapodes; le nombre élevé d'éléments par patte et par individu (par rapport aux autres espèces) devrait être confirmé dans l'ensemble archéologique par un pourcentage élevé de ces parties, ce qui n'est pas le cas. C'est probablement par le caractère détritique corrélé à la nature même de cette couche, sol d'habitat piétiné, qu'il nous faut expliquer ces absences.

Quatre individus ont été recensés à partir des diaphyses de tibias, s'y ajoute un très jeune animal (humérus), soit cinq individus. L'état fragmentaire des mandibules rend impossible l'application de la méthode de Silver pour l'évaluation des âges d'abattage; la seule information livrée par cette partie anatomique est la présence d'au moins un mâle et une femelle. L'absence d'épiphyses distales et proximales des os longs empêche d'estimer les âges d'abattage.

La fréquence des caprinés est très proche de celle du bœuf (NR = 80, soit 34,8 %). Les fragments appartiennent plus particulièrement à trois grandes parties anatomiques (annexe 24) qui sont le crâne (dont 45 % des restes sont des dents isolées), les os longs antérieurs (16,3 %) et postérieurs (21,3 %). Toutefois, au sein de ces deux groupes, certains os sont rares voire absents; il s'agit plus particulièrement de l'ulna, totalement absente, et du fémur dont le nombre est très inférieur à celui du tibia. Le nombre d'humérus est lui aussi plus faible que celui des radius. Il est alors difficile de ne pas évoquer la fragilité de ces différents os et en particulier de l'ulna dans sa totalité, du distal et du proximal du fémur, qui, dans un contexte de conservation particulière comme celui-ci, ont dû subir une destruction plus intense que dans les fosses. Les métacarpes et les métatarses sont aussi très mal représentés et plus nombreux sous la dénomination de métapodes, lorsque l'état trop fragmenté de l'os ne permet pas une identification précise.

On obtient quatre individus à partir des diaphyses de radius et de tibias. Les dents isolées, quatre dents de lait, attestent l'abattage de jeunes animaux (entre 3 et 11 mois).

Le chien est seulement représenté par une vertèbre et un fragment de fémur (0,9 %).

Comme nous l'avons mentionné plus haut, l'absence presque totale des animaux sauvages caractérise cette couche noire. Seul le cerf est représenté par quatre fragments de métapodes dont trois appartiennent probablement au même individu (JG 9); le quatrième est situé à proximité (JC 12). Il n'y a pas de bois de cerf.

En conclusion, les fréquences des espèces domestiques de la couche noire sont presque identiques à celle des fosses, malgré une conservation différentielle prononcée : les caprinés dominent largement les suidés en nombre de restes mais les différences de représentation entre ces deux espèces s'annihilent après le calcul du nombre minimum d'individu. L'ordre de représentation du mouton et du bœuf est lui aussi inversé après ce calcul : le mouton domine alors le bœuf (soit 26,6 % contre 20 %). L'évaluation du nombre minimum d'individu est directement lié à l'état de fragmentation et à une meilleure préservation de certaines parties anatomiques. On constate en effet la forte proportion des radius et des tibias, ainsi qu'un grand nombre de dents isolées. Ces indices sont le reflet d'un ensemble fortement dégradé. En effet, les corps des mandibules sont dépourvus de leurs dents et les os longs réduits à des fragments de diaphyses; les épiphyses, trop fragiles, ont été détruites. Ces résultats font état d'un ensemble fortement dégradé (WILSON 1985).

Les rejets issus de niveaux d'occupation sont moins bien conservés que ceux issus des fosses; l'interprétation est plus délicate. Il semble s'agir dans tous les cas de rejets de consommation; l'importance de certaines parties anatomiques est, dans le cas présent, le reflet de conservation différentes prononcées entre les fosses et le niveau d'occupation.

Nous n'avons pas traité spatialement les rejets osseux de ce secteur du site, en raison des résultats très décevants (voire inexistants) obtenus à partir d'une étude de ce type menée par C. Pommepuy sur la céramique (communication personnelle).

Trois structures de **Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie »** ont été attribuées au Hallstatt final/La Tène ancienne (structures 4, 24 et 64) et ont livré au total 22 restes identifiés (annexe 25). Malgré une occupation du site à cette période, nous constatons qu'il s'agit de fosses pauvres en matériel. Les mammifères domestiques totalisent 16 restes, le cerf deux (1 scapula, 1 axis) et les indéterminés six . Ces trois fosses sont éloignées les unes des autres. Nous ne tirerons aucune autre information supplémentaire de cet ensemble.

L'établissement rural de **Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais/Le Chemin de Vénizel »** se développe sur 10 hectares. Les ossements proviennent de 54 structures. On observe quelques regroupements de fosses et de nombreuses fosses dispersées sur la surface du site. Il s'agit des fosses suivantes : 433, 435, 474, 503 et dans des proportions beaucoup plus faibles les fosses 427, 428, 430, 434, 437, 438, 454, 475, 476, 489, 490, 508, 515, 519, 520, 542, 553, 555, 556, 557, 559, 560, 561, 564, 566, 567, 568, 569, 570, 572, 573, 590, 593, 604, 605, 608, 612, 613, 616, 617, 621, 622, 627.

Quatre structures réunissent 55 % de la faune (annexe 31; structures 426, 429, 554, 579) et la structure 612 a livré un squelette complet de chien légèrement perturbé par un terrier; le crâne et une partie d'un membre antérieur ont été déplacés par le godet de la pelle mécanique (fig. 9).

On dénombre au total 1215 ossements dont 55 % ont été identifiés ce qui représente un pourcentage élevé pour un établissement de cette période. Parmi les mammifères domestiques les plus courants, le bœuf (23,32 %) et le porc (27,34 %) sont moins bien représentés que les caprinés (40,41 %) (fig. 10; annexes 26 et 27). On constate la présence du cheval dans des quantités non négligeables (3,74 %) mais pas exceptionnelles. La structure 489 a livré une grande partie d'un crâne de cheval. Quant au chien, il est essentiellement illustré par des mandibules dont les dents ne sont presque jamais conservées et un squelette complet *(cf infra)*. La chèvre est attestée par deux fragments de métatarses aux diaphyses larges et épaisses (str. 554 et 621).



Fig. 9 : squelette du chien déposé dans la structure 612 à Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » *(cliché ERA n° 12 du CNRS).*

Les quatre structures les plus riches (426, 429, 554 et 579) appartiennent à deux groupes distincts et éloignés l'un de l'autre de plus de 500 m. Les dépôts de chacune d'entre elles sont très différents tant par les espèces représentées que par la nature des dépôts.

Le dépôt de la fosse 426 est constitué d'une colonne vertébrale de bœuf en parfaite connexion à environ 0,20 m sous la surface de comblement de la fosse (niveau de décapage). Accompagnent ces éléments, la ceinture scapulaire et la patte antérieure gauche en connexion repliée le long du corps. L'ensemble était "bloqué" par une pierre de très gros calibre. Les seuls éléments de membres postérieurs ont été repérés dans le comblement supérieur de façon éparse. On note l'absence de la tête et l'amputation du second membre antérieur.

Le dépôt de la fosse 429 était réparti sur toute la surface du silo à 0,80 m de profondeur. Il est composé de nombreux éléments d'un squelette de jeune capriné imbriqués et d'un deuxième ensemble constitué d'un squelette de batracien en connexion plus ou moins lâche. Quelques ossements dispersés de porc et de cheval complètent l'inventaire. Tous ces éléments sont situés au même niveau et constituent un rejet unique dans le temps et une décomposition rapide ou une décarnation poussée qui expliquerait l'absence totale de sédiment entre les ossements (fig. 11). Les os de caprinés appartiennent à un animal de 9/10 mois et ceux de porc sont estimés à 8/9 mois. C'est un phénomène identique à celui observé dans la fosse 484 de **Bucy-le-Long « Le Grand Marais »**, mais les espèces représentées ne sont pas les mêmes.

Les structures 554 et 579 sont particulièrement « riches » et de nature différente des fosses à stratigraphies simples traditionnellement rencontrées. En effet, ces fosses à remplissage complexe ont la particularité de se présenter comme de vraies poubelles, qui de plus, ont brûlé à certains niveaux de leur comblement. Les différentes couches sont plus ou moins riches mobilier : parmi les couches brûlées, la température a parfois été élevé et a entraîné

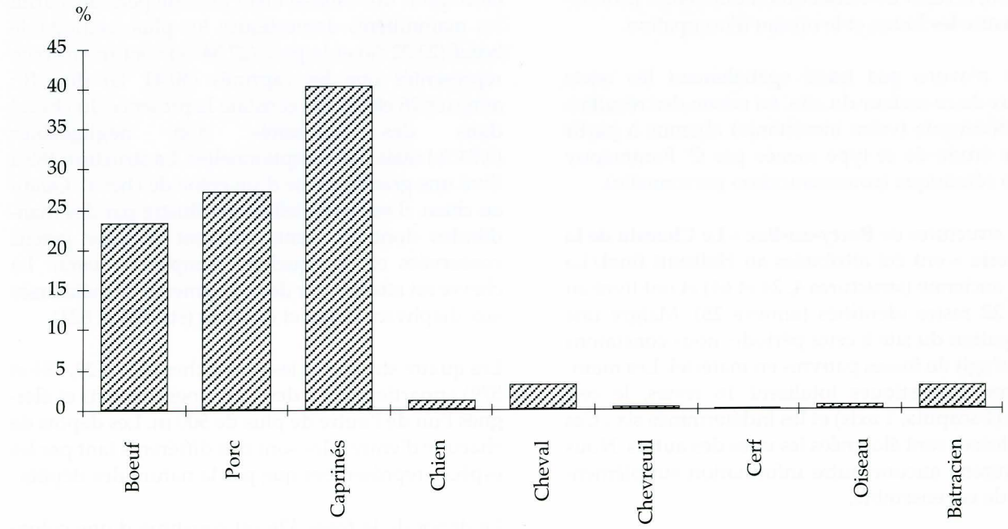


Fig. 10 : Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » et « Le Chemin de Vénizel » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : espèces principales.



Fig. 11 : dépôt de faune dans la structure 429 à Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » *(cliché ERA n° 12 du CNRS).*

la dégradation de la surface mais aussi celle de l'intérieur de l'os jusqu'à donner une couleur blanchâtre un peu pâteuse. Ces ensembles ont fait l'objet d'un démontage soigné afin de minimiser la perte d'information et la fragmentation.

Malgré un remplissage complexe dont une couche brûlée noire, l'essentiel de la faune de la structure 554 n'a pas subi le feu. Les couches C3, C4 et C8 sont les plus riches en restes osseux. L'essentiel de la faune provient d'au moins deux caprinés (annexe 28) ; un métatarse de grande taille est peut-être attribuable à une chèvre. Cette fosse a de plus livré un tibia de chevreuil.

Presque tous les os de la structure 579 sont brûlés soit partiellement (touches de couleur noire sur l'os) soit à haute température ; ils sont alors devenus blancs à gris/blanc et la texture de l'os est devenue laiteuse. Cette température a souvent rendue l'os fragile et une intervention directe sur le terrain a permis de minimiser les fragmentations. C'est aussi cet état de conservation qui explique une grande partie du nombre d'os indéterminés. L'essentiel des ossements provient de la couche 9, soit 93 déterminés sur 133 (annexe 29). C'est aussi la couche de remplissage qui a subi le feu le plus intense.

Cette fosse a livré pour l'essentiel des ossements de porc soit trois individus sur les mandibules, scapulas, humérus et ulna et 5 sur les éléments du crâne. Le NMI de caprinés s'élève à cinq sur les tibias. C'est de cette fosse que provient l'essentiel des restes de chevaux avec 4 os sur 7 d'une même patte. On note la présence de diaphyses de tibia et d'humérus de fœtus de porc.

Parmi l'ensemble de fosses dites sans particularité, on observe un certain nombre d'os de très jeunes caprinés dans la structure 503 ; plusieurs éléments de squelette d'un capriné de 7/9 mois dans la fosse 617 ; un métatarse de chèvre dans la structure 621.

A l'examen des courbes anatomiques (fig. 12 ; annexe 30) sur l'ensemble des fosses on observe des variations importantes dans la représentation du crâne, des côtes et des vertèbres des trois espèces domestiques principales, notamment pour le porc qui se distingue très nettement avec 40 % de crâne et 5 % de vertèbres alors que pour le bœuf et le mouton ces deux parties oscillent entre 15 et 25 %

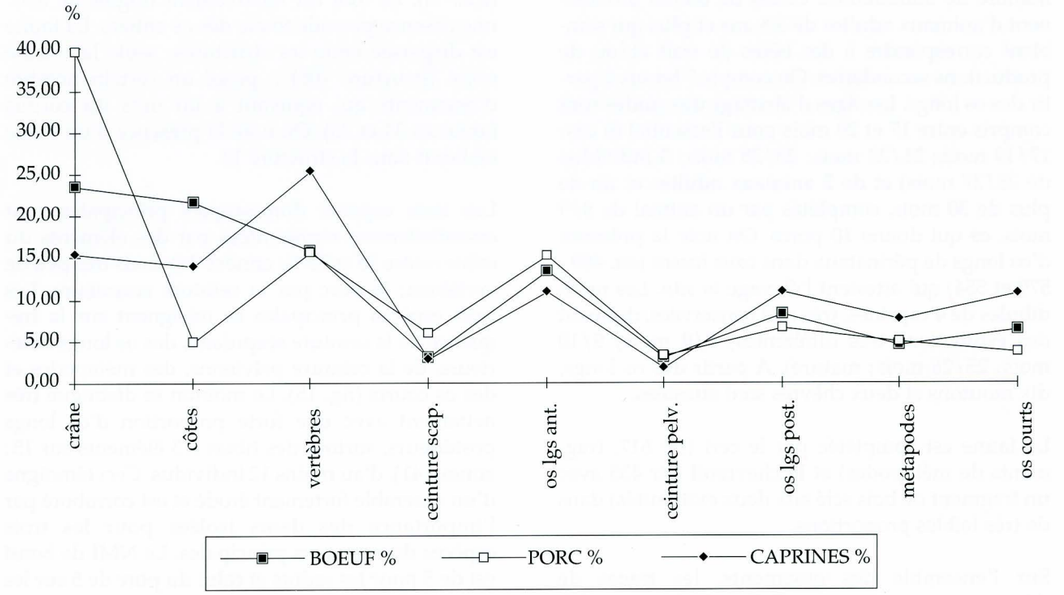


Fig. 12 : Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » et « Le Chemin de Vénizel » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales.

du NR. Par contre, les fréquences des ceintures et des os longs antérieurs sont plus stables. Les courbes anatomiques du bœuf et du porc sont assez proches pour les os longs, les métapodes et les os courts (phalanges, carpes/tarses). Le mouton se distingue avec plus de côtes, d'os longs postérieurs, de métapodes et d'os courts. A la lecture de la courbe élaborée sans la fosse 429 (fig. 13 ; annexe 31), on constate que les os longs postérieurs, les métapodes et les os courts de mouton sont stables. Les changements les plus flagrants se situent au niveau des pourcentages de vertèbres. Cette différence est liée au dépôt de la structure 429 duquel proviennent 26 vertèbres sur 38.

Les estimations des âges d'abattage des trois espèces domestiques principales sont basées sur un petit

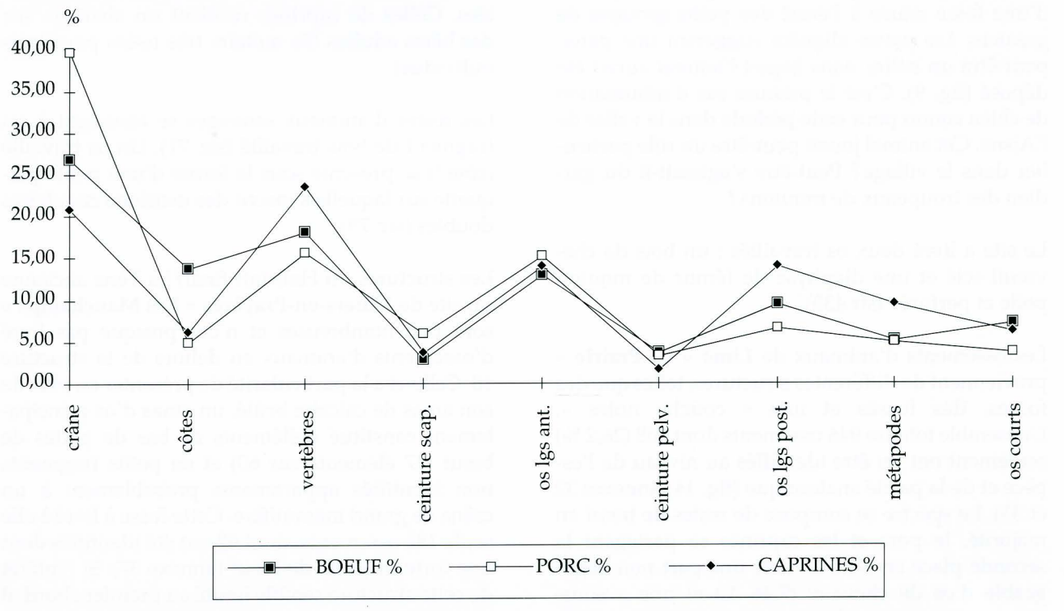


Fig. 13 : Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » et « Le Chemin de Vénizel » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales sans les structures 426 et 429.

nombre de mandibules. Celles de bœufs proviennent d'animaux adultes de 3,5 ans et plus qui semblent correspondre à des bêtes de trait et/ou de productions secondaires. On compte 7 bœufs à partir des os longs. Les âges d'abattage des suidés sont compris entre 17 et 29 mois pour l'essentiel (6 cas; 17/19 mois; 21/23 mois; 23/25 mois; 3 individus de 25/27 mois) et de 2 animaux adultes et un de plus de 30 mois, complétés par un animal de 8/9 mois, ce qui donne 10 porcs. On note la présence d'os longs de périnataux dans trois fosses (str. 489 - 579 et 554) qui attestent l'élevage *in situ*. Les mandibules de 4 caprinés, très mal conservées, donnent des estimations très différentes; 7/9 mois; 9/10 mois; 25/26 mois; mature). A partir des os longs, dix moutons et deux chèvres sont attestées.

La faune est complétée par le cerf (str 617, fragments de métapodes) et le chevreuil (str 435 avec un fragment de bois scié aux deux extrémités) dans de très faibles proportions.

Sur l'ensemble des ossements, les traces de découpes sont très rares. Celles de feu sont fréquentes mais semblent plus résulter d'une combustion après consommation car tous les ossements sont issus de niveaux stratigraphiques présentant des traces de feu (str. 554, 579, 474, 475, 428, 520, 542, 489, 503). Elles ne semblent donc pas liées à un mode de cuisson.

S'ajoute à l'ensemble de ces rejets de consommation, un squelette complet d'un chien mâle de taille moyenne de plus de 4 ans, trouvé dans la fosse 612; cet animal a été soigneusement déposé sur le fond d'une fosse située à l'écart des petits groupes de greniers. Les pattes alignées suggèrent une paroi, peut-être un coffre dans lequel l'animal aurait été déposé (fig. 9). C'est le premier cas d'inhumation de chien connu pour cette période dans la vallée de l'Aisne. Cet animal jouait peut-être un rôle particulier dans le village? Peut-être s'agissait-il du gardien des troupeaux de moutons?

Le site a livré deux os travaillés : un bois de chevreuil scié et une diaphyse de fémur de mouton polie et perforée (str 433).

Les ossements d'animaux de **Limé « La Prairie »** proviennent de différentes structures, telles que des fosses, des fossés et une « couche noire ». L'ensemble totalise 946 ossements dont 268 (26,2 %) seulement ont pu être identifiés au niveau de l'espèce et de la partie anatomique (fig. 14; annexes 32 et 33). Le spectre se compose de restes de bœuf en majorité, le porc et les caprinés se partagent la seconde place en NR; on note une part non négligeable d'os de chevaux (7,46 %) et une « sous-représentation » du chien par rapport à l'ensemble (2,23 %). Le tout est relativement fragmenté avec une absence presque totale des os entiers. La faune est dispersée entre les structures; seule la couche noire (structure 106) a piégé un certain nombre d'ossements qui équivaut à un tiers du corpus (annexes 34 et 35). On note la présence d'un crâne de bœuf dans la structure 12.

Les trois espèces domestiques principales sont essentiellement représentées par des éléments du crâne (entre 36 et 52 %; annexe 36), mais très peu de vertèbres; le porc par la ceinture scapulaire. Les trois espèces principales se rejoignent sur la fréquence de la ceinture scapulaire, des os longs antérieurs, de la ceinture pelvienne, des métapodes et des os courts (fig. 15). Le mouton se distingue très nettement avec une forte proportion d'os longs postérieurs, surtout des tibias (13 éléments sur 15; annexe 41), d'au moins 12 individus. Ceci témoigne d'un ensemble fortement érodé et est corroboré par l'importance des dents isolées pour les trois espèces domestiques principales. Le NMI de bœuf est de 5 pour les radius et celui du porc de 5 sur les scapulas.

Les traces de découpe sont rares; deux chevilles osseuses de bœuf présentent des coups de hache à leur base. Quelques vertèbres de petits mammifères (atlas de porc en particulier) sont fractionnées lors de la découpe « bouchère » et quelques os longs présentent des traces de décarnation. Ces observations sont trop ténues pour que l'on puisse en déduire des gestes spécifiques de découpe.

Les mandibules sont peu nombreuses et fragmentées. Celles de caprinés révèlent un abattage sur des bêtes adultes (3e molaire très usées pour trois individus).

Les restes d'animaux sauvages se résument à un fragment de bois travaillé (str. 71). Un os travaillé (côte?) se présente sous la forme d'une petite plaquette sur laquelle s'inscrit des incisions circulaires doubles (str. 79).

Les structures du Hallstatt final/La Tène ancienne du site de **Villers-en-Prayères « Les Mauchamps »** sont peu nombreuses et n'ont presque pas livré d'ossements d'animaux en dehors de la structure 10. Celle-ci a la particularité de présenter en plus de son amas de calcaire brûlé, un amas d'os principalement constitué d'éléments de bas de pattes de bœuf (37 éléments sur 60) et de petits fragments non identifiés appartenants probablement à un crâne de grand mammifère. Cette fosse à livré à elle seule 182 ossements, dont 62 ont été identifiés dont une forte majorité de bœuf (annexe 37). Si l'intérêt de cette structure semble limité au premier abord, il apparaît que la comparaison de la hauteur au garrot de cet animal de La Tène ancienne avec la moyenne connue plus particulièrement à La Tène finale (AUXIETTE 1996), dans la vallée de l'Aisne, en fait un animal exceptionnellement petit de 1 m au garrot -intervalle de 1,06 à 1,19 m- (MATOLCSI 1970).

Les mammifères sauvages sont exclusivement représentés par deux métapodes de cerf provenant d'une seule structure.

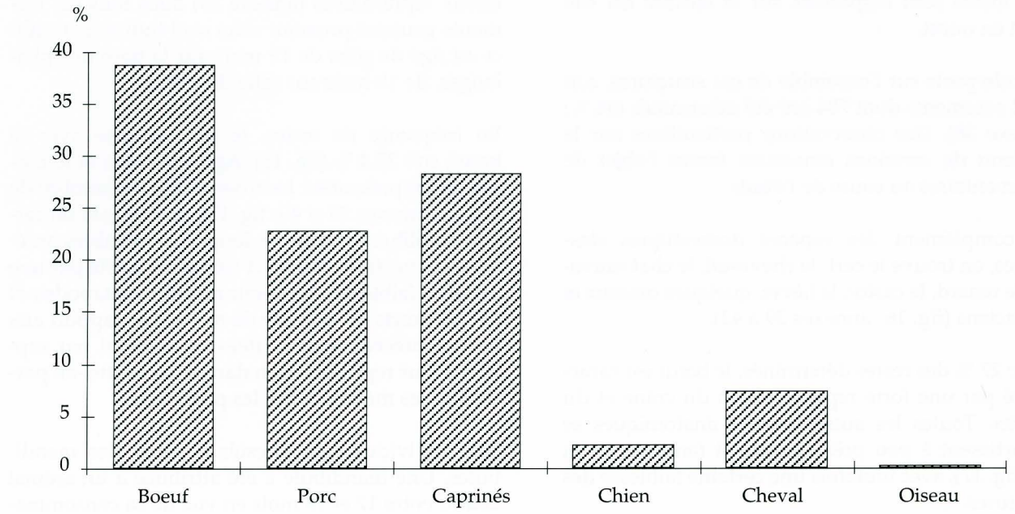


Fig. 14 : Limé « La Prairie » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : espèces principales.

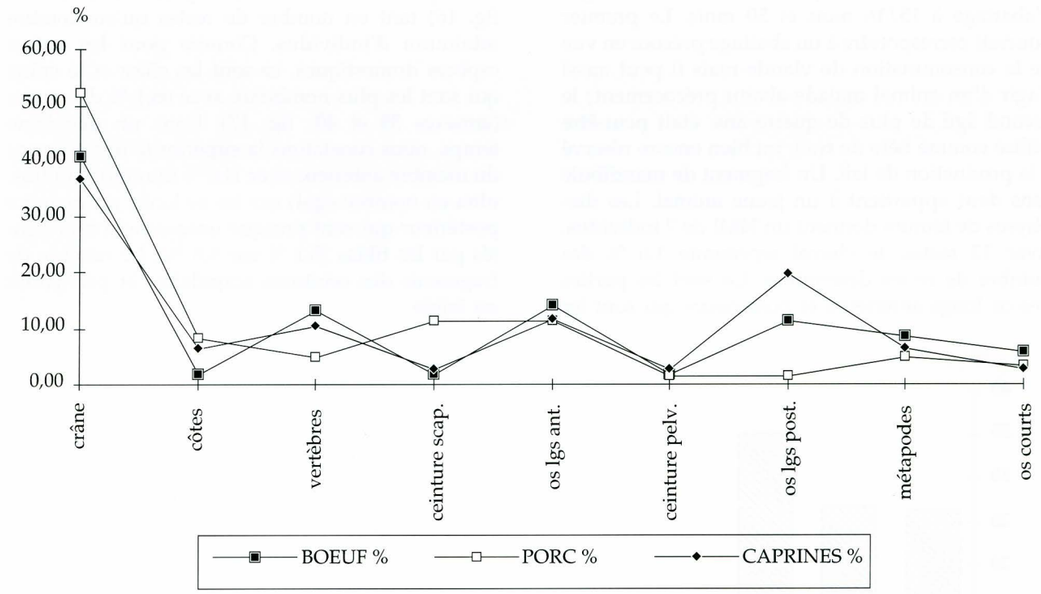


Fig. 15 : Limé « La Prairie » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales.

Le site de **Menneville « Derrière le Village »** a livré 55 structures avec des ossements d'animaux, attribuées à la période du Hallstatt final/La Tène ancienne. Il s'agit de 34 fosses et de 21 silos. Trois d'entre elles ont fourni une centaine de restes (structures 73, 92 et 170). Une autre (structure 75), fouillée intégralement, a livré 374 ossements dont 173 restes déterminés. Elles représentent, à elles quatre, 46,2 % du nombre de restes déterminés et 40,5 % du nombre de restes total (fig. 16).

Ces fosses sont dispersées sur la surface du site d'est en ouest.

L'étude porte sur l'ensemble de ces structures, soit 1782 ossements dont 784 ont été déterminés (44 %; annexe 38). Des observations particulières sur le contenu de certaines structures feront l'objet de commentaires au cours de l'étude.

En complément des espèces domestiques classiques, on trouve le cerf, le chevreuil, le chat sauvage, le renard, le castor, le lièvre, quelques oiseaux et batraciens (fig. 16; annexes 39 à 42).

Avec 27 % des restes déterminés, le bœuf est caractérisé par une forte représentation du crâne et du thorax. Toutes les autres parties anatomiques se répartissent à peu près également (annexes 39 et 40; fig. 17), avec toutefois une certaine faiblesse des ceintures.

Le nombre minimum d'individu établi sur la partie molaire du corps des mandibules est de six; seules deux d'entre elles ont permis d'estimer les âges d'abattage à 15/16 mois et 50 mois. Le premier pourrait correspondre à un abattage précoce en vue de la consommation de viande mais il peut aussi s'agir d'un animal malade abattu précocement; le second âgé de plus de quatre ans, était peut-être utilisé comme bête de trait, ou bien encore réservé à la production de lait. Un fragment de mandibule sans dent appartient à un jeune animal. Les diaphyses de fémurs donnent un NMI de 7 individus. Avec 12 restes, le cheval représente 1,6 % des nombre de restes déterminés. Ce sont les parties des os longs antérieurs et postérieurs qui sont les mieux représentées (annexe 39) mais tous ces éléments peuvent provenir d'un seul individu. Celuici est âgé de plus de 12 mois sur la base des phalanges, de 18 mois sur celle du radius.

En fréquence de restes, le porc rivalise avec le bœuf, soit 27,4 % (fig. 16). Après le crâne et le thorax, qui représentent les trois-quarts du nombre de restes (annexes 39 et 40; fig. 17), on constate un certain équilibre entre les os longs des membres antérieurs et postérieurs (5,6 et 6,6 %) complété par une certaine faiblesse des ceintures, des métapodes et des os courts, en nombre de restes, par rapport aux parties précédemment citées, mais aussi par rapport à leur représentation dans le squelette -en particulier les métapodes et les phalanges.

Sept individus sont attestés à partir des mandibules. Une mandibule a été attribuée à un animal abattu entre 17 et 19 mois en vue de sa consommation. Les nombres minimum d'individus obtenus à partir des os longs ne dépassent pas deux.

Les caprinés sont les mieux représentés (35,7 % - fig. 16) tant en nombre de restes qu'en nombre minimum d'individus. Comme pour les autres espèces domestiques, ce sont les côtes et le crâne qui sont les plus nombreux avec 66,1 % des restes (annexes 39 et 40; fig. 17). Dans un deuxième temps, nous constatons la supériorité des os longs du membre antérieur avec 11,9 % (humérus, radius, ulna en nombre égal) sur les os longs du membre postérieur qui sont presque uniquement représentés par les tibias (5,1 % sur 5,8 %). Le nombre de fragments des ceintures scapulaires et pelviennes est faible.

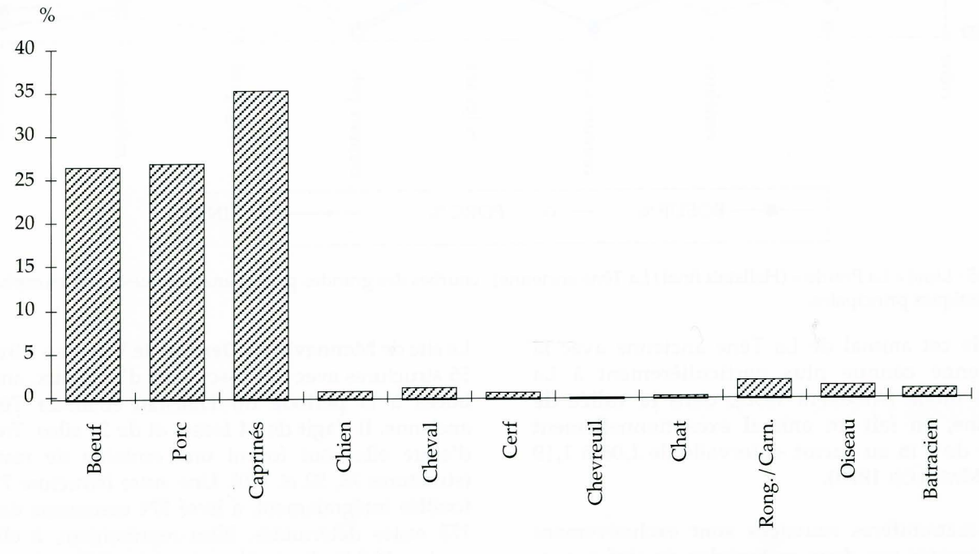


Fig. 16 : Menneville « Derrière le Village » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : espèces principales.

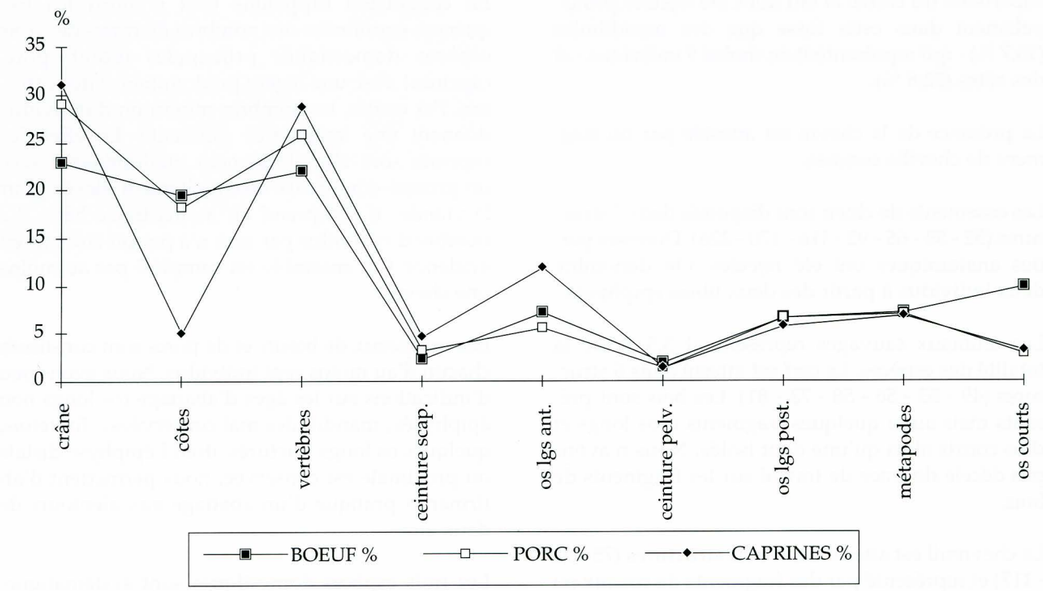


Fig. 17 : Menneville « Derrière le Village » (Hallstatt final/La Tène ancienne) : courbes des grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques principales.

On compte 13 caprinés à partir des mandibules. Elles sont suffisamment bien conservées pour nous permettre d'établir un tableau des âges d'abattage un peu plus cohérent que pour les espèces précédentes (tab. IV). Sur treize mandibules, quatre appartiennent à des animaux abattus entre 9 et 21 mois vraisemblablement pour la consommation, deux sont abattus vers 25 mois et trois au delà de 28 mois. Enfin, les quatre derniers individus ont été abattus très jeunes, entre 3 et 4 mois, à moins qu'ils ne soient morts des suites d'une maladie ou de mortalité infantile. Ces animaux sont donc essentiellement abattus pour la viande.

Plus de la moitié de ces mandibules proviennent de la structure 75, dans laquelle on trouve aussi beaucoup de côtes (annexes 41 et 42). Les autres parties anatomiques, et plus particulièrement les os longs postérieurs, ne sont presque pas représentées. Notons, de plus, une quasi absence de la partie

Stade	Âges estimés en mois	Nombre d'individus
1	Fœtal	
2	entre naissance et 6 semaines	
3	1 1/2 et 3 mois	
4	3 mois	3
5	4 mois	1
6	5 mois	
7	5/7 mois	
8	7/9 mois	
9	9/10 mois	2
10	10/11 mois	1
11	11/12 mois	
12	12/21 mois	1
13	21/24 mois	
14	25/26 mois	2
15	26/28 mois	
16	mature	3
17	adulte	
18	vieux	
TOTAL		13

Tab IV : Âges d'abattage des caprinés de Menneville « Derrière le Village » (d'après SILVER 1969).

supérieure du crâne. N'ont donc été rejetées principalement dans cette fosse que des mandibules (15,7 %) - qui représentent au moins 9 individus - et des côtes (52,8 %).

La présence de la chèvre est attestée par un fragment de cheville osseuse.

Les ossements de chien sont dispersés dans 7 structures (52 - 53 - 65 - 92 - 116 - 170 - 226). Diverses parties anatomiques ont été rejetées. On dénombre deux individus à partir des deux tibias épiphysés.

Les animaux sauvages représentent 3,5 % de la totalité des espèces. Le cerf est attesté dans 6 structures (49 - 53 - 56 - 58 - 73 - 81). Les bois sont présents mais aussi quelques fragments d'os longs et d'os courts ainsi qu'une dent isolée. Nous n'avons pas décelé de trace de travail sur les fragments de bois.

Le chevreuil est attesté dans trois structures (75 - 92 - 117) et représenté par des fragments de coxaux ou de tibia.

Le chat représente l'une des espèces sauvages les moins communes dans les spectres fauniques de cette période, dans cette région. Il s'agit de quatre fragments (mandibule, humérus, ulna et tibia) provenant d'une même structure (92) et appartenant au même animal. L'humérus présente de fines traces de découpe au dessus de l'épicondyle. Positionnées de cette sorte, il semble plutôt s'agir de traces de décarnisation plus que du prélèvement de la peau. Le renard a été identifié dans la structure 75 par quatre métacarpes d'une même patte et quatre fragments de mandibules; l'ensemble appartient probablement au même individu. Le lièvre de la structure 113 est matérialisé par un distal de fémur. Le castor a été identifié dans les structures 52 et 87 par des fragments de crâne.

Quelques espèces d'oiseaux ont pu être déterminées par R. C. Maliepaard (Université d'Amsterdam). Les parties anatomiques par espèce sont les suivantes :
- L'oie *(Anser sp.)* est représentée par six fragments issus de la structure 81;
- Le corbeau freux ou corneille *(Corvus corone frugilegus* ou *Corvus corone corone)* est attesté dans la structure 75 par un tarso-métatarse;
- L'autour des palombes *(Accipiter gentilis)* est attesté dans la fosse 75 par une ulna;
- Le poulet *(Gallus sp.)* est attesté par un coracoïde dans la structure 49.

Les onze restes de batraciens représentent au moins deux individus. Leur présence n'atteste pas obligatoirement la consommation de cette espèce et peut être le résultat d'un piégeage accidentel.

En conclusion rappelons tout d'abord les fréquences équilibrées des nombres de restes des trois espèces domestiques principales (bœuf, porc, caprinés) avec une légère prédominance des caprinés. Par contre, les nombres minimum d'individus donnent une image très différente. En effet, les caprinés sont alors largement prédominants avec un groupe d'animaux essentiellement élevés pour la viande; il comprend au moins treize bêtes. Le nombre d'individus par sexe n'a pas pu être mis en évidence. Cet ensemble est complété par au moins une chèvre.

Les troupeaux de bœufs et de porcs sont constitués chacun d'au moins sept individus. Nous avons peu d'indications sur les âges d'abattage (os longs non épiphysés; mandibules mal conservées). Toutefois, quelques os longs fracturés, dont l'épiphyse distale ou proximale est conservée, nous permettent d'affirmer la pratique d'un abattage aux alentours de deux ans.

Les trois espèces domestiques sont systématiquement représentées à plus de 50 % par des vertèbres et des côtes.

Le spectre faunique est complété par deux autres espèces domestiques qui sont le cheval et le chien, représentant respectivement 1,5 % et 1,6 % du nombre de restes déterminés par espèce.

Les grands animaux sauvages sont surtout le cerf et le chevreuil. À ces deux espèces sauvages habituelles, s'ajoute le chat, abattu semble-t-il, pour la consommation, dont la présence est assez exceptionnelle, des petits carnivores (renard) et des rongeurs (castor et lagomorphe) plus communs.

Les différentes espèces d'oiseaux témoignent d'un environnement à la fois découvert s'il s'agit d'un corbeau freux ou d'une corneille, humide (oie, à moins qu'elle ne soit déjà domestiquée?) et à proximité d'une forêt mais près d'un espace ouvert (autour des palombes - Tab. VII). On notera de nouveau la présence du poulet dans un contexte aussi ancien (déjà signalé à Bucy-le-Long « Les Grand Marais, *cf. supra)*; sa présence n'est peut-être pas anodine et peut correspondre à une certaine « richesse » des habitants du site.

Comparaisons des sites du Hallstatt final/La Tène ancienne : Bucy-le-Long « Le Grand Marais » 1 et 2, Bucy-le-Long « Le Chemin de Vénizel », Limé « La Prairie » et Menneville « Derrière le Village »

Ces cinq sites des vallées de l'Aisne et de la Vesle sont tous situés dans un rayon de 50 km.

Les ensembles à comparer ne sont pas équivalents tant en quantité qu'en qualité et les contextes des rejets sont différentes, avec une couche d'occupation (et un lambeau à Limé qui sera intégré dans l'analyse globale) et des fosses. Les trois structures de Berry-au-Bac et la fosse de Villers-en Prayères, qui ont livré de faibles quantités de matériel osseux, ne sont pas retenues pour cette partie; la couche « noire » de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (nommée BGM 2), caractérisée par une conservation différentielle particulière des rejets, a été intégrée à cette partie seulement dans le cadre des comparaisons sur les compositions anatomiques, afin de mettre en évidence les différences avec les rejets issus des fosses (site de Menneville (MDV), de Limé (LLP), de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » 1 (BGM 1) et de Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » (BFM).

Nous nous attacherons donc plus particulièrement aux comparaisons entre ces quatre sites (tab. V).
Les pourcentages d'os identifiés sont très variables d'un site à l'autre. On constate un écart important entre MDV, BGM 1, BFM d'une part et BGM 2 et LLP d'autre part.

Une seconde remarque est la grande variété des espèces domestiques ou sauvages représentées sur les quatre sites (tab. VI). La place des espèces domestiques (en NR) dans chacun des spectres fauniques diverge entre les sites; les caprinés tiennent la première place sur le site de MDV (35,7 %) et BFM (40,41 %), le bœuf à BGM 1 et 2 (42,1 et 36,5 %) et LLP (38,8 %).

On observe systématiquement une complémentarité entre deux espèces domestiques dans le cheptel (fig. 18). Soit l'espèce principale domine de peu la seconde espèce (le bœuf sur le mouton à BGM 2), soit la représentation des deux espèces secondaires est relativement équilibrée (le bœuf et le porc à Menneville). C'est une observation valable aussi à partir du NMI à l'exception de BGM 1 (tab. VII).

Les pourcentages de nombres de restes du chien varie assez peu entre les cinq sites, entre 0,9 et 2,23 %; par contre, on observe une grande variation de la fréquence du cheval, entre 1,5 (Menneville) et 7,46 (Limé).

A partir du NMI, les rapports entre les espèces changent et l'on s'aperçoit que le mouton est l'espèce la plus fréquente (tab. VII) dans 4 cas sur 5 (l'exception est BGM 2).

Les deux espèces sauvages principales et communes à tous les sites sont le cerf et le chevreuil. Le sanglier est uniquement représenté à Bucy. Une des particularités de Menneville est la présence du chat sauvage représenté par quatre élé-

	MDV	LLP	BGM 1	BGM 2	BFM
NR dét.	777	268	1227	230	673
NR indet.	998	678	2133	926	542
NR total	1775	946	3350	1156	1215
% NR dét.	43,7	28,3	36,6	19,9	55,4

Tab V : corpus des sites du Hallstatt final/La Tène ancienne les plus importants

	MDV	LLP	BGM 1	BGM 2	BFM
Bœuf	26,9	38,8	42,1	36,5	23,32
Porc	27,4	22,8	20,95	23,9	27,34
Caprinés	35,7	28,35	29,83	34,8	40,41
Cheval	1,5	7,46	3,5	2,2	3,26
Chien	1,2	2,23	1,3	0,9	1,33

Tab VI : % des espèces domestiques des sites du Hallstatt final/La Tène ancienne les plus importants

	MDV	LLP	BGM 1	BGM 2	BFM
Bœuf	7	5	16	3	7
Porc	7	5	10	5	10
Caprinés	13	12	24	4	10

Tab. VII : NMI pour les trois espèces domestiques principales es sites du Hallstatt final/La Tène ancienne les plus importants

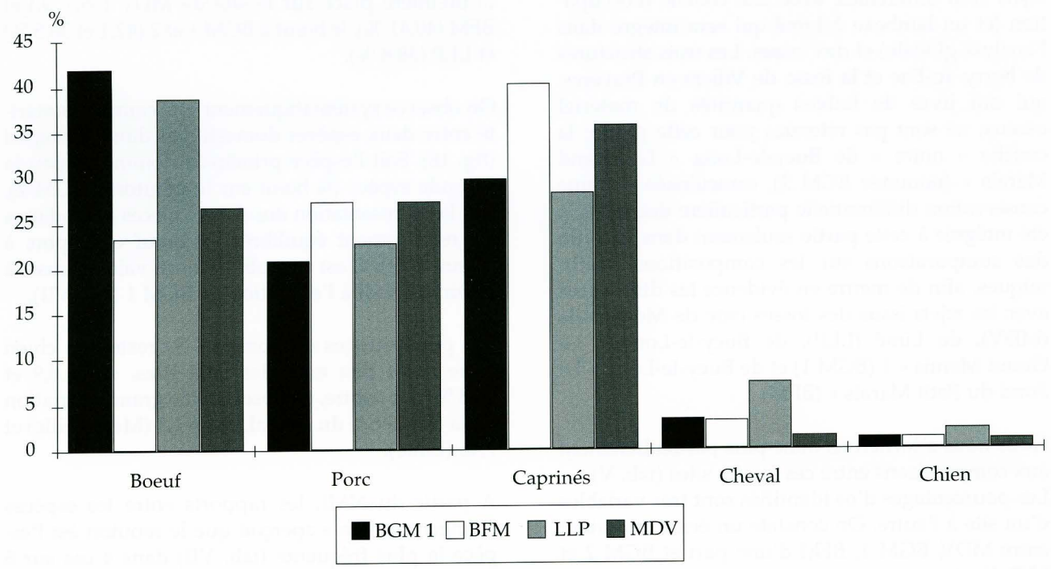


Fig. 18 : espèces principales des sites du Hallstatt final/La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

ments du squelette (mandibule-humérus-ulna-tibia) d'un jeune animal.

Sous la dénomination de « petits carnivores », nous avons identifié sur le site de Menneville, le renard, et sous celle de « petits rongeurs », le castor et le lièvre. Le seul lagomorphe identifié à Bucy 1 est le lièvre.

La chasse occupe une place non négligeable sur les sites ; elle est apparemment dirigée vers une sélection plutôt large des espèces. Cette variété peut s'expliquer par un environnement varié (tab. VIII), réunissant à la fois des espaces ouverts, des forêts et des cours d'eau (l'Aisne ou la Vesle).

C'est aussi à cette période que l'on voit apparaître le poulet *(Gallus gallus)*. Sa présence est importante dans un contexte aussi ancien que le Hallstatt final/La Tène ancienne ; elle révèle peut-être l'appartenance de ces deux habitats à une certaine « classe sociale » pour laquelle le statut de l'espèce n'est pas encore banalisé. Il pourrait alors s'agir d'un signe de richesse.

Après ces remarques d'ordre général, certaines remarques spécifiques sur les âges d'abattage des caprinés sont possibles. Par contre, le corpus des mandibules, trop faible pour le bœuf et le porc, ne nous permet pas de faire des comparaisons entre les sites. Les mandibules de caprinés (tab. IX) donnent une répartition des âges d'abattage assez étalée, mais homogène. Ainsi, six individus ont été abattus entre 3 et 11 mois à BGM 1 (n = 9), 8 à MDV (n = 13) et 2 à BFM (n = 4). Pour les classes d'âges comprises entre 1 et 2 ans, il n'y a que quelques unités. Le complément concerne des animaux plus âgés proches de la maturité (aux alentours de deux ans et matures).

	Forêts feuillues et mixte	Espaces ouverts (champs, prairies, plaines)	Marais	Eaux courantes
MAMMIFÈRES				
Sanglier	X		X	
Cerf	X	X (la nuit)		
Chevreuil	X	X		
Chat sauvage	X	X		
Renard	X	X		
Castor				X
Lièvre	X (lisières)	X		
OISEAUX				
Corbeau freux (ou corneille)		X		
Autour des Palombes	X (à proximité)	X		
Aigle	X	X	X	

Tab. VIII : répartition des espèces sauvages dans leur environnement naturel à partir du site de Menneville.

En conclusion, nous insisterons sur la grande similarité dans le choix des caprinés abattus sur les sites de Bucy-le-Long 1, Limé (hors tableau car il s'agit d'observations sur les os longs), Menneville et sur des effectifs très restreints à Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais ». C'est un abattage pratiqué sur des individus jeunes, voire très jeunes, pour la consommation de la viande. Les bêtes plus âgées (matures) correspondent peut-être à des femelles entretenues plus longtemps au sein du troupeau pour la production de lait, mais cette option ne semble pas être primordiale, et la reproduction.

Après ces remarques sur la composition du troupeau, nous avons essayé de comparer la représentation des parties anatomiques entre les quatre sites (Bucy 1 ; Menneville, Limé et Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais »). Le but de ces comparaisons est de mettre en évidence des convergences ou des divergences et d'essayer de les expliquer, ou plutôt de les caractériser, soit par des modes culturels d'exploitation propres à un groupe, soit par des facteurs taphonomiques. Toutes les comparaisons sont faites à partir des pourcentages sur le nombre de restes déterminés.

À la lecture des courbes des grandes parties anatomiques des trois espèces domestiques principales il ressort les observations suivantes. Pour le bœuf, les pourcentages d'éléments de crâne varient entre 25 et 30 % à l'exception de Limé pour lequel cette partie atteint 40 % (fig. 19). Il s'agit d'un site où la faune est relativement mal conservée. Une fragmentation plus importante entraîne une sur-représentation du crâne. Le même site se distingue par la faiblesse des pourcentages de vertèbres. Alors que pour les trois autres, la fréquence est de 20 % environ, Limé n'atteint que 2 %. Là encore, les processus taphonomiques sont les facteurs principalement évoqués avec une fragmentation qui ne permet pas la reconnaissance de l'espèce. Le phénomène est identique pour le porc et les caprinés (fig. 20 et 21).

Pour le porc, le site de Menneville présente un profil de courbe un peu différent des trois autres sites pour les éléments du crâne et les vertèbres (fig. 20). Alors que les proportions sont différentes entre ces deux parties (élevées pour le crâne et plus faibles pour les vertèbres), elles s'équilibrent à Menneville. La fréquence des côtes est aussi très variable entre les sites.

Pour les caprinés, les écarts entre les éléments du crâne et les vertèbres sont identiques à ceux précédemment observés pour le porc, avec une exception sur BFM (avec une bonne présence des vertèbres) ; ceci s'explique par la présence d'une colonne vertébrale presque complète dans une fosse (fig. 21). Ce même site se distingue par l'importance des

Stade	Âges estimés en mois	BGM (NR)	BFM (NR)	MDV (NR)
1	Fœtal			
2	entre naissance et 6 semaines			
3	1 1/2 et 3 mois			
4	3 mois	2		3
5	4 mois	2		1
6	5 mois			
7	5/7 mois			
8	7/9 mois		1	
9	9/10 mois	1	1	2
10	10/11 mois	1		1
11	11/12 mois			
12	12/21 mois			1
13	21/24 mois			
14	25/26 mois		1	2
15	26/28 mois	2		
16	mature	1	1	3
17	adulte			
18	vieux			
TOTAL		9	4	13

Tab IX : âges d'abattage des caprinés estimés sur les mandibules (sites du Hallstatt final/La Tène ancienne).

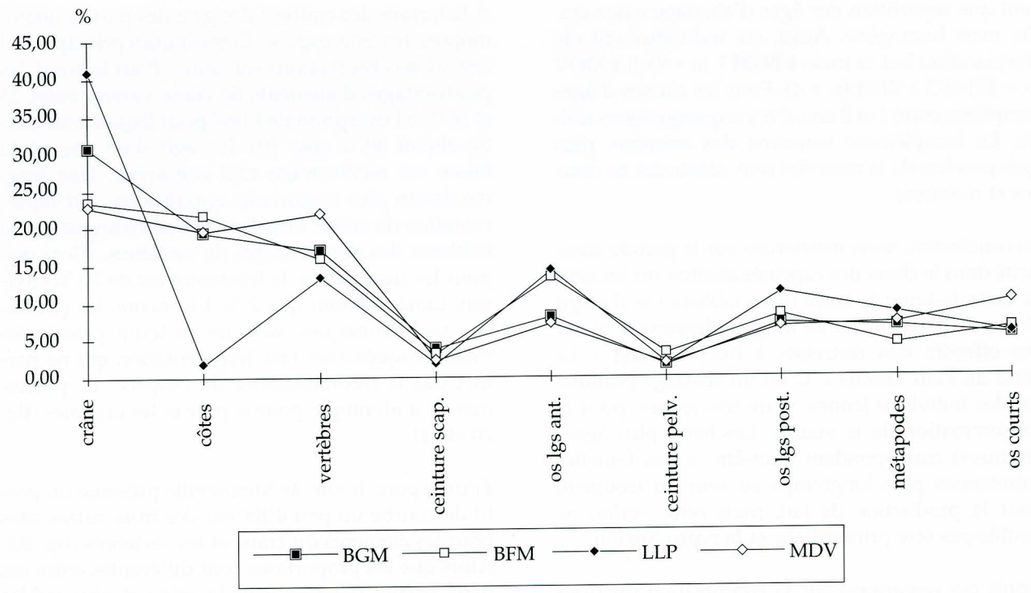


Fig. 19 : courbes des grandes parties anatomiques du bœuf pour les sites du Hallstatt final/La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

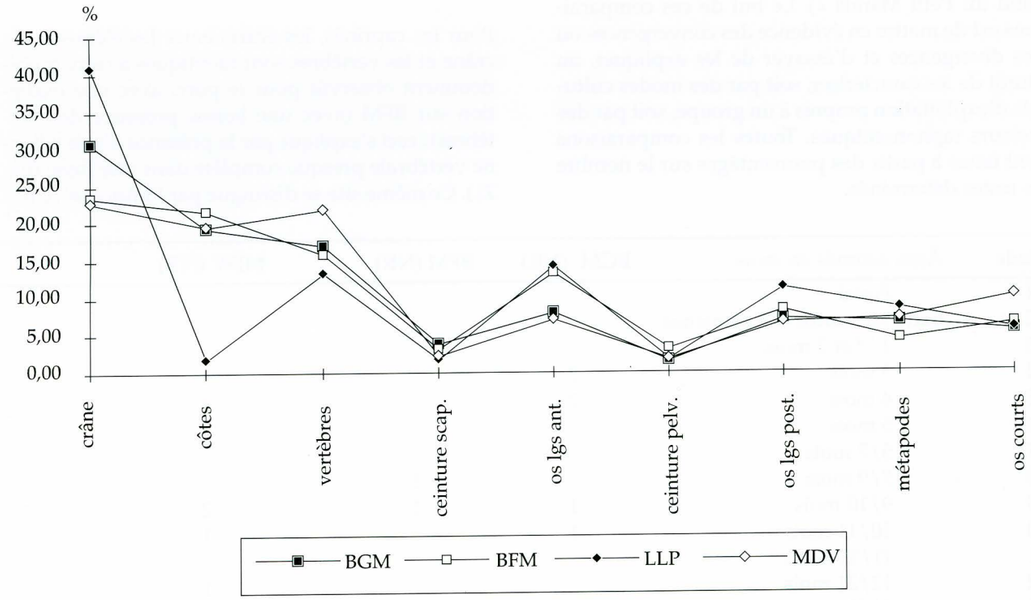


Fig. 20 : courbes des grandes parties anatomiques du porc pour les sites du Hallstatt final/La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

métapodes. L'autre divergence concerne les os longs postérieurs de Limé avec un fort pourcentage de tibia en particulier; c'est un des indices taphonomiques pertinents mis en évidence à partir de l'étude de la couche noire de Bucy 2 *(cf supra)*.

Pour l'ensemble des autres parties anatomiques, les divergences sont tenues : on observe la très faible représentation des ceintures scapulaires et pelviennes. La forte proportion du crâne à Limé pour les trois espèces s'explique par la présence massive de dents isolées; elles aussi témoignent d'un ensemble dégradé.

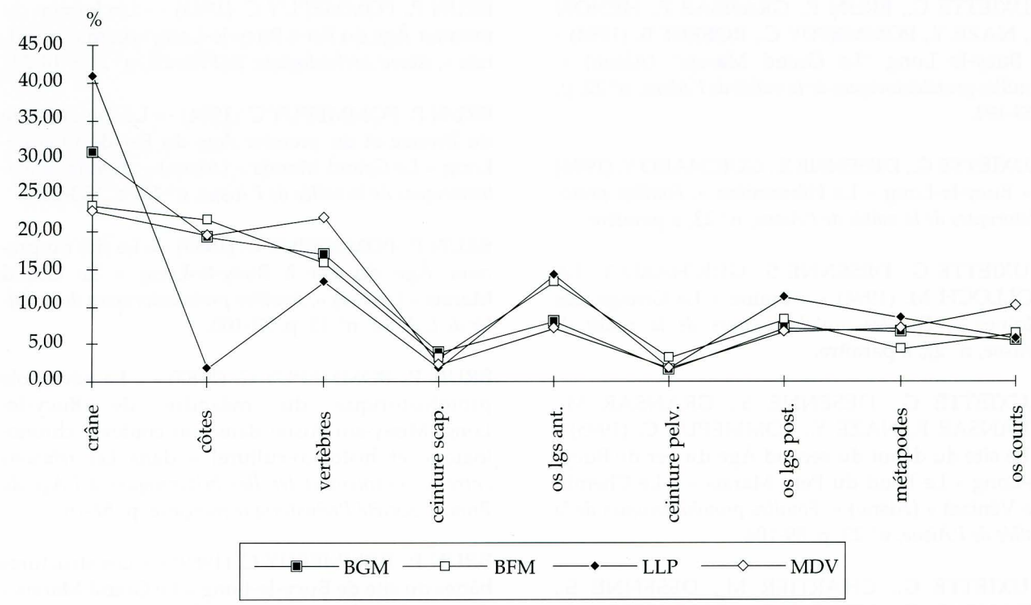


Fig. 21 : courbes des grandes parties anatomiques des caprinés pour les sites du Hallstatt final/La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne et de la Vesle.

Dans l'ensemble, les courbes établies à partir des grandes parties anatomiques du squelette (crâne, vertèbres, côtes, ceintures scapulaires et pelviennes, os longs antérieurs et postérieurs, métapodes et os courts) permettent de mettre l'accent sur des problèmes taphonomiques et d'isoler les ensembles avec des profils de courbes « anormaux ». Hormis ce cas, et pour les trois espèces domestiques principales, on remarque une forte proportion des éléments du crâne (entre 30 et 40 %) corrélée à une faible proportion des vertèbres (entre 5 et 10 % pour les petits mammifères et 20 à 25 % pour le bœuf) à l'exception des dépôts qui viennent parfois perturber cet état de fait (à BFM par exemple); la faible représentation des ceintures scapulaires et pelviennes; une plus grande variation de os longs antérieurs et postérieurs (autour de 10/15 %) surtout pour les caprinés; des métapodes et des os courts en proportions peu variables (vers 8/10 % pour les premiers et 5/10 % pour les seconds).

Ainsi les cinq ensembles étudiés se distinguent les uns des autres. Tout d'abord, la représentation des espèces varie en nombre de restes. L'élevage du porc ne semble pas particulièrement privilégié à cette période. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus sur le site de Condé-sur-Suippe « Le Deprofundis » (Vila 1987); le bœuf domine avec 50,5 % des restes, suivi par les caprinés (23,6 %), mais le NMI des deux espèces sont identiques (17 bœufs, 18 caprinés). Le porc représente moins de 20 % des restes, soit 5 à 7 individus. Cette espèce est un peu mieux représentée sur les sites de Bucy « le Fond du Petit Marais » et Menneville.

L'élevage au Hallstatt final/La Tène ancienne est basé sur un élevage mixte porc-bœuf-caprinés; les caprinés dominent en NMI sur tous les sites. On constate la « chute » de l'élevage de porcs par rapport à la période précédente et à la période suivante.

BIBLIOGRAPHIE

AUXIETTE G. (1994) - *Mille ans d'occupation humaine. Mille ans d'élevage. L'exploitation des animaux sur les sites du Bronze final à l'Augustéen dans la vallée de l'Aisne.* Thèse de Doctorat, Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, 3 volumes.

AUXIETTE G. (1995) - « L'évolution du rituel funéraire à travers les offrandes animales des nécropoles gauloises de Bucy-le-Long (450/100 avant J. C.) ». *Anthropozoologica,* n° 21 *in* « L'animal dans l'espace humain, l'homme dans l'espace animal ». Actes du 5ème colloque international « l'homme et l'animal », édité par L. Chaix, C. Olive, L. de Roguin, H.Sidi Maamar et J. Studer, Genève, 23-25 novembre 1994, p. 245-252.

AUXIETTE G. (1996) - « La faune de l'oppidum de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) : quartiers résidentiels, quartiers artisanaux ». *Revue archéologique de Picardie,* n° 1/2, p. 27-98.

AUXIETTE G., BRUN P., GRANSAR F., HÉNON B., NAZE Y., POMMEPUY C., ROBERT B. (1994) - « Bucy-le Long "Le Grand Marais" (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 22, p. 163-194.

AUXIETTE G., DESENNE S., GUICHARD Y. (1994) - « Bucy-le-Long « La Héronnière », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 22, à paraître.

AUXIETTE G., DESENNE S., GUICHARD Y., LE BOLLOCH M. (1994) - « Braine « La Grange des Moines », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 22, à paraître.

AUXIETTE G., DESENNE S., GRANSAR M., GRANSAR F., NAZE Y., POMMEPUY C. (1995) - « Le site du début du second Âge du Fer de Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » « Le Chemin de Vénizel » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 23, p. 89-104.

AUXIETTE G., CHARTIER M., DESENNE S., GRANSAR F., HÉNON B., POMMEPUY C., THOUVENOT S., BOULEN M. (1996) - « Le site du début du second Âge du Fer de Bucy-le-Long « Le Fond du Petit Marais » « Le Chemin de Vénizel » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 24, 205-252.

AUXIETTE G., GRANSAR M., POMMEPUY C. (1994) - « Le site de Villers-en-Prayères « Les Mauchamps » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 22, p. 333-362.

BRUN P. (1986) - *La civilisation des Champs d'Urnes : étude critique dans le Bassin parisien. Documents d'Archéologie française,* 4, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

BRUN P., HACHEM L. (1991) - « Menneville « Derrière le Village », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 19, à paraître.

BRUN P., HACHEM L. (1992) - « Menneville « Derrière le Village », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 20, à paraître.

BRUN P., PION P. (1992) - « L'organisation de l'espace dans la vallée de l'Aisne pendant l'Âge du Bronze » dans *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe. Documents préhistoriques,* 4. Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16-19 mai 1990, C.T.H.S., p. 117-127.

BRUN P., POMMEPUY C. (1983) - « Le site du premier Âge du Fer de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 11, p. 171-204.

BRUN P., POMMEPUY C. (1983) - « Un habitat du premier Âge du Fer à Bucy-le-Long : premier résultats », *Revue archéologique de Picardie,* n° 2, p. 14-23.

BRUN P., POMMEPUY C. (1984) - « Le site de l'Âge du Bronze et du premier Âge du Fer de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 12, p. 133-166.

BRUN P., POMMEPUY C. (1985) - « Le site du premier Âge du Fer à Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de L'Aisne,* n° 13, p. 77-100.

BRUN P., POMMEPUY C. (1987) - « La nécropole protohistorique du méandre de Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne dans son contexte chronologique et historico-culturel » dans *Les relations entre le continent et les Îles britanniques à l'Âge du Bronze, Société Préhistorique française,* p. 57-76

BRUN P., POMMEPUY C. (1989) - « Les structures bâties du site de Bucy-le-Long « Le Grand Marais » dans « L'Architectures des Âges des Métaux », *Dossiers de Protohistoire,* n° 2, p. 67-70.

BRUN P., POMMEPUY C., -sous la direction de- (à paraître) - *Le site de l'Âge du Fer de Bucy-le-Long « Le Grand Marais ».* À paraître.

CHATILLON S. (1996) - *Céramique en contexte d'habitat du Bronze final /Hallstatt ancien de sites de la région de Soissons : Limé et Bucy-le-Long.* Mémoire de Maîtrise, Paris I, Panthéon-Sorbonne.

CONSTANTIN C., COUDART A., DEMOULE J.-P., ILETT M. (1977) - « Le site néolithique et chalcolithique de Menneville « Derrière le Village », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 5, p. 29-44.

COUDART A., DUBOULOZ J., LE BOLLOCH M. (1981) - « Un habitat de La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne à Menneville (Aisne) » dans *L'Âge du Fer en France septentrionale. Mémoires de la Société archéologique champenoise,* Tome 2.

DEBORD J. (1978) - *Villeneuve-Saint-Germain « Les Grèves ».* Rapport de fouilles.

DEBORD J. (1981) - *Bucy-le-Long « La Grande Pièce de la Croix Rouge ».* Rapport de fouilles.

DEMOULE J.-P. 1979 - « Le site des Âges de Métaux de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 7-8, p. 121-124.

DEMOULE J.-P. (1989) - « D'un Âge à l'autre : temps, style et société dans la transition Hallstatt/La Tène » dans OTTE M. (dir.) - *La Civilisation de Hallstatt.* Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, n° 36, p. 141-172.

DEMOULE J.-P. (à paraître) - *Chronologie et société dans les nécropoles celtiques de la culture Aisne-Marne, du VIème au IIIème siècle avant notre ère.* Saarbrücker Beiträge für Altertumskunde, Université de la Sarre, Sarrebruck.

DEMOULE J.-P., ILETT M. (1985) - « First millenium settlement and society in northern France : a case study from the Aisne valley » dans CHAMPION T. C., MEGAW J.V.S. (ed.) - *Settlement and society : aspects of European Prehistory in the first millenium B.C.,* Leicester University Press, p. 193-221.

DEN DRIESCH (von) A., 1979 - « Tierknochenfunde aus Karlstein, Ldkr. Berchtesgadener Land ». *Bayerische Vorgeschichtsblätter,* volume 44, p. 149-170.

DUBOULOZ J., LE BOLLOCH M. (1978) - « Le site néolithique et de l'Âge du Fer de Menneville, « Derrière le Village », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 6, p. 97-113.

DUBOULOZ J., PLATEAUX M. (1978) - « Le site de l'Âge du Bronze et de l'Âge du Fer de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 6, p. 123-136.

DUBOULOZ J., PLATEAUX M. (1983) - « Le site néolithique et de l'Âge du Fer de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 11, p. 43-93.

FERCOQ G., BRUN P. (1981) - « Le site des Âges des Métaux de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 9, p. 223-262.

GRANSAR F., HACHEM L. (1993) - « Menneville « Derrière le Village », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 21, à paraître.

GUICHARD Y., DESENNE S., POMMEPUY C., CONSTANTIN C., DUBOULOZ J., FARRUGGIA J. P., ILETT M. (1991) - « Bucy-le-Long « La Fosse Tounise/La Héronnière », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 19, à paraître.

GUICHARD Y., DESENNE S., POMMEPUY C., CONSTANTIN C., DUBOULOZ J., FARRUGGIA J. P., ILETT M. (1992) - « Bucy-le-Long « La Fosse Tounise », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 20, à paraître.

GUICHARD Y., DESENNE S., POMMEPUY C., GRANSAR M., CONSTANTIN C., FARRUGGIA J. P., ILETT M., AUXIETTE G. (1993) - « Bucy-le-Long « La Héronnière », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 21, à paraître.

HACHEM L. -Resp.- (1989) - *Le site de Menneville « Derrière le Village ».* rapport de fouille, SRA Picardie.

HÉNON B., CHATILLON S., GIRAUD F., ROBERT B. (1994) - « Limé « Les Fussis (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 22, p. 275-314.

HÉNON B., POMMEPUY, C., ROBERT B. (1993) - « Bucy-le-Long « Le Grand Marais » (Aisne) », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 21, à paraître.

HÉNON B., BOULEN M., HACHEM L., GRANSAR F., AUXIETTE G., POMMEPUY C. (1996) - «L'habitat Hallstatt final /La Tène ancienne de Limé « La Prairie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 24, à paraître.

MATOLCSI J. (1970) - « Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial ». *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiol.,* Hamburg, 87, p. 89-137.

NERE E. (1996) - *Étude de la céramique d'habitat du site de Menneville « Derrière le village » à la transition Bronze final IIIb/Hallstatt ancien.* Mémoire de Maîtrise, Paris I, Panthéon-Sorbonne.

PION P. AUXIETTE G., BOUREUX M., BRUN P.,DEMOULE J.-P., POMMEPUY C., ROBERT B. (1990) - « De la chefferie à l'état? Territoires et organisation sociale dans la vallée de l'Aisne aux Âges des Métaux (2200-20 Av. J. C.) dans *Archéologie et Espaces,* Xème rencontres internationales d'Archéo-logie et d'Histoire, Antibes, Octobre 1989, APCDA, Juan-les-Pins, p. 183-260.

PLATEAUX M., DEMOULE J.-P. (1984) - « Le site néolithique et des Âges des Métaux de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 12, p. 39-60.

POMMEPUY C., BRUN P. (1982) - « Le site du premier Âge du Fer de Bucy-le-Long « le Grand Marais » (Aisne) » *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne,* n° 10, p. 133-164.

SILVER A. (1969) - « The Ageing of domestic animals » dans BROTHWELL D. , HIGGS E.S. (eds.) - *Science in Archaeology, a survey of progress and research.* Thames and Hudson, Londres, seconde édition, p. 283-302.

URA n°12 (1976) - « Le site néolithique de Menneville « Derrière le Village ». *Fouilles protohis-*

toriques de la vallée de l'Aisne, n° 4, p. 38-48.

VILA E. (1987) - « Condé-sur-Suippe « Le De Profundis » : les vestiges osseux », *Fouilles protohistoriques de la vallée de l'Aisne*, Rapport d'activité, n° 15 à paraître.

WILSON B. (1985) - « Degraded bones, fracture type and spatial patterning on Iron Âge occupation site in Oxfordshire, England », *British Archaeological Research*, International Series 266, p. 81-100.

DOCUMENTS ANNEXES

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	14	16,1
Porc *(Sus domesticus)*	26	29,9
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	25	28,7
Chien *(Canis familiaris)*	3	3,4
Cheval *(Equus caballus)*	1	1,1
Cerf *(Cervus elaphus)*	8	9,2
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*	2	2,3
Petit rongeur / carnivore	4	4,6
Avifaune	4	4,6
Total déterminés	87	
Total indéterminés	83	
TOTAL	170	

Annexe 1 : Berry-au-Bac "le Chemin de la Pêcherie" (Bronze final). Liste des espèces.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHIEN	CHEVAL
Chev. oss	1				
Crâne		4			
Mandibule		8	2		
Maxillaire		1			
Dents isolées	3		1		
Côtes			3		
Scapula	2	1	1		
Humérus	1	2	4		
Radius	1	1	2		
Ulna	1	1			
Métacarpe		1	1		
Bassin	1			2	1
Fémur	1	6	4		
Tibia			1		
Astragale			1		
Calcanéum			1		
Métatarse			1		
Métapode	2		3	1	
Phalange 1	1	1			
TOTAL	14	26	25	3	1

Annexe 2 : Berry-au-Bac "le Chemin de la Pêcherie" (Bronze final). Liste des parties anatomiques des espèces domestique (structures 55 et 268).

	NR
Bœuf (Bos taurus)	12
Porc (Sus domesticus)	10
Caprinés (Ovis aries-Capra hircus)	2
Cheval (Equus caballus)	1
Cerf (Cervus elaphus)	3
Total déterminés	28

Annexe 3 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Bronze final IIIb). Liste des espèces de la structure 254.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL
Mandibule	1	5		
Maxillaire		1		
Dents isolées		1		1
Scapula	3			
Humérus	2	2		
Radius	1		1	
Bassin		1		
Fémur	1			
Tibia	3			
Métatarse			1	
Métapode	1			
TOTAL	12	10	2	1

Annexe 4 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Bronze final IIIb). Liste des parties anatomiques des espèces domestiques de la structure 254.

	Str. 1	Autres str.	Total
Bœuf *(Bos taurus)*	5	10	15
Porc *(Sus domesticus)*	5	19	24
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*		1	1
Chien *(Canis familiaris)*	50		50
Sanglier *(Sus scrofa)*	1		1
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*		2	2
Rong./Carn.	1	5	6
Total déterminés	62	37	99
Total indéterminés	19	69	88
TOTAL	81	106	187

Annexe 5 : Limé "les Fussis" (Bronze final IIIb). Liste des espèces (les 50 ossements de chien appartiennent à un même individu et compte pour 1 dans le calcul des %).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHIEN
Crâne	1	1		1
Mandibule	1	2		1
Dents isolées	3	4	1	
Vertèbres	2			10
Côtes	5	3		12
Scapula				2
Humérus				2
Radius		1		1
Ulna	1			1
Bassin	1			1
Fémur	1	2		1
Tibia		3		2
Fibula		1		
Rotule		2		
Calcanéum	1	1		2
Métapode		2		11
Phalange 1				3
Phalange 2		2		
TOTAL	15	25	1	50

Annexe 6 : Limé "les Fussis" (Bronze final IIIb).Liste des parties anatomiques pour les principales espèces domestiques (toutes structures).

	NR	%
Bœuf (Bos taurus)	95	25
Porc (Sus domesticus)	160	42,1
Caprinés (Ovis aries-Capra hircus)	112	29,4
Chien (Canis familiaris)	2	0,5
Cheval (Equus caballus)	5	1,3
Cerf (Cervus elaphus)	3	0,8
Castor (Castor fiber)	1	0,3
Avifaune	1	0,3
Batracien	1	0,3
Total déterminés	380	100
Total indéterminés	557	
TOTAL	937	

Annexe 7 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Liste des espèces.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHIEN	CHEVAL
Chev. oss	1				
Crâne	2	14	2		
Mandibule	7	18	7	1	
Maxillaire	4	6	6		
Dents isolées	6	19	3		1
Vertèbres	1	6			
Côtes	33	23	62		
Scapula	3	9	1		
Humérus	2	4	1		
Radius	2	5	6		1
Ulna	4	3	3	1	
Métacarpe	2	3	4		
Bassin	4	6	2		
Fémur	5	12	1		
Tibia	4	4	7		
Fibula		12			
Astragale	1	1			
Calcanéum	2	4	1		
Métatarse		3	1		
Métapode	3	6	2		2
Carpe/tarse	2				
Phalange 1	1	1	3		1
Phalange 2	2				
Phalange 3	4	1			
TOTAL	95	160	112	2	5

Annexe 8 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Liste des parties anatomiques pour les espèces domestiques

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHIEN	CHEVAL
Crâne	20	57	18	1	1
Côtes	33	23	62		
Vertèbres	1	6			
Ceinture scap.	3	9	3		
Os long ant.	8	12	10	1	1
Ceinture pelv.	4	6			
Os long post.	9	28	8		
Métapodes	5	12	7		2
Os courts	12	7	4		1
TOTAL	95	160	112	2	5

Annexe 9 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Grandes parties anatomiques pour les espèces domestiques.

	Groupe situé à l'est		Groupe situé à l'ouest	
	NR	%	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	20	31,7	75	23,7
Porc *(Sus domesticus)*	22	34,9	138	43,5
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	16	25,4	96	30,3
Chien *(Canis familiaris)*	1	1,6	1	0,3
Cheval *(Equus caballus)*	1	1,6	4	1,3
Cerf *(Cervus elaphus)*	1	1,6	2	0,6
Castor *(Castor fiber)*	1	1,6		
Avifaune	1	1,6		
Batracien	1	0,3		
TOTAL DET	63	100	316	100

Annexe 10 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Liste des espèces par secteur.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Mandibule			1		
Maxillaire			1		
Dents isolées	2	7	1		
Côtes			3		
Scapula	2	2			
Humérus		1			
Radius	2				
Ulna			1		1
Métacarpe	1	1	1		
Bassin	2	1	2		
Fémur	2	1			
Tibia	1	1	1		
Fibula		3			
Calcanéum	1	1	1		
Métatarse		1			
Métapode	2	1	2	1	
Carpe/tarse	2				
Phalange 1		1	2		
Phalange 2	2				
Phalange 3	1	1			
TOTAL	20	22	16	1	1

Annexe 11 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Liste des parties anatomiques pour les espèces domestiques (secteur à l'ouest).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss	1				
Crâne	2	14	2		
Mandibule	7	18	6		1
Maxillaire	4	6	5		
Dents isolées	4	12	2	1	
Vertèbres	1	6			
Côtes	33	23	59		
Scapula	1	7	1		
Humérus	2	3	1		
Radius	2	5	6	1	
Ulna	2	3	2		
Métacarpe	1	2	3		
Bassin	2	5			
Fémur	3	11	1		
Tibia	3	3	6		
Fibula		9			
Astragale	1	1			
Calcanéum	1	3			
Métatarse		2	1		
Métapode	1	5		1	
Phalange 1	1		1	1	
Phalange 3	3				
TOTAL	75	138	96	4	1

Annexe 12 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt ancien). Liste des parties anatomiques pour les espèces domestiques (secteur à l'est)

	NR sans 484	NR avec 484	%
Bœuf *(Bos taurus)*	435	517	40,1
Porc *(Sus domesticus)*	254	257	20,9
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	364	366	29,8
Chien *(Canis familiaris)*	16	16	1,3
Cheval *(Equus caballus)*	22	43	3,5
Sanglier *(Sus scrofa)*	3	4	0,3
Cerf *(Cervus elaphus)*	5	11	0,8
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*	1	1	0,08
Petit rongeur	3	3	0,24
Petit carnivore	3	3	0,24
Avifaune	4	4	0,3
Batracien	3	3	0,24
Total déterminés	1113	1228	
Total indéterminés	2100	2133	
TOTAL	3213	3351	

Annexe 13 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces (les fragments de squelettes humains ne sont pas répertoriés dans la liste des animaux ; str 207 N = 1 ; Str 280 N = 8).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss	1		6		
Crâne	76	23	26		
Mandibule	20	23	28	2	3
Maxillaire		11	6	1	
Dents isolées	37	18	44	3	
Vertèbres	84	7	33		
Côtes	74	63	87		
Scapula	17	10	5	5	
Humérus	22	14	17		1
Radius	6	8	29	1	2
Ulna	7	5	7		2
Métacarpe	9	5	1		1
Bassin	7	4	4	4	1
Fémur	13	11	8		2
Tibia	18	12	32	1	1
Fibula		7			
Rotule		1			
Astragale	7	5	4		
Calcanéum	4	6	2		
Tarse	2				
Métatarse	12	4	5	3	
Métapode	8	4	10	1	2
Phalange 1	8	8	5	1	1
Phalange 2	1	3	4		
Phalange 3	2	2	1		
TOTAL	435	254	364	22	16

Annexe 14 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des parties anatomiques des espèces domestiques (sauf str. 484).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Crânes	134	75	110	6	3
Vertèbres	84	7	33		
Côtes	74	63	87		
Ceinture scap.	17	10	5	5	
Os longs ant.	35	27	53	1	5
Ceinture pelv..	7	4	4	4	1
Os longs post..	31	30	40	1	3
Métapodes	29	13	16	4	3
Os courts	24	25	16	1	1
TOTAL	435	254	364	22	16

Annexe 15 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des grandes parties anatomiques des espèces domestiques (sauf str. 484).

	107	121	128	171	177	187	213	225	228	244	253	270	271	285	484	522	517
Sanglier													1	2	4		
Cerf	1		1				1								11	1	1
Chevreuil						1											
Lièvre								1		1		1					
Oiseaux			1						1		1		1				
Batraciens	1	1				1											

Annexe 16 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Détail des mammifères sauvages, oiseaux et batraciens par structure (un fragment de bois brûlé dans la structure 522; un bois de chute complet dans la structure 517)

	Groupe 1				Groupe 2						Groupe 3			
	203	206	207	208	244	262	271	273	280	285	225	228	230	TOTAL
BŒUF	79	4	8	19	17	11	14	15	9	19		43	71	309
CAPRINES	5	40	7	13	30	24	3	5	18	8	11	11	20	195
PORC	2	2	1	2	24	5	72	5	4	6	4	19	5	151
CHEVAL	1	1	1	4	1		1		2	3				14
CHIEN		1		1	3				1	1	1	2		10
SANGLIER							1			2				3
CARNIVORE									2					2
RONGEUR					1						1			2
OISEAU							1					1		2
Déterminés	87	48	17	39	76	40	92	25	36	39	17	76	96	688
Indéterminés	342	5	82	66	194	56	105	43	101	62	48	167	227	1498
TOTAL	429	53	99	105	270	96	197	68	137	101	65	243	323	2186

Annexe 17: Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Détail des espèces par groupe de structures.

	CTS	CTP	OLA	OLP	MP	OSC
203	3	1	9	2		4
206			1		1	
207	1		1	1	1	
208		1	3	2	1	2
244		1	2	2		1
262				1	1	4
271			2	3	2	
273	1		1	4		
280			1			
285	1		4			1
225					3	1
228				3		2
230	1			2	1	1

Annexe 18 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Détail des grandes parties anatomiques du Bœuf par groupe
(CTS : ceinture scapulaire; CTP : ceinture pelvienne; OLA : os longs antérieurs; OLP : os longs postérieurs; MP : métapodes; OSC : os courts).

	CTS	CTP	OLA	OLP	MP	OSC
203			1	1		
206			2			
207				1		
208	1					
244	1	1	3			1
262						
271			1	1		1
273			1			
280				1		1
285			1			
225	2				1	1
228			2	4	2	6
230	1				1	2

Annexe 19 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Détail des grandes parties anatomiques du Porc par groupe.

	CTS	CTP	OLA	OLP	MP	OSC
203	1		1	2		
206			2	3		1
207		1		3		1
208			1	3	1	2
244			1	4		
262			4	3		1
271						
273			1	2		1
280			1	3	2	
285						
225	2		2		1	
228			2			1
230	1	1	1	1		

Annexe 20 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Détail des grandes parties anatomiques des Caprinés par groupe.

	BŒUF	CHEVAL
Crâne	3	
Mandibule	5	3
Atlas	2	2
Axis	2	1
Vert. cerv.	9	1
Vert. Thora.	3	2
Vert. Lomb.	1	
Sacrum	1	
Côtes	3	1
Scapula	4	1
Humérus	7	
Radius	3	
Ulna	5	
Carpe	1	
Métacarpe	3	
Bassin	2	9
Fémur	5	
Tibia	4	
Astragale	1	
Calcanéum	2	
Tarse	1	
Sésamoïdes	2	
Métatarse	4	
Phalange 1	5	1
Phalange 2	2	
Phalange 3	2	
TOTAL	82	21

Annexe 22 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des parties anatomiques des deux espèces principales de la structure 484.

	Bœuf	Porc	Capr.	Chev.	Chien
Mandibule	5	5	2		
Maxillaire	1	2			
Dents isolées	24	21	36		
Vertèbres	4			1	1
Côtes					
Scapula	5	2		1	
Humérus	7	4	5		
Radius	3	3	8		
Ulna	2	3			
Carpe					
Métacarpe	1	1			
Bassin	2	1	1		
Fémur	3	5	3		1
Tibia	8	5	14	1	
Fibula		1			
Rotule					
Astragale	1				
Calcanéum	5	1			
Tarse					
Métatarse	2		1		
Métapode	4		5	1	
Carpe/tarse	2				
Phalange 1	3	1	3	1	
Phalange 2	2		2		
Phalange 3					
TOTAL	84	55	80	5	2

Annexe 24 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Couche noire : liste des parties anatomiques pour les espèces domestiques.

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	82	71,3
Porc *(Sus domesticus)*	3	2,6
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	2	1,7
Cheval *(Equus caballus)*	21	18,3
Cerf *(Cervus elaphus)*	6	5,2
Sanglier *(Sus scrofa)*	1	0,9
Total déterminés	115	
Total indéterminés	33	
TOTAL	148	

Annexe 21 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces de la structure 484.

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	84	36,5
Porc *(Sus domesticus)*	55	23,9
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	80	34,8
Chien *(Canis familiaris)*	2	0,9
Cheval *(Equus caballus)*	5	2,2
Cerf *(Cervus elaphus)*	4	1,7
Total déterminés	230	
Total indéterminés	1030	
TOTAL	1260	

Annexe 23 : Bucy-le-Long "le Grand Marais" (Hallstatt final/La Tène ancienne).Couche noire : liste des espèces.

	Str 4	Str 24	Str 64	TOTAL
Bœuf *(Bos taurus)*	1	6		7
Porc *(Sus domesticus)*		3	1	4
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*				
Chien *(Canis familiaris)*		1		1
Cheval *(Equus caballus)*		2		2
Cerf *(Cervus elaphus)*		2		2
Total déterminés	1	14	1	16
Total indéterminés	2	3	1	6
TOTAL	3	17	2	22

Annexe 25 : Berry-au-Bac "le Chemin de la Pêcherie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces.

	NR total	%	Str 426	Str 429	Str 554	Str 579
Bœuf *(Bos taurus)*	157	23,32	19	3	38	31
Porc *(Sus domesticus)*	184	27,34	2	3	43	68
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	272	40,41		79	60	27
Chien *(Canis familiaris)*	9	1,33			5	7
Cheval *(Equus caballus)*	22	3,26			1	
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*	3	0,44				
Cerf *(Cervus elaphus)*	2	0,29				
Oiseau	4	0,59				
Batracien	20	2,97		20		
Total déterminés	673		21	105	147	133
Total indéterminés	542					
TOTAL	1215					

Annexe 26 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais" : liste des espèces (toutes structures confondues sauf le squelette de chien de la structure 612; les 20 fragments d'os de batracien appartiennent probablement à un même individu. S'ajoute à ce total un fragment d'os long humain).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss	2		1		
Crâne	7	36	15	1	1
Mandibule	13	28	15	1	6
Maxillaire	4	6	5		1
Dents isolées	11	3	6	2	
Vertèbres	34	9	38	3	
Côtes	25	29	69		
Scapula	5	11	8	2	
Humérus	14	16	12		1
Radius	6	4	14	3	
Ulna	1	8	4		
Carpe			8		
Métacarpe	2	4	9		
Bassin	5	6	5	2	
Fémur	6	7	5	4	
Tibia	7	5	25		
Fibula					
Rotule		1			
Astragale	2	1	2	1	
Calcanéum	1		5		
Tarse	2		4		
Métatarse	3	4	6		
Métapode	2	1	6		
Phalange 1	4	3	5		
Phalange 2	1	1	3	1	
Phalange 3		1	2	2	
TOTAL	157	184	272	22	9

Annexe 27 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais". Liste des parties anatomiques des espèces domestiques

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Crâne	4	5	1		1
Mandibule	3	10	4		4
Maxillaire	2	1			
Dents isolées	8	2	1		
Vertèbres	7	3	7		
Côtes	10	9	26		
Scapula	1	1	2	1	
Humérus	1	2	1		
Radius	1		2		
Carpe			3		
Métacarpe		1	2		
Bassin			1		
Fémur		1	2		
Tibia		2	3		
Rotule		1			
Calcanéum			1		
Métatarse		2	2		
Métapode		1	2		
Phalange 1	1	1			
Phalange 2		1			
TOTAL	38	43	60	1	5

Annexe 28 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais". Liste des parties anatomiques des espèces domestiques pour la structure 554.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL
Crâne	2	28	2	
Mandibule	3	5	5	
Maxillaire	1	3	1	
Dents isolées		1		
Vertèbres	8	4		
Côtes	1		2	
Scapula	1	6		
Humérus	8	9	3	
Radius	1	1	4	2
Ulna		5		
Métacarpe		1		
Bassin		4	1	1
Fémur	1	1		1
Tibia	1		8	
Astragale	1			
Calcanéum	1			
Tarse	1			
Métatarse			1	
Phalange 1	1			
Phalange 2				1
Phalange 3				2
TOTAL	31	68	27	7

Annexe 29 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais". Liste des parties anatomiques des espèces domestiques pour la structure 579.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Crâne	37	73	42	4	8
Vertèbres	34	9	38	3	
Côtes	25	29	69		
Ceinture scap.	5	11	8	2	
Os long ant..	21	28	30	3	1
Ceinture pelv.	5	6	5	2	
Os longs post.	13	12	30	4	
Métapodes	7	9	21		
Os courts	10	7	29	4	
TOTAL	157	184	272	22	9

Annexe 30 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais". Liste des grandes parties anatomiques des espèces domestiques (sauf le chien de la structure 612).

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Crâne	37	73	40	4	8
Vertèbres	19	9	12	3	
Côtes	25	29	45		
Ceinture scap..	4	11	7	2	
Os longs ant.	18	28	27	3	1
Ceinture pelv.	5	6	3	2	
Os longs post.	13	12	27	4	
Métapodes	7	9	18		
Os courts	10	7	12	4	
TOTAL	138	184	191	22	9

Annexe 31 : Bucy-le-Long "le Chemin de Vénizel/le Fond du Petit Marais". Liste des grandes parties anatomiques des espèces domestiques sans le bœuf de la structure 426; le mouton de la structure 429 et le chien de la structure 612.

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	104	38,80
Porc *(Sus domesticus)*	61	22,80
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	76	28,35
Chien *(Canis familiaris)*	6	2,23
Cheval *(Equus caballus)*	20	7,46
Avifaune	1	0,37
Total déterminés	268	
Total indéterminés	678	
TOTAL	946	

Annexe 32 : Limé "la Prairie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces

	NR
Bœuf *(Bos taurus)*	32
Porc *(Sus domesticus)*	23
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	17
Chien *(Canis familiaris)*	3
Cheval *(Equus caballus)*	5
Avifaune	
Total déterminés	80
Total indéterminés	167
TOTAL	247

Annexe 34 : Limé "la Prairie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces de la structure 106 (couche "noire").

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss	4				
Crâne	4	2			
Mandibule	11	10	8	2	3
Maxillaire		2			
Dents isolées	23	18	20	3	1
Vertèbres	2	5	5		
Côtes	14	3	8		
Scapula	2	7	2	2	
Humérus	9	5	7	2	
Radius	5		2	1	
Ulna	1	2			1
Métacarpe	3	1	2		
Bassin	2	1	2	1	
Fémur	4	1	2	1	
Tibia	8		13	2	
Astragale		1		1	
Calcanéum			1	1	
Tarse	1		1		
Métatarse	5		3	1	
Métapode	1	2		1	1
Phalange 1	2			1	
Phalange 2	2			1	
Phalange 3	1	1			
TOTAL	104	61	76	20	6

Annexe 33 : Limé "la Prairie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des parties anatomiques des espèces domestiques.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss	1				
Crâne		1			
Mandibule	6	5	2		3
Dents isolées	9	8	5	1	
Vertèbres	2	1			
Côtes		1	1		
Scapula	1	2	1		
Humérus	5	1	3		
Radius	1			1	
Ulna	1	1			
Métacarpe	1				
Fémur		1			
Tibia	3		4	2	
Calcanéum			1		
Métatarse				1	
Métapode	1	2			
Phalange 1	1				
TOTAL	32	23	17	5	3

Annexe 35 : Limé "la Prairie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des parties anatomiques de la structure 106 (couche "noire").

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL	CHIEN
Crâne	42	32	28	5	4
Vertèbres	2	5	5		
Côtes	14	3	8		
Ceinture scap..	2	7	2	2	
Os longs ant..	15	7	9	3	1
Ceinture pelv.	2	1	2	1	
Os longs post.	12	1	15	3	
Métapodes	9	3	5	2	1
Os courts	6	2	2	4	
TOTAL	104	61	76	20	6

Annexe 36 : Limé "la Prairie" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des grandes parties anatomiques

	NR
Bœuf *(Bos taurus)*	64
Porc *(Sus domesticus)*	7
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	2
Cerf *(Cervus elaphus)*	2
Total déterminés	75
Total indéterminés	127
TOTAL	202

Annexe 37 : Villers-en-Prayères "les Mauchamps" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces.

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	209	26,9
Porc *(Sus domesticus)*	213	27,4
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	277	35,7
Chien *(Canis familiaris)*	9	1,2
Cheval *(Equus caballus)*	12	1,5
Cerf *(Cervus elaphus)*	7	0,9
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*	3	0,4
Chat *(Félis silvestris)*	4	0,5
Petit rongeur	10	1,3
Petit carnivore	8	1
Avifaune	14	1,8
Batracien	11	1,4
Total déterminés	777	
Total indéterminés	998	
TOTAL	1775	

Annexe 38 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces (s'ajoute à ce total 7 os humains).

	BŒUF	PORC	CAPRINÉS	CHEVAL	CHIEN
Chev. oss.			4		
Crâne	19	10	13		
Mandibule	15	26	35		1
Maxilaire	1	10	4		
Dents isolées	13	16	34	2	2
Vertèbres	41	39	14		
Côtes	46	55	79		
Scapula	5	7	13	1	
Humérus	7	4	10	1	
Radius	7	4	17	1	1
Ulna	1	4	6		
Carpe	1				
Métacarpe	4	6	6	1	
Bassin	4	3	4	1	
Fémur	9	2	2		
Tibia	5	3	14		2
Fibula		9			1
Rotule	1	1			
Astragale	3	1	1		
Calcanéum			1	1	1
Tarse	1				
Métatarse	2	8	5		
Métapode	9	1	8	2	
Carpe/tarse	1				
Phalange 1	8	2	5	1	1
Phalange 2	3	2	1	1	
Phalange 3	3		1		
TOTAL	209	213	277	12	9

Annexe 39 : Menneville «Derrière le Village» (Hallstatt final/La Tène ancieznne). Liste des parties anatomiques des espèces domestiques.

	BŒUF	PORC	CAPRINÉS	CHEVAL	CHIEN
Crâne	48	62	90	2	3
Vertèbres	41	39	14		
Côtes	46	55	79		
Ceinture scap.	5	7	13	1	
Os longs ant.	15	12	33	2	1
Ceinture pelv.	4	3	4	1	
Os longs post.	14	14	16		3
Métapodes	15	15	19	3	
Os courts	21	6	9	3	2
TOTAL	209	213	277	12	9

Annexe 40 : Menneville «Derrière le Village» (Hallstatt final/La Tène ancienne). Grandes parties anatomiques des espèces domestiques.

	NR	%
Bœuf *(Bos taurus)*	8	4,6
Porc *(Sus domesticus)*	55	31,8
Caprinés *(Ovis aries-Capra hircus)*	89	52
Cheval *(Equus caballus)*	1	0,6
Chevreuil *(Capreolus capreolus)*	1	0,6
Petit carnivore	8	4,6
Avifaune	3	1,7
Batracien	7	4,1
Total déterminés	172	100

Annexe 41 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des espèces de la structure 75.

	BŒUF	PORC	CAPRINES	CHEVAL
Chev. oss			1	
Crâne	1		3	
Mandibule	2	6	14	
Maxillaire		3	1	
Dents isolées		6		1
Vertèbres	2	8	8	
Côtes		25	47	
Scapula	1		5	
Humérus				
Radius			6	
Bassin	1	1	1	
Fémur			1	
Tibia			1	
Fibula		6		
Calcanéum			1	
Tarse	1			
TOTAL	8	55	89	1

Annexe 42 : Menneville "Derrière le Village" (Hallstatt final/La Tène ancienne). Liste des parties anatomiques des espèces domestiques principales (structure 75).