

1.

Les marqueurs de l'habitat  
(faune, mobiliers, outillage)



# Le statut de l'habitat rural en Gaule septentrionale. Les ossements animaux sont-ils de bons marqueurs ?

---

Sébastien Lepetz

L'archéozoologie est à même d'aborder des questions liées à l'ensemble des liens qu'entretiennent les hommes et les animaux : l'histoire de la chasse, celle de l'élevage, l'histoire des techniques, ou celle de l'alimentation. Elle autorise en outre à travailler sur la place de l'animal dans les manifestations religieuses, celles liées aux rituels funéraires, à partir des dépôts alimentaires mis au jour dans les tombes, ou sacrificielles par l'entremise des ossements trouvés dans les sanctuaires. Bien entendu cette approche s'intègre à un cadre diachronique : on observe en effet des différences, des évolutions, à travers le temps et l'espace, des utilisations que font les hommes des animaux. On peut percevoir l'apparition ou la disparition de certaines espèces, suivre l'évolution de l'utilisation de certains taxons, analyser les fluctuations de la taille des animaux ou des techniques de découpe employées par exemple.

Parce que ces évolutions sont de mieux en mieux connues, il y a en effet de plus en plus d'analyses effectuées à partir de techniques d'approches nouvelles et très efficaces, la discipline participe *de facto* à la description chrono-culturelle des sites et des régions dont les os sont issus. Aussi parce que les résultats sont de mieux en mieux intégrés à l'analyse globale des ensembles archéologiques et que les collaborations sont de plus en plus étroites, on s'aperçoit que les ossements animaux sont parfois mis à contribution pour définir le statut des sites : sites de production ou de consommation, statut

social des occupants, statut permanent ou pas d'un habitat, types d'activités développées.

Mais au-delà de l'attente de chacun de vouloir interroger au mieux le matériel dont il peut être en charge, qu'en est-il réellement ? Dans quelle mesure les os sont-ils de bons marqueurs de la fonction et du statut des sites ? Comment mettre en évidence la nature des productions animales ? Comment mettre en évidence les échanges liés à ces productions ? Peut-on caractériser le niveau social des occupants d'un habitat ? Peut-on le faire à partir des restes alimentaires ? Quelles sont les limites d'une telle approche ?

## FOSSES ET FOSSÉS : DES PROBLÈMES TAPHONOMIQUES

Un des premiers écueils rencontré concerne la conservation des vestiges. On connaît désormais bien les effets de la diagenèse sur les ossements, qui expliquent les raisons pour lesquelles certaines régions sont plus riches que d'autres en vestiges fauniques. Certaines comparaisons régionales n'auront alors qu'une valeur relative dans la mesure où les dents des animaux les plus grands auront le plus de chance de résister à l'attaque physico-chimique des sols, les moins propices à leur conservation, alors que des contextes calcaires ou peu acides livreront un matériel plus diversifié et constitué des taxons de petite taille ou dont les os

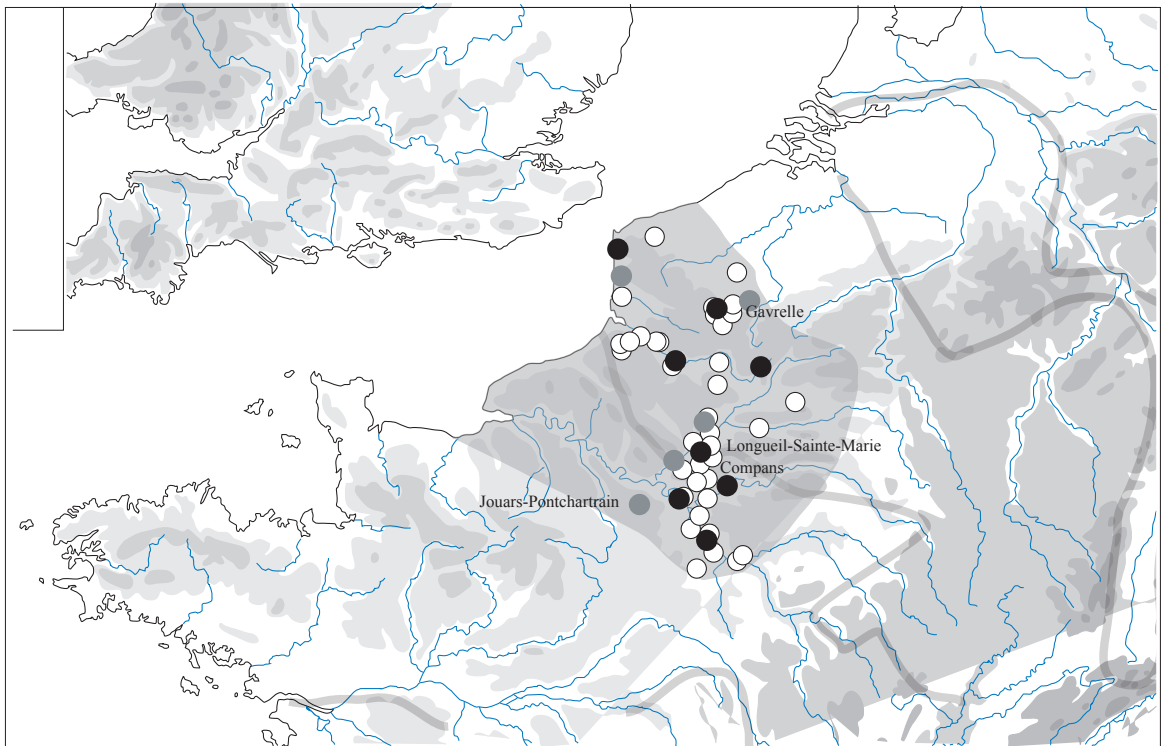


Fig 1. Répartition géographique des sites ruraux (ronds blancs), des villes (ronds noirs) et des agglomérations secondaires (ronds gris) ayant livré des restes fauniques.

sont plus fragiles. Ces décalages peuvent par ailleurs exister au sein même des sites : les différentes strates géologiques ou pédologiques peuvent influencer fortement sur la conservation des restes dans une même structure. Dans le cas d'un site où les caractéristiques physiques des sols sont homogènes, des différences notables sont susceptibles enfin de s'observer entre les différents types de structures. Les os des animaux les plus gros sont souvent plus nombreux dans les fossés que dans les fosses ou les puits. Dans ces derniers, les éléments les plus fragiles sont davantage protégés des attaques des animaux détritvovres et sont souvent plus rapidement enfouis. On y découvrira alors des assemblages plus homogènes, souvent plus riches en espèces, et notamment en espèces de petite taille. Indéniablement, les spectres fauniques sont très étroitement

liés aux structures dont ils sont issus<sup>1</sup> et il est indispensable d'en tenir compte dans le cadre d'une analyse partielle d'un site ou effectuée essentiellement à partir d'un type de structure archéologique.

Mais certains sites nous fournissent des exemples inverses. Ainsi, Longueil-Sainte-Marie (fig. 1), localisé dans la vallée de l'Oise<sup>2</sup>, est un parcellaire s'étendant sur plus de 39 hectares. Il est constitué de plus de 400 fossés délimitant des enclos et de plus de 3500 fosses, d'une vingtaine de puits et de 30 structures d'habitat (bâtiments sur poteaux, sablières, solins). Le site a livré près de 7000 os très bien conservés, qui sont essentiellement datés de la fin du II<sup>e</sup> et du début du III<sup>e</sup> siècle. La moitié de l'assemblage faunique provient du mouton. Pour la

1- Lepetz *et al.* 1995, 172.

2- Lepetz & Maréchal 1996, 57-82 et cet ouvrage.

partie occidentale du site “le Bois Harlé” (fouillé sur 13 ha), le matériel provient essentiellement de fossés, alors que pour la zone orientale, “La Queue de Rivecourt” (fouillé sur 17 ha), les ossements sont essentiellement issus de fosses. Cette opposition révèle une bipartition du site entre une zone d’habitat à l’est et une zone de pâturage à l’ouest. S’il n’existe pas de différence notable dans l’ordre de représentation des taxons, les espèces sont plus ou moins bien représentées selon qu’ils proviennent des structures fermées ou ouvertes. Ainsi, les fossés sont nettement plus riches en os d’équidés et de chien (7 % et 4 %) que les fosses (moins de 1 %), ce qui correspondrait assez bien au schéma défini plus haut. Mais on remarque aussi que le bœuf, en revanche, y est plus rare (28 % contre 38 %), alors que le mouton est présent dans des proportions similaires (un peu moins de 50 %). Enfin, le spectre faunique est plus riche au “Bois Harlé” qu’à la “Queue de Rivecourt”, ce qui va à l’encontre de ce que l’on voit habituellement : on y rencontre de la cigogne, du héron, du grand corbeau, de la loutre. Ces différences ne sont pas à mettre au compte de la taphonomie ; ici, les espaces se définissent en fonction de l’origine des déchets animaux : la zone d’habitation est riche en restes alimentaires et les fossés des parcelles environnantes ont recueilli les restes d’animaux non consommés, domestiques (équidés et chien) ou sauvages (ornithofaune).

## NATURE DES SITES ET ACTIVITÉS RURALES

Sur certains établissements ruraux, les ossements animaux ont permis de mettre en évidence certaines anomalies et d’orienter l’interprétation du site. Ainsi, sur le site de Fontenay-en-Parisis “La Lampe” (95)<sup>3</sup>, les aménagements successifs, allant du I<sup>er</sup> siècle au IV<sup>e</sup> siècle, sont essentiellement composés de fossés, de fosses et de puits. D’aspect “banal”<sup>4</sup>, ces structures ont livré des vestiges fauniques particuliers. L’enfouissement de moutons, certains calcinés, d’autres peut-être préalablement exposés à l’air libre, la présence exceptionnelle du paon, celle de poissons d’eau de mer, la forte consommation de volailles, de porcelets et d’agneaux ont autorisé les auteurs à

envisager la pratique de repas festifs, peut-être dans le cadre d’un habitat privilégié, peut-être dans celui de pratiques religieuses.

Il en va de même pour le site de Gavrelles (62)<sup>5</sup>. Le site se présente sous la forme d’un temple carré de type gallo-romain construit postérieurement à une série de fosses et de fossés. L’emprise de la fouille n’a pas permis de caractériser ces structures, datables du Haut-Empire, dont seul un plan très lacunaire a pu être établi. Parmi elles, trois structures en creux (deux fosses F.65 et F.200) et un puits (G.00), distants de plusieurs dizaines de mètres les uns des autres, ont livré des ossements animaux. Ces vestiges étaient mêlés à des poches cendreuses, situées dans le comblement des fosses, et sont eux-mêmes brûlés pour la majorité d’entre eux. Près des deux tiers des 1073 os ont pu être déterminés. Il s’agit pour l’essentiel de restes de moutons (93 %) provenant d’au moins 55 individus, adultes ou jeunes adultes, d’un peu de bœuf, de porc et de volaille. L’analyse de la répartition anatomique s’est révélée déterminante pour la compréhension de ces structures. Il s’agit pour l’essentiel de morceaux de membres postérieurs (cuisses, jambes et talons) à l’exception des pieds (les métatarses et les phalanges sont absents). Le choix de pièces de viande se double d’une autre sélection concernant la latéralisation de ces morceaux. En effet, 90 % des os proviennent du côté droit des bêtes.

Restes de morceaux consommés ou parts réservées aux dieux, les os témoignent ici d’une succession d’actions qui n’est pas d’ordre domestique et qui ne relève d’aucune activité rurale.

Certains assemblages particuliers permettent en revanche de définir la nature de l’activité. Ainsi les très fortes proportions d’os de chevaux sur le site de Pont-de-Metz (80) ont aidé à interpréter le site comme une agglomération routière ou un relais routier<sup>6</sup>.

À Longueil-Sainte-Marie, c’est aussi la fréquence des os d’une espèce qui nous amène à envisager une production liée au mouton. L’étude de la répartition anatomique permet d’envisager un élevage *in situ*. En effet, les pièces anatomiques les mieux représentées sont les éléments de tête avec plus de

3- Daveau & Yvinec 2002, 129-172.

4- *Idem*, p. 170.

5- Fouilles Y. Henri, sous la direction d’Alain Jacques ; Lepetz & Van Andringa 2008, 11-26.

6- Fouilles Lydie Blondiaux, étude inédite de J.-H. Yvinec.

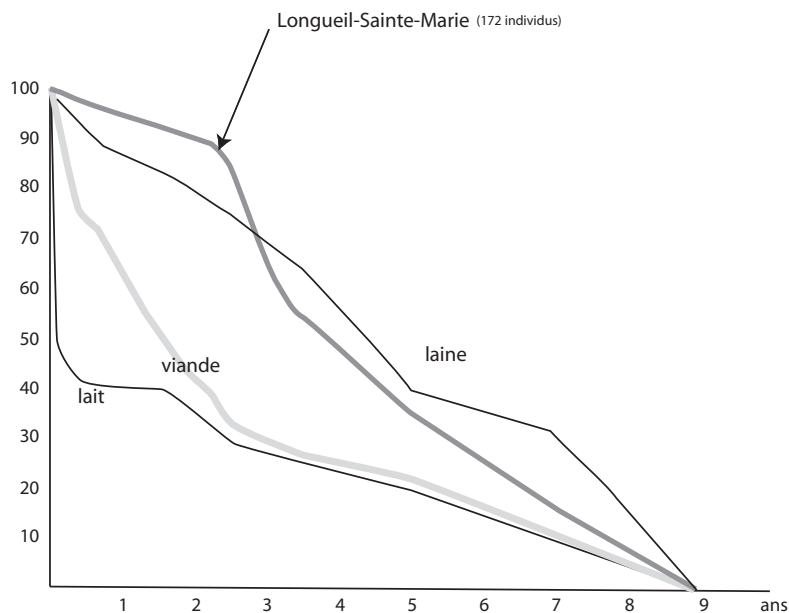


Fig 2. Courbes de survie types établies en fonction de la nature des productions recherchée. Courbe de survie des moutons de Longueil-Sainte-Marie (en %).

50 % du nombre de restes et les os des pieds (18 % des vestiges). Les vertèbres et les côtes sont rares (4 % et 5 %). Les os des membres sont minoritaires (20%) et pour un tiers d'entre eux il s'agit d'extrémités distales de tibias qui sont à associer aux bas-de-pattes. Il faut aussi remarquer le manque de phalanges (moins de 2 %). L'image est donc celle de dépôts de parties (têtes et pieds) traitées précocement après l'abattage de l'animal, lors des premiers gestes de la découpe. La fréquence peu élevée des phalanges est sans doute liée aux gestes spécifiques du prélèvement de la peau ; il est par ailleurs possible, si l'on en croit les déficits observés sur les os longs et le squelette axial, qu'une partie de la viande n'ait pas été consommée sur le site, mais ait pu être exportée.

L'étude des âges d'abattage permet quant à elle de préciser le type de production recherchée. Cette approche repose sur la comparaison des courbes de survie du troupeau archéologique avec des courbes de survie types établies sur des références modernes. Les types d'exploitation et de gestion du troupeau dépendent des produits recherchés<sup>7</sup> (viande, lait, laine). Dans le cas d'une stratégie d'exploitation de la viande, l'abattage intervient à différents âges : aux premières années de la vie, afin de produire de la viande tendre, au moment de la période de rentabilité

bouillère maximale (2 ans) et au moment de la réforme des reproducteurs (fig. 2). Dans cette optique on estime que la majorité des animaux (60 %) a été tuée avant deux ans. Le modèle pour une exploitation du lait repose sur la pratique d'un abattage important des très jeunes individus (qui entreraient en concurrence avec la traite) et l'élimination des femelles qui ne sont plus assez productives (à partir de 6 ans). Dans le cas d'une production lainière, les animaux sont maintenus en vie jusqu'à un âge avancé. Les courbes de survie théoriques liées à ces stratégies présentent donc des profils différents. À Longueil-Sainte-Marie (sur 172 observations), les animaux sont abattus assez vieux puisque 80 % des moutons sont encore en vie à trois ans. Les mises à mort interviennent essentiellement à partir de cet âge et s'étalent ensuite selon un rythme qu'il est difficile d'apprécier. Quoiqu'il en soit, l'objectif de cet élevage ovin semble être essentiellement tourné vers la production de laine, même si, bien évidemment, certains animaux sont consommés plus jeunes.

Si les zones de pâturage ont sans doute servi à parquer les ovins, elles ont pu aussi accueillir les boeufs dont on trouve les ossements dans les fosses et les fossés. Mais loin d'être une activité d'ampleur, l'élevage des bovins a sans doute eu comme objectif la production de force de travail, peut-être pour aider aux cultures vivrières menées à proximité des

7- Payne 1973, 281-303.

Compans	Ier siècle (phase 2) nombre de restes	fin IIIe-IVe (phase 5) nombre de restes
bœuf	688	346
porc	380	132
caprinés	345	79
cheval	10	58
chien	13	19
cerf	3	7
chevreuil		3
lièvre	5	5
coq	109	2
oie	32	
pigeon sp.	2	
canard domestique	1	
caille	1	
canard sp.	2	
chouette chevêche	2	
corbeau-corneille	2	
grive / merle	2	
pie	1	
oiseau sauvage	10	
gardon	1	
poisson	1	
déterminés	1610	651
indéterminés	1559	480
Total	3169	1131

Fig. 3. Fréquence des ossements animaux à Compans (phases 2 et 5) en fonction de leur attribution spécifique.

habitations<sup>8</sup>. L'analyse des âges d'abattage confirme cette hypothèse. Les bêtes sont en effet essentiellement tuées au-delà de 9 ans. On rencontre sur d'autres sites ruraux ce type d'abattage tardif d'animaux séniles (Zouafques, Athies-sous-Laon<sup>9</sup>), révélateur d'une activité rurale probablement tournée vers les productions végétales.

Le cas du bœuf est symptomatique des difficultés que l'on rencontre parfois pour définir la nature des productions et leur évolution. En effet, comment interpréter une courbe où l'ensemble des classes d'âge seraient présentes et que signifie réellement pour l'histoire économique d'un habitat une modification de la représentation de ces classes d'âge ?

Ainsi le cas de Compans (77) par exemple. La *villa* du "Poteau du Mesnil", fouillée par J.-M. Séguier (INRAP), se présente sous la forme d'une large cour encadrée sur trois côtés par la *pars urbana* et des bâtiments agricoles. Le site a livré 8490 restes

animaux. Les os sont répartis entre 213 US dont les datations s'échelonnent de la période augustéenne au V<sup>e</sup> siècle<sup>10</sup>. La phase 2 du site (période Claude-Néron) est représentée par 1610 os déterminés. Le spectre faunique est assez diversifié ; cependant, la majorité des os provient du bœuf (43 %), du porc (24 %) et des caprinés (21 %), et mis-à-part le coq, l'oie, le cheval, le chien et le lièvre, les autres espèces ne sont représentées dans la plupart des cas que par un ou deux restes (fig. 3). La phase 5 (fin III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècle) a livré 651 os déterminés, en majorité du bœuf (53 %) suivi du porc (20 %) et des caprinés (12 %). L'analyse des âges des bovins fournit une image contrastée : pour le I<sup>er</sup> siècle, les animaux sont abattus tardivement (essentiellement entre quatre et sept ans et au-delà de sept ans) ; aux IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles les bêtes sont consommées bien plus jeunes, essentiellement avant quatre ans (fig. 4). La question se pose donc de reconnaître une éventuelle évolution de la destination du troupeau bovin : une production d'animaux à viande succédant à un élevage de bêtes de somme ? Là se situent les limites de l'approche. On est dans les faits bien en peine de distinguer ce qui relève d'une évolution des activités économiques de ce qui tient aux aléas de la conservation différentielle, de la nature des structures, de celle des rejets fouillés, de la validité de l'échantillon. On peut par exemple envisager que les poubelles étudiées ne proviennent pas des mêmes catégories d'occupants du site.

Jauger la réalité d'une évolution économique sur un site passe donc par une bonne description des conditions de conservation, de récolte des os et sur une estimation juste de la représentativité des assemblages fauniques.

Une autre manière de valider des hypothèses sur d'éventuelles tendances consiste à prendre en compte un nombre plus important d'ensembles archéologiques et de comparer leurs caractéristiques. Ainsi, en Gaule du Nord, les travaux menés sur 94 assemblages fauniques issus de 42 sites ruraux ont permis de mettre en évidence des modifications dans le choix des espèces élevées. Seize sites ont livré des séquences à partir desquelles il est possible d'observer l'évolution de la représentation des trois

8- Marinval *et al.* 2002, 253-271.

9- Lepetz 1996, 81-86.

10- Étude inédite de Benoît Clavel (INRAP).

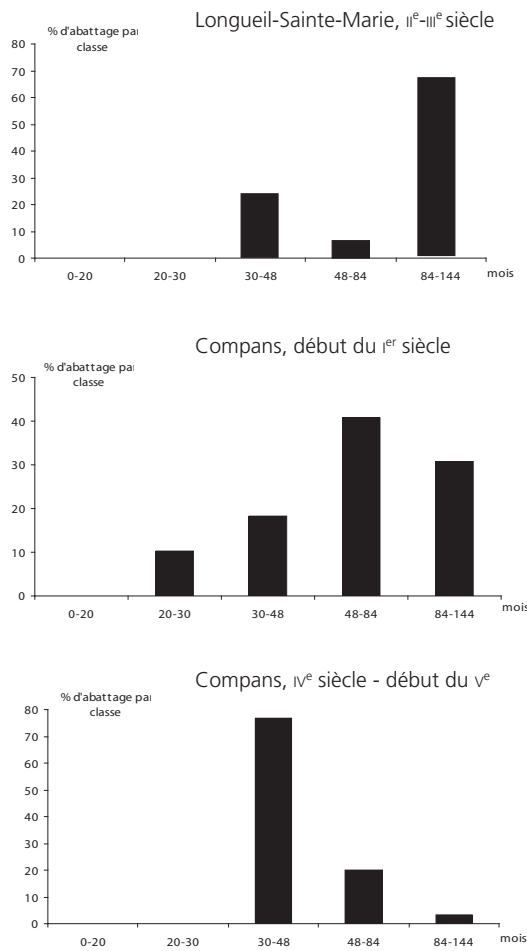


Fig. 4. Fréquence des âges d'abattage des bœufs à Longueil-Sainte-Marie et à Compans, évalués à partir des stades d'épiphyse des os (pour les âges des bœufs évalués à partir des dents voir Lepetz & Maréchal 1996).

taxons domestiques principaux (fig. 5). La place du porc fluctue d'un site à l'autre et d'une époque à l'autre sans qu'aucune règle ne puisse être établie pour l'instant. C'est dans les proportions de boeuf et de caprinés (surtout du mouton) que s'observent les dissemblances. Ainsi, 12 sites sur 16 présentent des taux de boeuf en augmentation entre le I<sup>er</sup> siècle et le III<sup>e</sup> ou IV<sup>e</sup> siècle. Mis-à-part à Dury, cette évolution s'effectue au détriment du mouton qui voit ses proportions diminuer. Dans certains cas le déclin est de faible ampleur : à Conchil-le-Temple, on passe de 28 % à 24 %, à Longueil-Sainte-Marie, de 62 % à 55 % ; dans de nombreux cas, la chute est assez

forte : à Verneuil-en-Halatte, on passe de 18 % à 2 % ; à Plailly, de 49 % à 13 % ; à Baron Buisson-Saint-Cyr, de 40 % à 9 % ; à Tremblay "Le Nouret", de 55 % à 18 %... Dans quatre cas, le taux de caprinés augmente, mais toujours dans de faibles proportions : à Martainneville, on passe de 4.5 % à 19 % ; à Saint-Germain-Laxis, de 33 % à 46 % ; à Dury, de 17 % à 18 % et à Roye de 25 % à 30 %<sup>11</sup>.

Il existe donc bien dans le nord de la Gaule une tendance générale allant dans le sens d'une baisse constante de la place du mouton au profit du boeuf. Cette évolution tire probablement ses origines d'une modification de l'organisation économique du territoire. L'orientation est particulièrement nette dans la partie septentrionale de notre zone d'étude (actuels Nord - Pas-de-Calais et nord de la Picardie). En Ile-de-France, le mouton garde une position plus forte.

Il a été discuté ailleurs de cette régionalisation de l'élevage<sup>12</sup>. Retenons que la mise en parallèle des données archéozoologiques et carpologiques a ouvert des perspectives sur les orientations agropastorales en Gaule du Nord en liant la culture du blé vêtu à l'élevage du boeuf et la culture du blé nu à l'élevage du mouton.

#### STATUT DES OCCUPANTS ET ALIMENTATION : QUE COMPARE-T-ON ?

On a vu que les déchets osseux animaux ne peuvent pas être considérés sans prudence comme des témoins infallibles des activités économiques. Ils ne reflètent pas plus rigoureusement l'alimentation des occupants d'un site. Toute une série de filtres, taphonomiques, archéologiques déforme cette image. La diversité des populations d'un site, qu'elle soit sociale ou professionnelle, entraînera une diversité de déchets, de leur nature et de leur forme, qui peuvent être plus ou moins mélangés entre eux, et rejetés dans des endroits distincts ou communs. Il est alors important de reconnaître ces différents types de rejets, à l'intérieur des ensembles ruraux,

11- Un test du Ki2 a été effectué sur chacun des couples " % de caprinés au I<sup>er</sup> siècle" et " % caprinés au IV<sup>e</sup> siècle" pour chacun des 16 sites ruraux. Dans tous les cas, le calcul indique que les différences de % entre les deux périodes sont hautement significatives au seuil de probabilité de 1 %.

12- Lepetz & Matterné 2003, 23-35.



		références	datation	NR 3	% bœuf	% porc	% caprinés
Verneuil-en-Halatte	Oise (60)	Lepetz, 1996	I	1433	35,9	45,9	18,2
			III	53	47,2	24,5	28,3
			IV	556	89,2	8,6	2,2
Longueil-Sainte-Marie	Oise (60)	Lepetz et Maréchal, 1996	I	107	18,7	19,6	61,7
			IIIa	3409	34,8	10,5	54,7
Plailly	Oise (60)	Lepetz, 1996	I-II	123	40,7	10,6	48,8
			IV	999	71,3	15,9	12,8
Baron Buisson-Saint-Cyr	Oise (60)	Lepetz, 1996		428	36,9	38,6	24,5
			I	424	35,8	24,5	39,6
			III	172	29,1	33,7	37,2
			IV-V	131	51,9	38,9	9,2
Montmartin I-Ile	Oise (60)	Lepetz, 1996	I-II	64	56,3	15,6	28,1
			II-III	146	72,6	9,6	17,8
			III-IV	164	64,0	24,4	11,6
Trinques Huppy	Somme (80)	Mashkour et al.inédit	I-II	61	21,3	32,8	45,9
			III-IV	129	68,2	14,7	17,1
Martainneville "Les longs Journaux"	Somme (80)	Mashkour et al.inédit	I-II	44	79,5	15,9	4,5
			III-IV	57	70,2	10,5	19,3
Saint-Germain-Laxis	Seine-et-Marne (77)	Tresset, inédit	Ia	135	40,0	27,4	32,6
			Ib	54	14,8	53,7	31,5
			Id	443	17,2	44,5	38,4
			I	295	14,9	33,2	51,9
			II	1727	30,3	31,9	37,8
			III	105	23,8	30,5	45,7
Bettencourt-Saint-Ouen	Somme (80)	Lepetz, inédit	II	172	70,3	7,6	22,1
			IV	208	65,4	26,4	8,2
Dury "Le camp Roland"	Somme (80)	Lepetz, 1999	I	208	46,2	36,5	17,3
			II	127	85,8	2,4	11,8
			III-IV	165	57,0	24,8	18,2
Roye "Le puits-à-marne"	Oise (60)	Lepetz, inédit	IB	60	50,5	24,3	25,2
			Id IIA	280	54,3	34,3	11,4
			II III	19	5,3	68,4	26,3
			IV	296	44,3	26,0	29,7
Meauregard "L'échelle haute"	Seine-et-Marne (77)	Yvinec, inédit		13	53,8	30,8	15,4
			I-II	108	55,6	28,7	15,7
Mauregard "La Fossette"	Seine-et-Marne (77)	Yvinec, inédit	I-II	35	52,4	11,9	35,7
			III-IV	42	60,0	14,3	25,7
Tremblay "Le Nouret"	Seine-et-Marne (77)	Yvinec, inédit	-Id -IB	123	39,0	21,1	39,8
			IB-IIa	76	24,2	20,8	55,0
			IIb-IIIA	215	13,2	27,6	59,2
			IIb-Va	145	48,8	33,0	18,1
Conchil-le-Temple	Somme (80)	Yvinec, inédit	-Id	206	25,2	47,1	27,7
			I-II	157	36,3	29,3	34,4
			IV	99	67,7	8,1	24,2
Paris "Le Carrousel"	Seine (75)	Van Ossel, 1998	Ier	269	20,1	15,6	64,3
			IV-V	254	37	16,1	46,9
E strée-Dénicourt	Somme (80)	Frère et Yvinec, inédit	II	168	25,0	41,7	33,3
			III	28	37,9	27,6	34,5
			III-IV	132	68,2	16,7	15,2

Fig. 5. Fréquence (en % du nombre de restes) des restes animaux des trois principales espèces (NR3) sur les sites ruraux présentant plusieurs phases d'occupation.

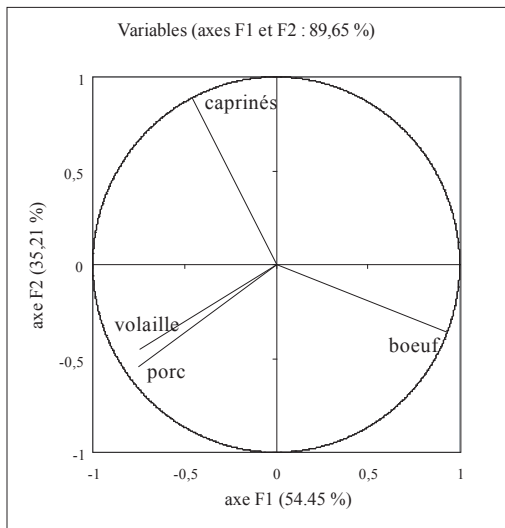
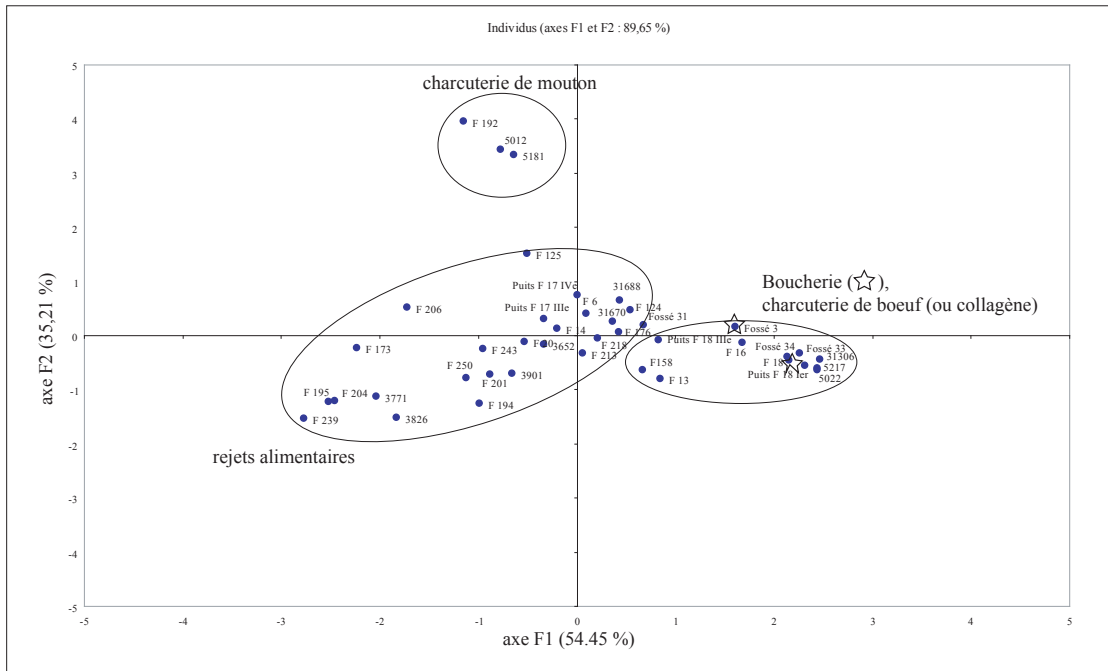


Fig. 6. Analyse en Composante Principale des proportions d'os des principales espèces à Jouars-Pontchartrain.

mais aussi dans les sites urbains ou les agglomérations secondaires si l'on souhaite les comparer entre eux dans le cadre d'une étude de l'alimentation.

Un exemple nous est donné par l'agglomération de Jouars-Pontchartrain (*Diodurum*, 78). Ce *vicus* couvre environ 50 ha dont 4 ha ont fait l'objet d'une fouille de sauvetage suivi d'une fouille programmée sous la direction d'Olivier Blin (INRAP). Les travaux ont permis de dégager un réseau de voiries délimitant plusieurs îlots d'habitation<sup>13</sup>, un secteur cultuel<sup>14</sup> et une partie des ateliers périurbains couvrant toute la période romaine. Les centaines de structures archéologiques ont livré des dizaines de milliers d'os. Une petite partie seulement du matériel a été étudiée précisément<sup>15</sup> : un peu plus de 25000 os, dont 54 % ont été déterminés au rang de l'espèce. L'ensemble du matériel étudié représente un poids de 285 kg.

L'énorme majorité des lots est dominée par les espèces domestiques (99,5 %). Parmi eux le bœuf et

13- Blin *et al.* 2001.  
 14- Blin 2000, 91-117 ; Blin & Lepetz 2008, 227-236.  
 15- Étude inédite.

les caprinés (mouton et chèvres) sont présents à un niveau équivalent (vers 42 %), suivis de loin (11 %) par le porc. Le coq domestique se situe en quatrième position avec 160 restes (soit à peine plus de 1 %) ; puis viennent le chien et le cheval à des niveaux très faibles (82 et 68 os). L'oie, le pigeon et le canard domestique sont présents sous la forme de quelques os seulement. Les espèces sauvages sont représentées par le cerf (9 os), le chevreuil (1 os), le lièvre (7 os), le sanglier (1 os). L'avifaune sauvage présente une liste composée d'un reste de bécasse des bois, de deux restes de choucas des tours, de trois de corbeau freux ou de corneille, seize de grand corbeau et d'un de pygargue. Le poisson et les coquillages sont extrêmement rares.

En définitive, on peut considérer que l'ensemble n'est constitué que d'espèces domestiques. Les animaux sauvages ne jouent aucun rôle dans l'économie vivrière de l'agglomération. Les équidés et les chiens sont très discrets et les oiseaux de basse-cour à peine plus abondants. Au-delà de cette apparente uniformité, les trois taxons domestiques s'observent dans des proportions très différentes : certaines structures sont presque exclusivement composées de mouton, d'autres de bœuf, d'autres encore présentent des taux de porc élevés. Extraire des informations sur l'alimentation nécessite donc de caractériser et de classer ces dépôts. Une analyse en Composante Principale (fig. 6) a permis de comparer les structures en fonction de la représentation du bœuf, du mouton, du porc et de la volaille. Les deux axes principaux qui permettent d'expliquer la dispersion de la fréquence des différents taxons déterminent 89,6% de la variabilité. Le premier axe oppose le bœuf au porc et à la volaille ; le deuxième axe oppose les caprinés aux autres espèces.

Une série d'une dizaine de structures est presque exclusivement composée d'os de bœuf. Dans certains cas, il s'agit de restes de découpe primaire de carcasses (trains de vertèbres, côtes - marqués d'une étoile sur la figure), correspondant à des rejets de boucherie. Dans d'autres cas, il s'agit d'éclats de diaphyses d'os longs qui renvoient à une activité de transformation de la viande (charcuterie?) ou à celle liée à l'extraction de collagène telle qu'on peut la rencontrer dans de nombreuses agglomérations. Ces lots ne sont donc pas des rejets domestiques de type strictement alimentaire. Une autre partie de l'ensemble est

constituée de structures provenant essentiellement de la zone 5 du site. Elles ont livré des dizaines de milliers d'os de mouton découpés et fragmentés (F 192, US 5012, 5181). Il s'agit là aussi de restes de transformation de la viande.

Le troisième groupe est constitué de structures à rejets non spécialisés qui reflètent plus justement l'alimentation et notamment la proportion des taxons qui y prennent part. On y trouve à des taux logiquement plus importants le porc et la volaille.

Mais outre l'intérêt qu'il y a à remarquer l'existence à Jouars-Pontchartrain d'activités de charcuterie spécialisées, leur présence marque surtout la difficulté d'étudier l'alimentation des habitants et d'en obtenir une image instantanée. En effet, la viande préparée dans ces ateliers de découpe est désossée puis vendue et consommée ailleurs, et les os ne se retrouvent pas dans les dépotoirs domestiques. Il n'est donc pas possible de jauger la proportion, probablement importante, de ces produits dans l'alimentation et, partant, de caractériser la diète carnée. Le cas se pose pour l'ensemble des sites urbains, où des dépôts de boucherie et de transformation de la viande sont très souvent mis au jour. Comparer les sites ruraux à des agglomérations secondaires ou à des chefs lieu de cité, à partir de la représentation des espèces, nécessite alors de prendre en compte au mieux les spécificités des ensembles étudiés.

Malgré la diversité des cas, il est possible de dresser un tableau général de la représentation des principales espèces animales dans les contextes ruraux et urbains. Nous avons comparé les 94 ensembles ruraux (de 42 sites) à 20 assemblages provenant de six agglomérations secondaires et 21 séries issues de 14 sites urbains (soit 8 villes), représentant un peu moins de 100 000 os déterminés. Ont été écartés de l'analyse les dépôts particuliers (dépôts de boucherie, accumulation hors norme, dépôts artisanaux).

L'Analyse en Composante Principale (fig. 7) permet de comparer ces sites en fonction de la représentation du bœuf, du mouton, du porc, de la volaille, du cerf, du lièvre et du chevreuil. Il ressort que plusieurs facteurs expliquent la dispersion, ce qui se traduit par des axes à inertie peu importante (F1 et F2 déterminent 52 % de l'inertie totale). Un premier axe F1 oppose le bœuf au trio porc, basse-

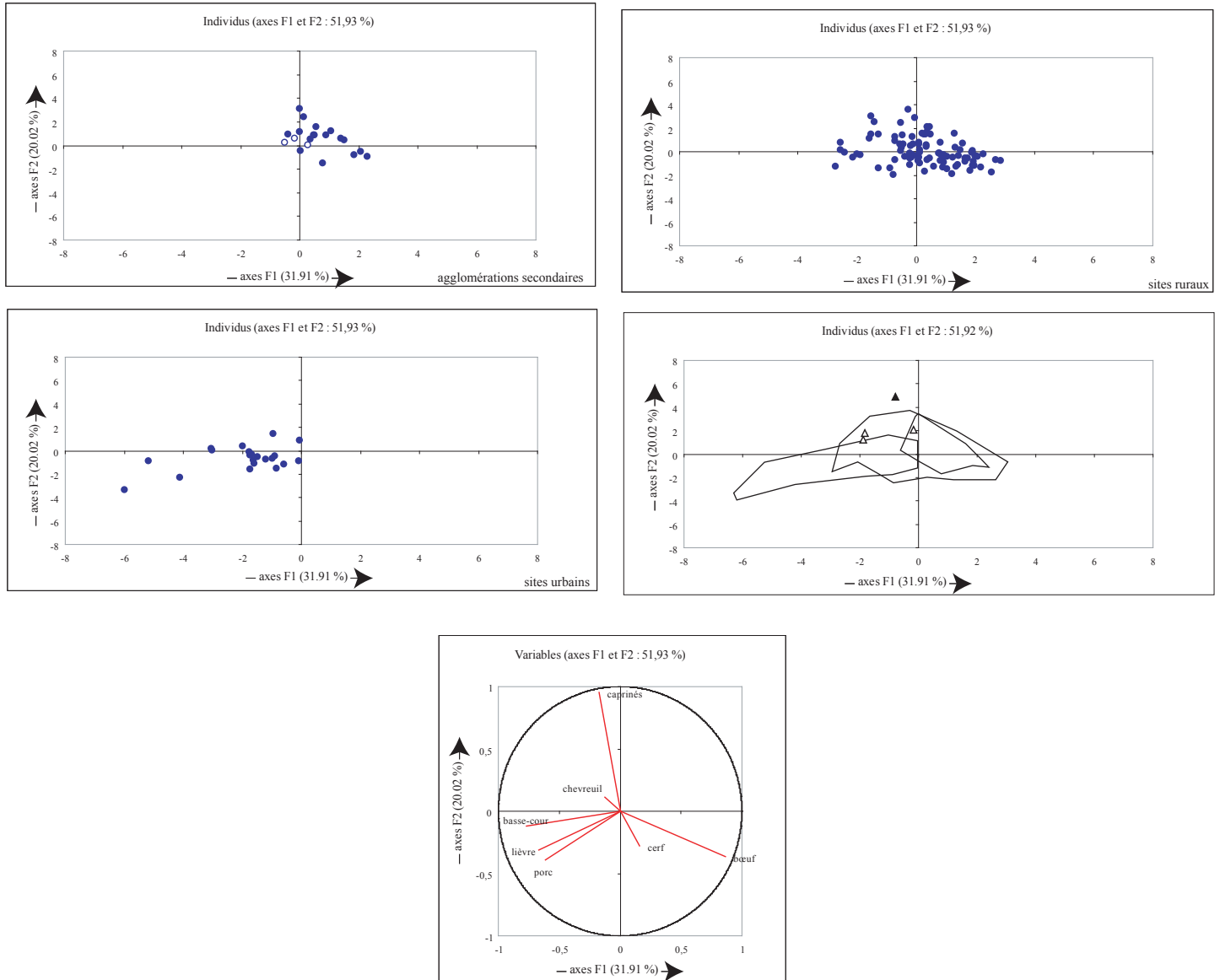


Fig. 7. Analyse en Composante Principale des proportions d'os des principales espèces sur les sites du nord de la France. Afin de faciliter la lecture, les individus ont été représentés sur 3 graphiques différents (en fonction du contexte) mais correspondant à la même ACP. Parmi les agglomérations secondaires, les ronds blancs correspondent à Jouars-Pontchartrain. Les triangles blancs sont les trois ensembles de Fontenay-en-Parisis ; le triangle noir correspond à Gavrelles ; ces quatre individus supplémentaires ont été exclus de l'analyse.

cour et lièvre. Le deuxième axe oppose les caprinés aux autres espèces. On remarque une influence faible du cerf, mais qui semble d'avantage lié au bœuf qu'aux autres espèces. L'analyse des groupes variables-observations détermine des regroupements en fonction du contexte archéologique. Ainsi, les sites urbains s'opposent aux agglomérations secondaires par des proportions en porc, lièvre et volaille plus importantes. Ces derniers sont en revanche plus fournis en bœuf et en caprinés. Les deux groupes ne se chevauchent que très faiblement. L'image de l'alimentation est donc assez différente dans ces contextes. Le porc, la volaille et le lièvre sont des aliments de qualité sans doute davantage consommés par des populations plutôt aisées. Encore faut-il demeurer très prudent pour les raisons décrites plus haut. La segmentarisation des activités artisanales et la gestion des déchets potentiellement plus rigoureuse dans les villes ne permettent pas la récolte des mêmes types d'os. Malgré cela, la forte présence du lièvre et des oiseaux reste un marqueur urbain fort, de même que le cochon, dans une moindre mesure.

Les sites ruraux, quant à eux, sont plutôt riches en bœuf, mais présentent surtout des faciès assez divers, qui se traduisent sur le graphique par une répartition large, englobant celle des agglomérations secondaires et recoupant en partie celle des sites urbains. La distribution des ensembles ruraux ne rend en effet pas compte des phénomènes chronologiques, spatiaux, sociaux et archéologiques

qui leur sont propres et qui limitent la visibilité. Si cette analyse met bien en exergue des situations en contexte rural, qui privilégient parfois le porc, le bœuf ou le mouton, seule l'analyse fine à l'échelle du site ou de la microrégion est à même de dévoiler l'origine de ces dissemblances.

L'étude des ossements animaux participe pleinement aux travaux concernant les formes de l'habitat rural. Leur analyse est en mesure d'aider à caractériser les productions d'un site, à mettre en évidence des spécialisations (élevage, relais routier), à aborder des questions relatives aux échanges commerciaux, en termes d'importation ou d'exportation. L'observation des espèces consommées, leur âge, la qualité de la viande ouvrent des perspectives permettant de définir le statut des consommateurs, et donc des occupants du site. Le porc, la volaille, le poisson sont autant d'indices de qualité, au contraire des bœufs séniles. Faire le distinguo, à partir de leur consommation, entre les exploitants d'une ferme modeste et les propriétaires d'une demeure aristocratique, dont seule une annexe agraire aurait été mise au jour, devient alors possible, dans certaines conditions. Une double approche est cependant nécessaire : une analyse à l'échelle du site, qui permet de contrôler les conditions archéologiques et taphonomiques locales, et une mise en perspective régionale et temporelle qui fournit le cadre nécessaire à cette démarche.

## Bibliographie

---

- Blin, O. (2000) : "Un sanctuaire de vicus : Jouars-Pontchartrain (Yvelines)", in : Van Andringa 2000, 91-117.
- Blin, O. et S. Lepetz (2008) : "Sacrifice et boucherie dans le sanctuaire de Jouars-Pontchartrain", in : Lepetz & Van Andringa 2008, 227-236.
- Blin, O., F. Giligny et E. Martial (2001) : *Cent mille ans d'histoire sous la déviation de la RN 12 : de Jouars-Pontchartrain à Mère*, Paris, Archéologie préventive en Ile-de-France, AFAN, Paris.
- Chouquer, G., éd. (1996) : *La forme des paysages, T 1, Étude sur les parcelles*, Paris.
- Daveau, I. et J.-H. Yvinec (2002) : "L'occupation gallo-romaine du site de Fontenay-en-Parisis "La Lampe" (Val d'Oise) : établissement agricole spécialisé ou lieu de culte ?", *Revue archéologique du Centre de la France*, 41, 129-172.
- Lepetz, S. (1996) : *L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord*, Amiens, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 12.
- (1999) : "L'alimentation carnée d'après les restes osseux animaux", in : Queyrel & Feugère 1999, 85-91 et 137.
- Lepetz, S. et D. Maréchal (1996) : "Longueil-Sainte-Marie — Organisation et fonction d'un village du Haut-Empire. Approche archéozoologique et spatiale", in : Chouquer 1996, 57-82.
- Lepetz, S. et V. Matherne, éd. (2003) : *Cultivateurs, éleveurs et artisans à l'époque romaine en Gaule*, *Revue Archéologique de Picardie*, 1/2, Amiens.
- Lepetz, S. et V. Matherne (2003) : "Elevage et agriculture dans le nord de la Gaule durant l'époque gallo-romaine : une confrontation des données archéozoologiques et carpologiques", in : Lepetz & Matherne 2003, 23-35.
- Lepetz, S., P. Méniel et J.-H. Yvinec (1995) : "Archéozoologie des établissements ruraux de la fin de l'âge du Fer au Moyen Âge", *Histoire et Société rurales*, 169-182.
- Lepetz S. et W. Van Andringa (2008) : "Les os et le sacrifice : problème de méthode", in : Lepetz & Van Andringa 2008, 11-26.
- , éd. (2008) : *Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires*, Archéologie des plantes et des animaux - II, Montagnac.
- Marinval, Ph., D. Maréchal et D. Labadie (2002) : "Arbres fruitiers et cultures jardinées gallo-romains à Longueil-Sainte-Marie (Oise)", *Gallia*, 59, 253-271.
- Payne, S. (1973) : "Kill-off Patterns in Sheep and Goats/The mandible from Asvan Kale", *Anatolian studies*, 23, 281-303.
- Queyrel, P. et M. Feugère, éd. (1999) : *L'établissement rural antique de Dury (Somme) et son dépôt de bronzes (III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. - IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.)*, *Revue du Nord - Archéologie du Nord et de la Picardie*, n° Hors série, 1.
- Van Andringa, W., éd. (2000) : *Archéologie des sanctuaires en Gaule romaine*, Publication de l'Université de Saint-Étienne.
- Van Ossel, P., éd. (1998) : *Les jardins du Carrousel (Paris). De la campagne à la ville : la formation d'un espace urbain*, DAF, 73, Paris.