



HAL
open science

Aménagement de la cuisine et alimentation carnée au Château Ganne (la Pommeraye, Calvados, XIe-XIVe siècle)

Aurélia Borvon, Anne-Marie Flambard Héricher

► **To cite this version:**

Aurélia Borvon, Anne-Marie Flambard Héricher. Aménagement de la cuisine et alimentation carnée au Château Ganne (la Pommeraye, Calvados, XIe-XIVe siècle). Châteaux, cuisines & dépendances, 2014. hal-02546301

HAL Id: hal-02546301

<https://hal.science/hal-02546301v1>

Submitted on 23 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Châteaux,
cuisines & dépendances

Anne-Marie Cocula est professeur émérite d'histoire moderne à l'Université de Bordeaux Montaigne.

Michel Combet est maître de conférences d'histoire moderne à l'Université de Bordeaux Montaigne – ESPE d'Aquitaine.

Illustration de couverture :

Un cuisinier devant un four avec sa louche caractéristique ; xylographie tirée du *Kuchenmaistrey*, le premier livre de cuisine imprimé en allemand, 1485.

Ausonius Éditions
— Scripta Mediævalia 26 —

Châteaux, cuisines & dépendances

textes réunis par
Anne-Marie COCULA & Michel COMBET

Diffusion De Boccard 11 rue de Médicis F - 75006 Paris
— Bordeaux 2014 —

Notice catalographique :

Cocula, A.-M. et M. Combet, éd. (2014) : *Château, cuisines & dépendances*, Scripta Mediævalia 26, Bordeaux.

Mots clés :

archéologie, château, cheminée, cuisine, ossements, ravitaillement, métiers de bouche.

AUSONIUS

Maison de l'Archéologie

F - 33607 Pessac cedex

<http://ausonius.u-bordeaux-montaigne.fr/EditionsAusonius>



Diffusion De Boccard

11 rue de Médicis

75006 Paris

<http://www.deboccard.com>

Directeur des Publications : Olivier Devillers

Secrétaire des Publications : Nathalie Pexoto

Graphisme de Couverture : Stéphanie Vincent Pérez

Tous droits réservés pour tous pays. La loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit sans le consentement de l'éditeur ou de ses ayants droit, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© AUSONIUS 2014

ISSN : 1298-1990

ISBN : 978-2-35613-116-4

Achévé d'imprimer sur les presses

de l'imprimerie BM

Z.I. de Canéjan

14, rue Pierre Paul de Riquet

F - 33610 Canéjan

Août 2014

Aménagement de la cuisine et alimentation carnée au Château Ganne (la Pommeraye, Calvados, XI^e-XIV^e siècle)

Aurélia Borvon & Anne-Marie Flambard Héricher

Le Château Ganne est un site fossoyé tel qu'il en subsiste peu en France. Il est composé de trois enceintes de terre, autrefois surmontées d'un rempart maçonné, alignées sur une arête rocheuse. La troisième enceinte devait avoir une fonction principalement domestique, les deux autres étaient la basse cour principale, à la fois résidentielle et domestique, et la haute cour qui devait assurer principalement un rôle militaire (fig. 1).

L'enceinte intermédiaire a fait l'objet de fouilles de 2004 à 2011¹. Elles ont permis de mettre en évidence un ensemble de bâtiments aux fonctions et à la chronologie bien identifiées qui ont éclairé le mode de vie et l'organisation d'un château de la moyenne aristocratie, entre le XI^e et le XIV^e s., dans le contexte normand. La mise en évidence de deux espaces destinés aux préparations culinaires et la découverte d'importantes quantités de rejets de cuisine ont justifié une étude archéozoologique destinée à identifier les espèces consommées et à comparer les deux espaces entre eux pour tenter d'y distinguer une évolution chronologique et/ou des différences attribuables au statut des espaces étudiés.

Pour mieux situer la famille de La Pommeraye et éclairer sa position sociale, il faut rappeler les débuts de la Normandie. En 911, après une série de raids vikings extrêmement dévastateurs visant principalement les villes et les grandes abbayes, le souverain franc conclut avec le chef viking Rollon le traité de Saint-Clair-sur-Epte qui permettait l'établissement des Normands en Neustrie à condition qu'ils protègent le royaume de Charles III de toute nouvelle invasion. Ainsi, la Normandie était créée, elle n'était cependant pas indépendante. Comté puis duché, elle restait vassale des Francs.



Fig. 1. Vue aérienne de la basse cour et de la haute cour du Château Ganne en cours de fouilles (cl. et DAO AMFH).

1 Chaque année de fouilles a fait l'objet d'un rapport déposé au Service régional de l'archéologie de Basse-Normandie. La publication de synthèse est en cours de préparation : Flambard Héricher à paraître. Pour une vision d'ensemble du site on pourra se reporter à : *Id.* 2008.

En 1066, le duc Guillaume issu de la lignée de Rollon conquiert l'Angleterre. Pour réussir cette entreprise, il avait réuni autour de lui ses barons ; les troupes étaient dirigées par la fine fleur de l'aristocratie normande mais aussi par des seigneurs de second rang, parmi lesquels Raoul de La Pommeraie, dont l'aide fut probablement essentielle puisqu'il reçut cinquante-deux manoirs dans le Devon et le Somerset. Dès lors les seigneurs de La Pommeraie possédaient en Angleterre des domaines plus étendus que ceux qu'ils avaient en Normandie. La famille avait acquis une relative notoriété sans accéder pour autant au même rang que les grands barons. Alors que ces derniers faisaient preuve d'une grande indépendance et n'hésitaient pas à comploter, à l'occasion, contre leur suzerain, les La Pommeraie vivaient au côté du roi, à la cour anglaise. Il semble qu'ils revenaient en France quand le duc-roi lui-même s'y rendait. Le chroniqueur Orderic Vital nous rapporte qu'Henri de La Pommeraie, sénéchal d'Henri I^{er} Beauclerc, était en Normandie avec lui pour mater une révolte des barons normands². Le château de la petite commune de La Pommeraye, situé à une quarantaine de kilomètres au sud de Caen, apparaît comme le berceau de la famille ; depuis le tout premier aménagement que l'on peut situer au x^e s., il fait l'objet de travaux incessants jusqu'à son abandon au xiv^e s. En dépit de ces transformations qui manifestent tout l'intérêt que la famille lui portait, les seigneurs de La Pommeraie n'y séjournent que rarement.

Le roi de France supportait mal l'arrogance du vassal normand, plus puissant que lui. En 1204, après une campagne militaire qui débuta par la prise de Château Gaillard³, Philippe Auguste obtint le rattachement de la Normandie à la France. Progressivement, dans la première moitié du xiii^e s., les nobles normands qui avaient des possessions des deux côtés de la Manche optèrent pour l'un ou l'autre pays⁴. La branche aînée des La Pommeraie choisit – comme le montrent les faits et les textes – l'Angleterre, tandis que le château familial restait aux mains des filles cadettes qui le délaissèrent rapidement pour suivre leurs époux. Dès le milieu du xiv^e s., le château n'est plus occupé.

L'ORGANISATION DES CUISINES AU CHÂTEAU GANNE

Dans la basse cour principale, de part et d'autre du chemin central qui conduit à la tour-porche, deux alignements de bâtiments ont été mis en évidence au cours de la fouille (fig. 2). Au nord se dressaient une chapelle et un bâtiment domestique composé, dans la partie orientale, d'un fournil flanqué d'un puits et, dans sa partie occidentale, d'un espace de vie organisé autour d'un foyer central. Cet espace changea de fonction dans la phase finale d'occupation du château pour être désormais consacré au stockage.

Au sud s'étendait, en 1250, un long bâtiment résidentiel dont le niveau inférieur devait servir de réserves, attenant à un espace dépourvu de constructions maçonnées, puis une cuisine carrée organisée autour d'un grand foyer centré qui sera l'objet principal de cette étude.

Le phasage chronologique établi à partir des données stratigraphiques acquises lors de la fouille fait apparaître un décalage chronologique dans l'occupation des deux cuisines. Celle du bâtiment domestique a été installée la première autour d'un foyer central protégé du ruissellement des eaux par une saignée en arc de cercle, creusée dans le rocher, dont les extrémités aboutissaient à deux fosses (fig. 3). Ce foyer n'était abrité, à l'origine, que par un bâtiment sur poteaux, remplacé, un peu avant l'an mil, par une construction maçonnée. À l'exception du foyer et de cette rigole, aucun aménagement remarquable n'est à signaler. On n'observe aucune trace, par exemple, d'une quelconque hotte surmontant le foyer qui se présente comme une zone rubéfiée circulaire tapissée de petites plaquettes de schiste gréseux. Les activités culinaires se traduisent par la forte présence de déchets alimentaires et de poteries (oules

2 Orderic Vital, livre XIII, éd. Chibnall 1969-1980, VI, 476.

3 Commune des Andelys (Eure).

4 Voir à ce sujet Flambard Héricher & Gazeau 2007.

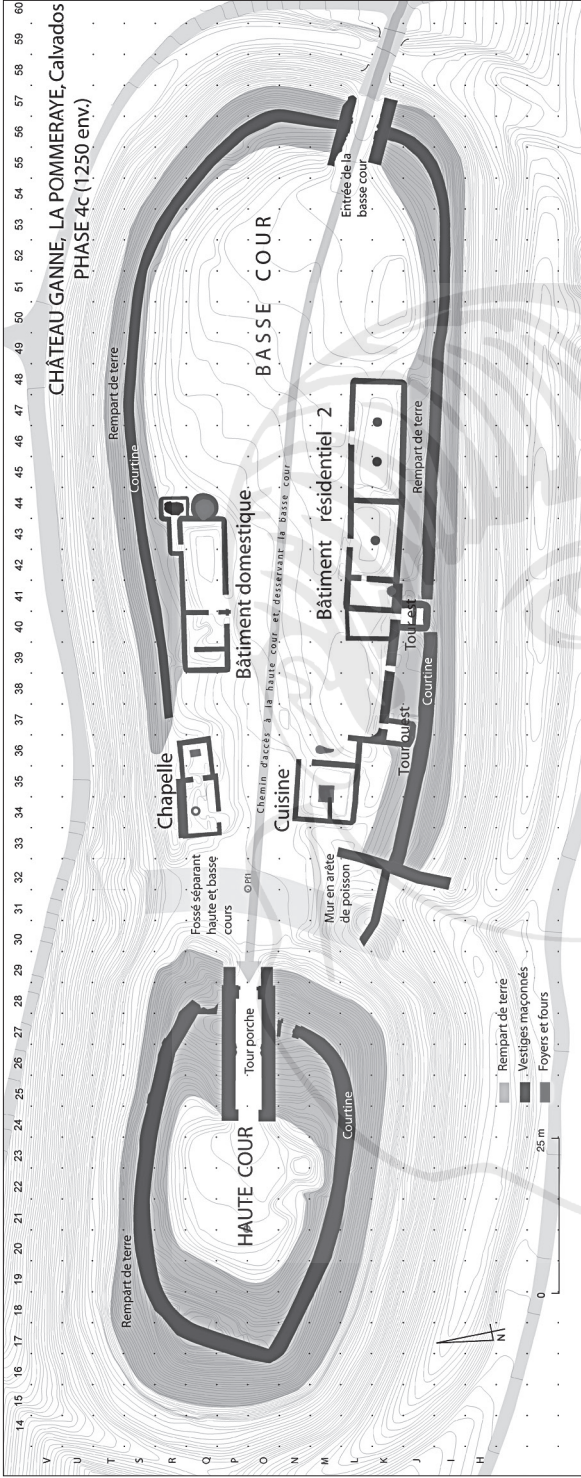


Fig. 2. Plan général du château en 1250 (dessin AMFH).

principalement et pichets), mais aussi de pièces de harnachement (éperons et même fers à cheval) et d'armes (carreaux d'arbalète et pointes de flèches, pommeau de dague ou d'épée) ainsi que d'objets plus spécifiquement dédiés au travail domestique tels que passe-lacets et pierres à aiguiser. Il apparaît donc clairement que cette pièce n'était pas uniquement dédiée à la préparation et à la consommation des repas mais servait à une multitude d'activités quotidiennes. La découverte au sud du chemin d'un autre espace dévolu à la cuisine a conduit à s'interroger sur le statut des individus qui fréquentaient ces lieux et sur les tâches qu'ils y assuraient.

Au sud, un vaste bâtiment rectangulaire faisant office de cuisine et attenant, à l'origine – c'est-à-dire dans la première moitié du XI^e s. – à l'*aula*, a été modifié quand cette dernière a été supprimée et reconstruite plus à l'est. L'espace dévolu à la cuisine a alors été réduit à un vaste bâtiment carré organisé autour d'un large foyer central tandis que l'espace attenant, à l'est, restait affecté à des activités domestiques (fig. 4). Une zone très déprimée, au sud des deux pièces a servi de dépotoir et recueilli les déchets, notamment culinaires. C'est l'étude de ce mobilier archéologique qui permet de retracer les différents usages de la cuisine. Les ossements très abondants éclairent sur l'alimentation et conduisent à s'interroger sur la nature et l'origine des espèces consommées. Les autres mobiliers renseignent sur les activités variées pratiquées dans cet espace. Dans cette cuisine, comme dans la cuisine du bâtiment domestique, les aménagements sont quasi-inexistants à l'exception du foyer central refait à maintes reprises. D'abord constitué d'un simple lit d'argile rougie et durcie par l'usage, il est ensuite recouvert d'un lit de petites plaques de grès schisteux dessinant un vaste carré, lui-même recouvert d'un nouvel aménagement de petites dalles disposées en écailles de poisson et de forme circulaire. Deux trous de poteau perçant la sole rubéfiée du premier foyer laissent penser qu'il était surmonté d'une hotte. Tardivement, un mur ou un muret est venu isoler l'angle sud ouest de la cuisine, peut-être a-t-il servi lui aussi à supporter une hotte. Derrière lui, vers le sud, un déversoir circulaire permettait de jeter des eaux usées à l'extérieur où une zone dépotoir s'est constituée. À l'est de la pièce carrée, dans la partie désormais ouverte de la cuisine, un petit four longitudinal durci par les chauffés, sans être pour autant rubéfié, peut avoir été utilisé pour le grillage des céréales par exemple.

Les activités pratiquées dans cette vaste pièce et dans les deux espaces attenants devaient être variées comme en témoigne le mobilier recueilli. Outre la vaisselle à usage culinaire, dont les formes sont traditionnelles, oules et pichets, on s'étonne de la quantité d'objets équestres, fers à cheval et éperons notamment, qui conduisent à se demander si une activité de forgeage ou de maréchalerie n'était pas pratiquée sur place. Les armes, pointes de flèches et carreaux d'arbalète, pouvaient servir aussi bien à la guerre qu'à la chasse ; certains éléments témoignent de la protection du corps comme les plaques de broigne en fer. D'autres objets sont la trace d'activités domestiques comme un maillet de bois de cervidé, un lisseur de verre qui devait servir au repassage ou à l'apprêt des tissus, et un poinçon d'os utilisé également pour le travail du textile. On note aussi la présence d'éléments de jeu (dé à jouer, pion de mérelle et flûte). Enfin une quantité assez importante d'objets de plomb, plus ou moins circulaires et percés en leur centre, devait être utilisée pour lester des filets employés pour la pêche ou la chasse aux oiseaux⁵ (fig. 5).

Force est de constater que les travaux que l'on pratique dans la cuisine outrepassent la seule préparation des mets. Quant aux ossements découverts en abondance, ils permettent de mieux connaître les pratiques alimentaires, mais pas seulement. Ils nous renseignent aussi sur les techniques de chasse employées, sur la faune et l'environnement du château.

5 L'étude des objets découverts a été insérée dans le rapport présenté en 2012 : Flambard Héricher (dir.), Bisson, Painchault 2012, 9-184.



Fig. 3. La cuisine du bâtiment domestique aménagée sur le rocher. Le mur central est venu tardivement diviser la pièce en deux. Il repose sur le foyer de la cuisine primitive. On distingue au dessous du foyer la rigole creusée dans le schiste gréseux et, de part et d'autre du foyer, les fosses (cl. AMFH).

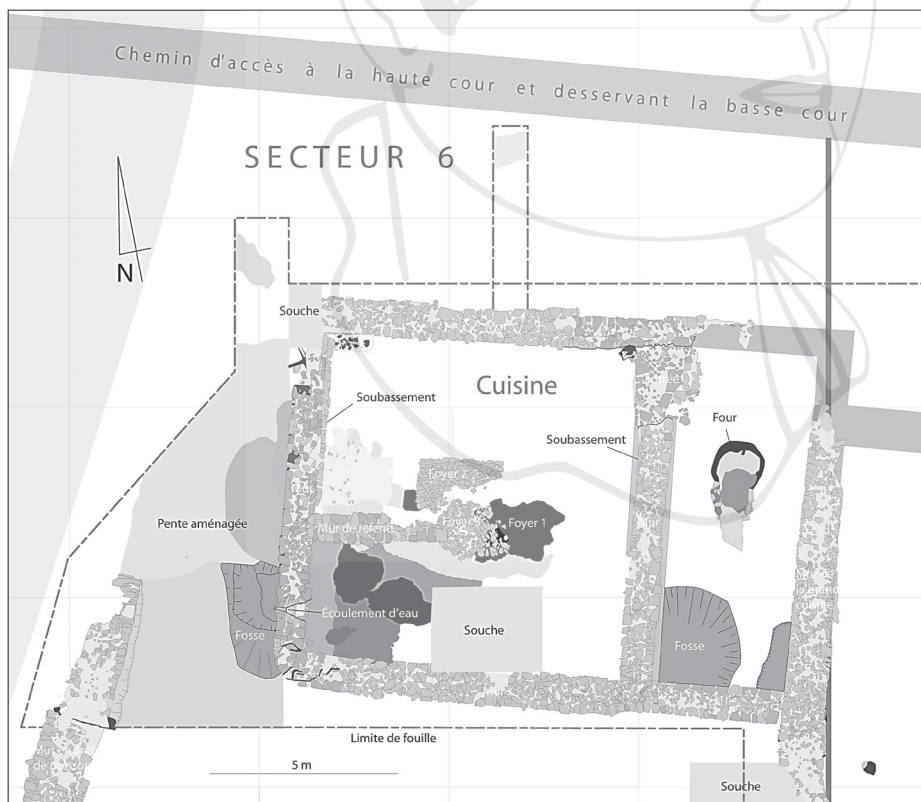


Fig. 4. Plan de la cuisine carrée et des espaces attenants, à l'est abritant un four et, à l'ouest, servant de déversoir des eaux usées (dessin Aude Painchault et AMFH).

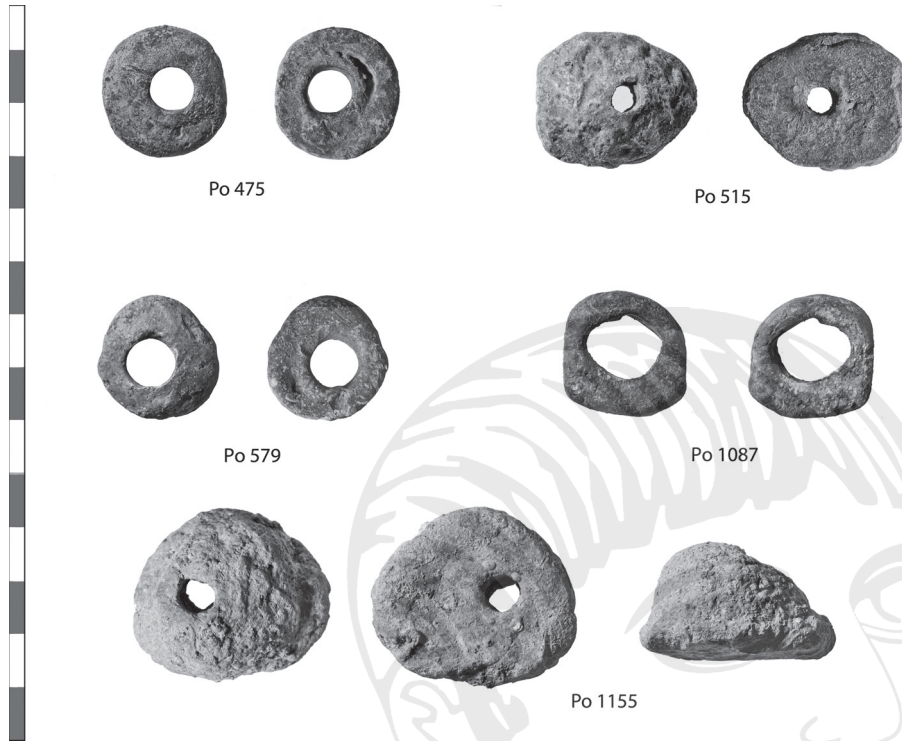


Fig. 5. Plombs de filet utilisés pour la pêche ou la chasse aux oiseaux (cl. AMFH).

LES VESTIGES FAUNIQUES

Résultats

La cuisine comme le bâtiment domestique ont livré des vestiges fauniques⁶. Dans les deux secteurs, ils proviennent de niveaux datés du XI^e au XIII^e s. Tous taxons⁷ confondus, plus de 14 000 vestiges fauniques ont été analysés (fig. 6). Ils sont plus nombreux dans le secteur 6 de la cuisine (au sud) que dans le secteur 3 correspondant au bâtiment domestique (au nord). Le secteur de la cuisine est toutefois plus vaste et les niveaux archéologiques plus épais, notamment en raison de la présence de fosses au sud de chaque pièce. Il n'y a pas de variations chronologiques majeures entre les deux espaces pour le mobilier pris en considération ; le bâtiment domestique est cependant installé un peu plus tôt et sa cuisine est également désaffectée un peu plus tôt que la cuisine carrée, au sud.

6 Leur étude détaillée est disponible dans deux rapports (Borvon 2011, 2013).

7 Le terme de taxon désigne toute unité systématique, indépendamment de son rang (famille, genre, espèce, etc. ; Lecoindre & Le Guyader 2001).

Dans le secteur de la cuisine, le nombre total de vestiges est de 11 408 restes de Mammifères, 684 d'Oiseaux et 140 de "poissons"⁸. Parmi les restes mammaliens, les vestiges indéterminés sont extrêmement nombreux (71 %), particulièrement à l'extérieur de la cuisine où leur proportion s'élève à 83 % (cuisine carrée et zone connexe : 66 %). Ce nombre élevé de restes indéterminés est associé à une masse moyenne des vestiges plus faible (1,9 g/reste) qu'à l'intérieur de la cuisine (cuisine carrée : 3 g/reste, espace connexe : 5 g/reste).

Parmi les 3 286 restes de Mammifères déterminés (29 %), 14 taxons, domestiques et sauvages, ont été reconnus. Avec 1 650 vestiges identifiés, la cuisine carrée livre la moitié des restes mammaliens déterminés. Ils proviennent pour plus de 75 % d'entre eux des niveaux datés de la deuxième moitié du XI^e s. et de la première moitié du XII^e s. Les ossements des Mammifères domestiques sont les plus nombreux (90 %). Ceux du Bœuf et de Porc⁹ dominent le corpus, avec respectivement 33 % et 36 %. Les Caprinés totalisent 21 % des restes. Parmi leurs vestiges, ce sont surtout des ossements de Moutons¹⁰ qui sont retrouvés. Pour ces trois taxons, de manière générale, toutes les pièces d'un squelette sont représentées mais de manière inégale. Illustrées pour le Bœuf et le Porc à l'échelle d'une unité stratigraphique (fig. 7 et 8), les tendances qui y sont observées se retrouvent dans de nombreux autres lots issus des trois secteurs de la cuisine. Pour le Bœuf, les scapulas sont les plus fréquentes, suivi des autres pièces des segments proximaux des membres (fig. 7). Pour le Porc, les différentes pièces constitutives des têtes osseuses, spécialement les restes dentaires¹¹, sont extrêmement bien représentées (fig. 8). Dans le cas des Caprinés, les organes des segments proximaux des membres sont nombreux, particulièrement ceux du membre pelvien ; dans de nombreux lots, les plus fréquents sont les tibias, suivis des radius. De manière générale, pour les Caprinés comme pour le Bœuf, les pièces des têtes osseuses et des autopodes sont plutôt rares et, dans une moindre mesure, les vertèbres et les côtes. Une partie des ossements de ces trois taxons comporte des marques liées à l'utilisation du couperet et du couteau employés lors de la découpe des animaux.

Parmi les autres taxons mammaliens (10 %), la présence de certains est assez affirmée, spécialement celle du Renard (3,4 %) et du Lièvre¹² (2,9 %). Présents en quantité moindre encore, sont aussi

- 8 Dans la classification moderne, dite phylogénétique, le terme de "poissons" est invalide car il ne rassemble pas tous les descendants d'un même ancêtre commun (Lecointre & Le Guyader 2001). Il peut cependant continuer à être utilisé dès lors qu'un adjectif ou un nom substantivé lui est adjoind (poissons plats ou Pleuronectiformes par exemple), car l'ensemble ainsi nommé correspond à un clade authentique. La classification actuelle distingue plusieurs groupes anciennement rassemblés dans les "poissons". Parmi eux, les poissons cartilagineux ou Chondrichthyens (Raies et Requins) et les Actinoptérygiens, les poissons à squelette osseux. Ces derniers comprennent le groupe des Téléostéens, au squelette totalement ossifié, correspondant à la grande majorité (96 %) des "poissons" actuels (*ibid.*). Ce sont les vestiges de ces derniers qui sont les plus nombreux au Château Ganne.
- 9 Le Porc et le Sanglier font partie de la même espèce, le premier étant une forme domestique du second (Larson *et al.* 2005 par exemple). Du fait de leur fort polymorphisme et de leur hybridation éventuelle, la distinction ostéologique des deux formes n'est pas toujours aisée (pour une synthèse : Borvon 2012, 87-101). Elle réside principalement sur l'utilisation de critères de taille, celle-ci étant plus conséquente chez la forme sauvage.
- 10 La distinction des deux espèces possibles au sein de la sous-famille des Caprinés, le Mouton *Ovis aries* et la Chèvre *Capra hircus* (et leurs éventuels hybrides), n'est pas toujours aisée du fait de leur grande ressemblance ostéologique. Elle est réalisée sur certaines pièces anatomiques à l'aide de différents travaux (Boessneck 1969, Fernandez 2001, Halstead *et al.* 2002).
- 11 Dents inférieures et supérieures, isolées, ou portées par la mandibule et le maxillaire et/ou l'incisif.
- 12 Seule cette espèce a été reconnue (Callou 1997). Lorsqu'elle n'a pas été clairement identifiée, les ossements présentent une taille compatible avec celle du Lièvre.

		Secteur 3 bâtiment domestique		Secteur 6 cuisine		Total S3 + S6	
Mammifères		NR	MR	NR	MR	NR	MR
Bœuf	<i>Bos taurus</i>	67	1 487,5	1 076	18 163,5	1 143	19 651,0
Caprinés		45	198,7	708	3 058,9	753	3 257,6
Porc	<i>Sus scrofa f. domesticus</i>	380	1 107,7	1 180	4 594,3	1 560	5 702,0
Sanglier	<i>Sus scrofa scrofa</i>			1	16,4	1	16,4
Cerf	<i>Cervus elaphus</i>			5	168,2	5	168,2
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	1	8,5	4	31,2	5	39,7
Léporidés		40	45,5	95	90,1	135	135,6
Équidés		1	12,4	9	278,1	10	290,5
Chat	<i>Felis catus</i>			50	43,0	50	43,0
Chien	<i>Canis familiaris</i>			27	156,2	27	156,2
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	2	2,4	111	156,1	113	158,5
Putois / Vison	<i>Mustela putorius / lutreola</i>			15	7,9	15	7,9
Blaireau	<i>Meles meles</i>	1	7,2			1	7,2
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>			4	0,9	4	0,9
Arvicolidé (Campagnol)				1	0,1	1	0,1
total déterminés		537	2 869,9	3 286	26 764,8	3 823	29 634,7
indéterminés	0-2 cm	324	74,5	2 229	520,8	2 553	595,3
	2-5 cm	790	853,0	5 352	7 140,4	6 142	7 993,4
	5-10 cm	64	314,6	525	2 682,3	589	2 996,9
	+ de 10 cm	3	34,2	16	200,8	19	235,0
	total indéterminés	1 181	1 276,5	8 122	10 544,3	9 303	11 820,8
Total Mammifères		1 718	4 146,4	11 408	37 309,1	13 126	41 455,5
Oiseaux							
Poule	<i>Gallus gallus</i>	142	94,7	235	156,9	377	251,6
Oie	<i>A. anser f. domesticus</i>	55	58,1	94	96,5	149	154,6
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>			8	6,0	8	6,0
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	1	10,4			1	10,4
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			11	8,5	11	8,5
Pigeons	<i>Columba sp.</i>	14	6,1	1	0,3	15	6,4
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			1	0,4	1	0,4
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>			2	0,9	2	0,9
Perdrix		3	0,8			3	0,8
Canards		1	0,3	4	1,5	5	1,8
Corvidés		3	0,9	8	2,6	11	3,5
petit passereau		1	0,1			1	0,1
total déterminés		220	171,4	364	273,6	584	445,0
indéterminés	0-2 cm	60	6,6	106	13,4	166	20,0
	2-5 cm	107	26,8	195	82,2	302	109,0
	5-10 cm	3	2,7	19	14,7	22	17,4
	total indéterminés	170	36,1	320	110,3	490	146,4
Total Oiseaux		390	207,5	684	383,9	1 074	591,4
"poissons"							
Brochet	<i>Esox lucius</i>			20	5,1	20	5,1
Cyprinidés		1	0,1	9	1,8	10	1,9
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	1	0,1			1	0,1
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>			19	3,9	19	3,9
Congre	<i>Conger conger</i>	1	0,2			1	0,2
Dorade royale ?	<i>Sparus aurata</i>			1	4,2	1	4,2
Morue	<i>Gadus morhua</i>			1	0,8	1	0,8
Raie bouclée ?	<i>Raja clavata</i>			2	0,7	2	0,7
Total déterminés		3	0,4	52	16,8	55	17,2
Indéterminés		29	2,9	88	13,4	117	16,3
Total "poissons"		32	3,3	140	30,2	172	33,5

Fig. 6 . Nombre et masse des restes (NR et MR) déterminés et indéterminés, des deux secteurs étudiés, le secteur 3 (bâtiment domestique) et le secteur 6 (cuisine).

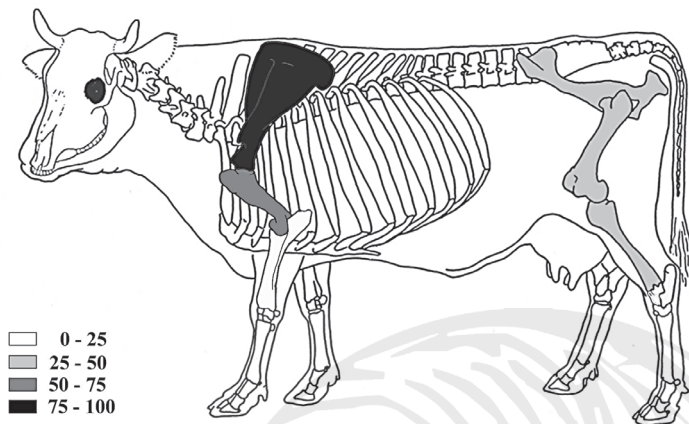


Fig. 7. Répartition relative en taux pondéré de présence (TPp) des organes squelettiques de Bœuf de l'US 1205 (cuisine carrée, XIB - XIIIA) ; NR = 267 ; nombre minimum de demi-squelettes : 20 (schéma du squelette : Barone 1999, modifié).

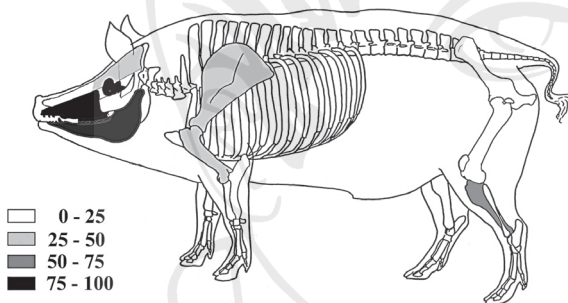


Fig. 8. Répartition relative en taux pondéré de présence (TPp) des organes squelettiques de Porc de l'US 1205 (cuisine carrée, XIB - XIIIA) ; NR = 276 ; nombre minimum de demi-squelettes : 18 (schéma du squelette : Barone 1999, modifié).



Fig. 9. Fines incisions sur une mandibule droite de Renard, en face latérale sur la partie molaire (US 1050, cuisine carrée, XIIIB-XIIIA) (cl. AB).

rencontrés le Cerf, le Chevreuil, les Équidés, le Chien et le Chat, le Putois¹³ ou Vison¹⁴. Leurs ossements montrent parfois des traces d'outils (par exemple fig. 9).

Plus de la moitié (53 %) des restes d'Oiseaux ont été identifiés. Comme pour les Mammifères, c'est la cuisine carrée qui en a livré le plus, surtout dans les niveaux de la période comprise entre la seconde moitié du XI^e s. et la première moitié du XIII^e s. Les 364 vestiges déterminés correspondent à 11 taxons différents, mais les ossements d'Oie et surtout de Poule sont les plus nombreux, avec respectivement 26 % et 65 % des restes identifiés. Les autres taxons représentent 9% des vestiges mais montrent une grande diversité, avec des espèces comme le Héron cendré ou la Bécasse des bois. La présence de l'Autour des Palombes dans la zone connexe à la cuisine carrée est à signaler. Les huit ossements¹⁵ découverts appartiennent très vraisemblablement à un même animal adulte. Celui-ci pourrait être un mâle puisque chez cette espèce les femelles sont bien plus grandes¹⁶. Plusieurs éléments squelettiques montrent des déformations (fig. 10). L'ulna présente une déviation plus marquée que ce qu'elle devrait être. Il en est de même pour l'humérus mais de manière un peu moins accusée. La tête osseuse est



Fig. 10. Tête osseuse, ulna et tarsométatarse d'Autour des Palombes (US 1220, zone connexe cuisine carrée, XIB-XIIIA) (cl. AB).

- 13 Le Putois est l'ancêtre sauvage du Furet domestique ; ils ne sont pas différenciables ostéologiquement.
 14 Ces deux espèces sont morphologiquement très proches et n'ont pu être distinguées ici.
 15 Une tête osseuse, deux morceaux probablement d'une même furcula, un humérus, deux ulnas, un tibiotarse, un tarsométatarse.
 16 Perterson *et al.* 2006.

également déformée et ses deux côtés ne sont pas exactement symétriques. Il est possible que ces anomalies de forme correspondent à un problème de croissance.

Parmi les vestiges ichtyologiques, 52 ont été identifiés (37 %). Avec 48 restes, ceux appartenant aux espèces pêchées en eau douce, le Brochet, l'Anguille et les Cyprinidés¹⁷, sont les plus nombreux. Trois espèces strictement marines ont été rencontrées, la Dorade, la Morue et la Raie. De manière générale, les vestiges ichtyologiques récoltés sont de grande taille et appartiennent à de grands individus. Cela est probablement lié, du moins en partie, à l'absence de tamisage.

Les vestiges fauniques du bâtiment domestique (secteur 3) sont moins nombreux que ceux de la cuisine. Près de la moitié d'entre eux provient de niveaux datés du début du XIII^e s. (48 %). Le nombre total de restes s'élève à 1 718 pour les Mammifères, 390 pour les Oiseaux, 32 pour les "poissons". Avec 69 % des restes de Mammifères, la part des os indéterminés est presque aussi importante que dans la cuisine. La masse moyenne de l'ensemble des vestiges, avec 2,4 g/reste, se rapproche de celle observée à l'intérieur de la cuisine. Parmi les vestiges mammaliens déterminés (31 %), huit taxons sont identifiés, dont un qui n'a pas été rencontré dans la cuisine, le Blaireau. Parmi les 492 restes de la triade domestique, seuls ceux du Porc sont en quantité importante (380 vestiges, soit 77 %). Comme dans la cuisine, ce sont les têtes osseuses (76 %), et spécialement les restes dentaires (62 % de ces têtes), qui sont particulièrement représentés. De ce fait notamment, les traces d'outils sont rares. Parmi les autres taxons mammaliens, les Léporidés prédominent avec 40 vestiges. Un peu plus de la moitié (56 %) des restes aviaires sont identifiés. Ils appartiennent essentiellement à la Poule (65 %) et l'Oie (25 %). Parmi les autres taxons (10 %), mentionnons la présence de la Grue cendrée, des Pigeons et Perdrix notamment. Trois ossements de "poissons" ont été déterminés. Ils correspondent chacun à un taxon : les Cyprinidés, la Perche et le Congre.

Interprétations

Nature des restes

Pour les Mammifères de la triade domestique, le Bœuf, les Caprinés et le Porc, l'abondance relative des traces d'outils et surtout leur nature permettent d'identifier les restes osseux comme des déchets d'origine alimentaire. Les techniques de découpe sont en revanche difficiles à restituer, car la répétition des gestes n'est vraiment pas régulière. Associés à l'analyse de la réparation des parties du squelette, leurs ossements correspondent à des déchets de préparation et/ou de reliefs de repas, sans qu'il soit véritablement possible de départager ces deux hypothèses. Pour ces trois taxons, aucun indice ne nous permet d'attester d'une quelconque activité artisanale, utilisant la peau¹⁸ ou la corne¹⁹ par exemple. Les Mammifères sauvages (Cerf, Chevreuil, Léporidés) sont également consommés, tout comme la plupart des Oiseaux, notamment les deux espèces domestiques²⁰, la Poule et l'Oie. Les "poissons" participent également à l'alimentation carnée des occupants du site. Leur consommation est moins aisée à mettre en évidence que celle des autres taxons, notamment du fait de l'absence de traces d'outils comme c'est le cas sur la plupart des sites archéologiques. Les vestiges sont cependant récoltés parmi des déchets en grande majorité identifiés comme d'origine alimentaire. De même, la présence d'espèces marines²¹ exclut une origine autre qu'anthropique.

17 Famille de "poissons" d'eau douce. La distinction des nombreuses espèces qui la composent est souvent complexe du fait de leur forte ressemblance morpho-anatomique.

18 Serjeantson 1989, Roder-Belarbi *et al.* 2002.

19 MacGregor 1989, Krausz 1992.

20 Sur la domesticité de l'Oie au Moyen Âge : Borvon 2012, 359-369.

21 Le Château Ganne est situé à 60 km de la mer.

Certains taxons ne sont pas consommés mais leurs ossements constituent des déchets d'activités artisanales. Il s'agit du Renard, du Chat et du Putois/Vison. Pour ces trois Carnivores, une partie des mandibules et/ou des os de la face présente des traces d'outils imputables à un dépouillement²². La peau de ces animaux a donc, au moins pour certains d'entre eux, été récupérée. Pour le Renard, un argument supplémentaire réside dans la présence d'une grande majorité de pièces des têtes osseuses, ce qui renforce la validité de notre hypothèse²³.

D'autres taxons encore ne sont probablement ni mangés, ni utilisés à des fins artisanales mais se trouvent sur le site pour diverses raisons. Leurs ossements sont indemnes de toute marque d'outil et aucun indice ne nous permet d'attester d'une quelconque récupération de matière (viande, peau, tendons, etc.). Il s'agit d'espèces familières et/ou utilitaires, tels les Équidés, les Chiens, peut-être une partie des Chats²⁴, l'Autour des Palombes, et de taxons "intrusifs", qui fréquentent les habitats humains, comme le Rat noir.

Parmi les Oiseaux, la présence de l'Autour des Palombes mérite quelques précisions. C'est en effet un oiseau couramment utilisé pour la chasse dite de bas vol ou autourserie²⁵. Celle-ci utilise des rapaces qui chassent en poursuite à partir du poing, contrairement aux Faucons qui chassent en piqué²⁶. Dans la nature, cet oiseau fréquente plutôt les massifs forestiers²⁷, de telle sorte qu'affaîté, il est efficace même en terrain peu dégagé. La plupart des ouvrages, anciens comme actuels, le désignent comme le plus efficace des oiseaux de chasse dans nos régions²⁸. Cette efficacité lui doit d'ailleurs parfois le surnom de "cuisinier"²⁹ car il est le pourvoyeur principal en petit gibier à poils et/ou à plumes. Ce surnom pourrait également venir du fait que, comme il s'agit d'un oiseau relativement farouche, il est gardé dans des endroits fréquentés tels la cuisine. Par ailleurs, au Château Ganne, les multiples déformations affectant son squelette témoignent probablement de sa captivité. En effet, pour la période qui nous intéresse, ces Oiseaux sont nécessairement prélevés dans la nature puisque qu'il n'y a pas de reproduction en captivité. D'ailleurs, avant le XIII^e s., les traités de chasse n'intéressent que les rapaces. Ils présentent les difficultés d'affaîtage, de garde et d'entretien en captivité ainsi que les maladies³⁰. Aussi, les déformations observées témoignent peut-être de la difficulté de faire grandir correctement un oiseau prélevé dans la nature.

Différences entre les deux secteurs

Le bâtiment domestique a livré environ six fois moins de vestiges que le secteur de la cuisine (12 235 *vs* 2 142). L'importance du Porc au sein de la triade y est plus marquée (77 % *vs* 40 %). La proportion de restes aviaires y est également trois fois plus élevée (18 % *vs* 6 %). Certains Oiseaux sauvages ne sont rencontrés que dans ce secteur, tels la Grue cendrée et la Perdrix ; la présence des Pigeons est aussi plus conséquente. Par ailleurs, seuls des déchets alimentaires ont pu être identifiés, alors que le secteur de la cuisine livrait également des déchets d'activités artisanales consécutives au

22 Méniel & Arbogast 1989, Serjeantson 1989.

23 Serjeantson 1989.

24 Les restes de l'un des trois Chats ne montraient pas de traces de dépouillement, ce qui ne veut pas dire que sa peau n'a pas été prélevée.

25 Benoist 1980, Chenu & des Murs 2007, Bord & Mugg 2008.

26 Chasse dite de haut vol ou fauconnerie, devenu ensuite générique pour parler de chasse au vol (*ibid.*).

27 Peterson *et al.* 2006.

28 Chemel 1986, Prummel 1997, Chenu & des Murs 2007, Bord & Mugg 2008.

29 Chenu & des Murs 2007 ; B. Labarthe, secrétaire général de l'Association Nationale des Fauconniers et Autoursiers, comm. pers.

30 Benoist 1980, Chemel 1986, Prummel 1997, Smets 2000, Lagae 2005, Chenu & des Murs 2007, Bord & Mugg 2008.

dépouillement de certains Carnivores en vue de récupérer leur peau. Une autre différence réside dans la fragmentation plus importante que dans la cuisine, des restes déterminés (5,3 *vs* 8,1 g/reste) comme indéterminés (1,1 *vs* 1,3 g/reste). De plus, concernant les pièces anatomiques présentes pour le Porc, les dents rencontrées dans la plupart des lots sont des incisives et des canines, soit celles qui habituellement tombent des parties plus résistantes, telle la partie molaire qui elle, en revanche, est absente ... Les altérations de surfaces³¹, non quantifiées mais très régulièrement observées, sont également plus importantes que dans la cuisine. Ces trois dernières caractéristiques donnent l'impression que les sols ont été "balayés", que seules de petites choses sont restées "coincées" et n'ont donc pas été évacuées. Dans tous les cas, les dépôts ne semblent pas se réaliser de la même manière que dans la cuisine. Aussi, plus encore peut-être que dans le secteur de la cuisine, l'hypothèse d'un lieu de consommation peut être avancée. La cuisine, elle, n'est pas seulement un lieu de préparation des aliments, mais plutôt un espace de vie qui abrite diverses activités.

*Comparaison avec d'autres sites*³²

Dans une synthèse récente³³ qui a concerné 45 sites pour 82 contextes³⁴ datés des IX^e-XIII^e s., répartis sur l'ensemble de l'actuel territoire français, plusieurs critères qui permettent de témoigner du lien entre l'alimentation carnée et le statut social ont été mis en évidence. Il s'agit de l'importance du Porc au sein de la triade domestique³⁵ (proportion relative du nombre de restes³⁶) ; de la part relative des espèces sauvages parmi les Mammifères consommés ; de la diversité des espèces d'Oiseaux sauvages consommées, tels le Héron cendré, les Pigeons, la Bécasse des bois, etc. ; de la présence d'Oiseaux de proies utilisés pour la chasse.

Au Château Ganne, le Porc domine en proportion relative parmi les vestiges mammaliens rencontrés dans le bâtiment domestique (77 %) et à l'extérieur de la cuisine (57 %). Dans la cuisine carrée, il est presque à égalité avec le Bœuf (39 % *vs.* 37 %), tandis que dans l'espace connexe c'est ce dernier qui livre le plus de restes (37 %). Un nombre de restes de Porc élevé est régulièrement mentionné comme caractéristique d'un statut social élevé entre le IX^e et le XIII^e s.³⁷. Des proportions très élevées, plus de 60 %, sont régulièrement rencontrées sur nombre de sites ruraux élitaires laïcs³⁸, mais cela n'est pas systématique et supporte des exceptions³⁹. Il semblerait qu'une proportion élevée de Porc soit seulement partiellement liée au statut et au niveau social des occupants. La diversité des situations semble relativement importante, et d'autres facteurs entrent probablement également en jeu, comme la position géographique et chronologique.

31 Traces probablement d' "intempérisation" (*weathering* des anglo-saxons, cf. Lyman 2004) qui apparaissent lorsque les os restent longtemps à la surface du sol avant leur enfouissement.

32 Sur les limites, nombreuses, aux comparaisons entre les sites : Borvon 2012, 509.

33 *Ibid.*, 509-545.

34 Comprenant plus de 200 restes identifiés de Mammifères et d'Oiseaux.

35 Les taxons de la triade domestique dominent la quasi-totalité des corpus fauniques avec entre 65 % à 99 % des restes mammaliens (pour des synthèses : Audoin-Rouzeau 1995, Clavel 2001, Rodet-Belarbi & Forest 2009, Borvon 2012).

36 Le dénombrement retenu comme paramètre de comparaison est le nombre de restes, car c'est le dénominateur commun à tous les travaux archéozoologiques, et *a priori* le moins sujet aux variations suivant les auteurs.

37 Nous renvoyons le lecteur aux différentes références bibliographiques citées dans Borvon 2012.

38 Comme à Andone (fin x^e-début xi^e s., Rodet-Belarbi 2009), Auberoche (xi^e-xii^e s., Caillat & Laborie 1997-1998), ou Pineuilh (x^e-xii^e s., Jouanin & Yvinec 2007).

39 Par exemple, l'occupation ducale à Fécamp est caractérisée par une domination du Bœuf (51 %-56 %, fin ix^e-x^e s., Duchene 1991) de même qu'à Reims (38 %-54 %, xiii^e s., site urbain laïc élitaire, Clavel 2009).

Les Mammifères sauvages représentent 4,1% des vestiges mammaliens (cuisine carrée : 3,1 % ; espace connexe : 3,4 % ; extérieur : 4,4 % ; bâtiment domestique : 7,7 %). Parmi les différentes espèces rencontrées, le Lièvre domine largement dans les trois espaces de la cuisine (90,5 % des vestiges attribués au gibier). Dans le bâtiment domestique, sa présence est quasi-exclusive (40 restes sur 41). Quelle que soit la nature du site, le gibier à poils constitue toujours un appoint à l'alimentation carnée. Généralement considéré comme un marqueur quantitatif et qualitatif d'un statut social élevé⁴⁰, sa présence semble effectivement plus marquée sur les sites élitaires, bien que non obligatoire, certains sites livrant moins de 1% de restes de Mammifères sauvages consommés. Le Château Ganne, avec un peu plus de 4% de gibier à poils, se place sans trop d'ambiguïté parmi les sites élitaires. En revanche, la combinaison entre les différentes espèces (Léporidés, Cervidés, Sanglier) semble assez variable⁴¹, sans qu'une explication sociale, environnementale ou chronologique ne soit entièrement satisfaisante. Le Lièvre arrive ainsi en tête sur de nombreux sites de niveaux sociaux différents.

Au Château Ganne, les restes d'Oiseaux sauvages sont assez peu nombreux (moins de 10 %) comparativement à ceux des deux espèces domestiques, la Poule et l'Oie, mais la diversité des espèces est importante avec plus de dix taxons différents. Si la consommation de ces Oiseaux sauvages reste occasionnelle sur la plupart des sites⁴², la liste des taxons est généralement beaucoup plus longue sur les sites élitaires que sur les sites non élitaires. Cette diversité ne paraît néanmoins pas directement liée au statut des occupants, élitaire ou non élitaire, laïc ou ecclésiastique, mais au niveau qu'ils occupent dans l'échelle hiérarchique au sein d'une classe sociale⁴³. Pour les sites élitaires laïcs ruraux, le niveau comtal se caractérise ainsi par une diversité plus grande (20 taxons et plus) que les niveaux de rang juste inférieur (entre 10 et 20 taxons) et les petites élites (moins de 10 taxons). Cette hiérarchie semble se vérifier au Château Ganne, puisque la famille qui tient les lieux – les seigneurs de La Pommerai – appartient à la moyenne aristocratie.

La présence de l'Autour des Palombes illustre la pratique de la chasse au vol. Ce rapace est rencontré sur seulement cinq sites : Montfélix⁴⁴, Andone⁴⁵, Mehun-Yèvre⁴⁶, Pineuilh⁴⁷ et Saint-Avit Sénieur⁴⁸. En dehors de ce dernier, tous sont des sites élitaires laïcs, ce qui confirme que les Oiseaux de chasse et la pratique de la chasse au vol sont un attribut des élites.

CONCLUSION

Bien que les seigneurs du Château Ganne n'y aient que rarement séjourné, la forteresse était occupée. Les hommes et les femmes qui y résidaient quotidiennement conservaient, en l'absence de leur seigneur, un mode de vie aristocratique. Dans les deux secteurs étudiés, les vestiges fauniques proviennent en majorité d'espèces consommées. Les déchets d'origine alimentaire sont des rejets résultant de la préparation des pièces de viande et/ou des reliefs de repas. L'alimentation est composée de viande bovine et porcine. Le gibier à poils et à plumes, dont la présence est révélatrice du statut social des consommateurs, constitue un appoint indéniable dans la consommation carnée. La pêche

40 Références bibliographiques dans Borvon 2012.

41 Rodet-Belarbi 2009, Borvon 2012.

42 26 sites pour 39 contextes, Borvon 2012.

43 Rodet-Belarbi & Forest 2009, Rodet-Belarbi 2009, Borvon 2012.

44 x^e-xi^e s., Robin 2004.

45 Fin x^e-début xi^e s., Rodet-Belarbi 2009.

46 x^e s., Jouanin 2011.

47 x^e-xii^e s., Jouanin & Yvinec 2007.

48 xi^e-xiii^e s., Ballman in Gautier 1972.

est loin d'être négligeable et on notera la consommation de poissons de mer alors que le château en est éloigné, ce qui suppose un réseau d'approvisionnement bien organisé.

Des déchets consécutifs au prélèvement de la peau de certains Carnivores sont également présents dans le secteur de la cuisine. Ils témoignent des activités multiples qui y étaient pratiquées, activités confirmées par le mobilier métallique très divers qui démontre que la cuisine, espace chauffé, devait être aussi le lieu d'exercice de différents artisanats : travail des peaux et du cuir, réparation des filets et travail du plomb, petite métallurgie du fer et réparation d'objets, travail ou préparation des tissus ou vêtements. C'était enfin sans doute un lieu de détente dont témoignent les pièces de jeu et la présence d'une flûte.

Entre le bâtiment domestique nord et la cuisine carrée, des variations archéo(zoo)logiques apparaissent. Elles reflètent peut-être des statuts différents, liés à leurs fonctions respectives. Au nord, l'espace de la cuisine attendant au fournil suggère l'occupation des lieux par une cellule familiale. Au sud, la cuisine carrée plus vaste, proche de l'*aula*, apparaît plutôt comme un espace collectif de préparation des repas, de travail, voire de repos.

Références bibliographiques

- Audoin-Rouzeau, F. (1995) : "Compter et mesurer les os animaux. Pour une histoire de l'élevage et de l'alimentation en Europe de l'Antiquité au temps modernes", *Histoire & Mesure*, 10, 277-312.
- Audoin-Rouzeau, F. et S. Beyries (2002) : *Le travail du cuir de la Préhistoire à nos jours*, Antibes.
- Barone, R. (1999) : *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Ostéologie*, Paris.
- Benoist, J.-O. (1980) : "La chasse au vol. Techniques de chasse et valeur symbolique de la volerie" in : *La chasse au Moyen Âge*, Nice, 117-131.
- Boessneck, J. (1969) : "Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné)" in : Brothwell & Higgs 1969, 331-358.
- Bord, L.-J. et J.-P. Mugg (2008) : *La chasse au Moyen Âge*, Paris.
- Borvon, A. (2011) : "Étude archéozoologique, XI^e-XIII^e siècles", in : Flambard Héricher 2011, 71-146.
- (2012) : *Acquisition des ressources animales, alimentation carnée et distinction sociale en Anjou de la fin du X^e au début du XII^e siècle. Étude archéozoologique du site de Montsoreau (Maine-et-Loire)*, thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (disponible en ligne sur <http://hal.archives-ouvertes.fr>).
- (2013) : "Étude archéozoologique : le secteur 6 (cuisine) et le secteur 3 (bâtiment domestique)" in : Flambard Héricher 2013.
- Bourgeois, L. (2009) : *Une résidence des comtes d'Angoulême autour de l'an Mil : Le castrum d'Andone (Villejoubert, Charente)* Caen.
- Brothwell, D. et E. Higgs (1969) : *Science in archaeology*, Londres.
- Caiilla, P. et Y. Laborie (1997-1998) : "Approche de l'alimentation carnée des occupants du castrum d'Auberche (Dordogne) d'après les données de l'archéozoologie", *Archéologie du Midi Médiéval*, 15-16, 161-177.
- Callou, C. (1997) : *Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du Lapin (genre Oryctolagus) et du Lièvre (genre Lepus) en Europe occidentale*, Juan-les-Pins.
- Chemel, A. (1986) : *L'autour des palombes Accipiter gentilis gentilis (Linné 1758)*, thèse pour le diplôme d'État de Docteur Vétérinaire, Alfort.
- Chenu, J.-C. et O. des Murs (2007) : *La fauconnerie ancienne et moderne*, Paris.
- Clavel, B. (2001) : "L'animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (XII^e-XVII^e siècles)", *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 19, 1-204.
- (2009) : "Alimentation urbaine au Moyen Âge : l'exemple d'un quartier rémois entre le IX^e siècle et le XIV^e siècle (Reims, Marne)", in : Ravoire & Dietrich 2009, 107-124.
- Duchene, P. (1991) : "Étude de la faune" in : Renoux 1991, 677-685.
- Fernandez, H. (2001) : *Ostéologie comparée des petits ruminants eurasiatiques sauvages et domestiques (genres Rupicapra, Ovis, Capra et Capreolus) : diagnose différentielle du squelette appendiculaire*, Thèse de doctorat, Université et Muséum d'Histoire Naturelle de Genève.
- Flambard-Héricher, A.-M., (2008) : *Le Château Ganne. Premiers résultats de la fouille archéologique*, coll. Lieux communs, Publications du CRAHM, Caen, 128 p.
- (2011) : *Le Château Ganne. La Pommeraye, Calvados. Rapport de fouille programmée*, Caen.

- (2013) : *Le Château Ganne. La Pommeraye, Calvados. Rapport de fouille programmée*, déposé au SRA Basse-Normandie, Caen.
- Flambard Héricher, A.-M., dir, Étienne, D., Guérin, T. et A. Painchault (2010) : *Le Château Ganne. La Pommeraye (Calvados). Fouille pluriannuelle 2008-2010, rapport intermédiaire 2010*, déposé au SRA Basse-Normandie, Caen.
- Flambard Héricher, A.-M., dir., E. Bisson et A. Painchault avec la collaboration de A. Bocquet-Liénardt et X. Savary (2012) : *Le château Ganne, La Pommeraye (Calvados). Rapport de postfouille programmée 2012*, déposé au SRA Basse-Normandie, Caen.
- Flambard Héricher, A.-M., dir, A. Borvon et A. Painchault (2013) : *Le Château Ganne. La Pommeraye, Calvados. Rapport de postfouille*, déposé au SRA Basse-Normandie, Caen.
- Flambard Héricher, A.-M., dir (à paraître) : *Le Château Ganne, une fortification méconnue*.
- Flambard Héricher, A.-M. et V. Gazeau, dir. (2007) : *1204, La Normandie entre Plantagenêts et Capétiens*, Caen.
- Gautier, A. (1972) : “La faune d’un puits de l’abbaye de Saint-Avit-Sénieur (xi^e à xiii^e siècle, Dordogne)”, *Archéologie Médiévale*, 2, 355-379.
- Halstead, P., P. Collins et V. Isaakidou (2002) : “Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult *Ovis* and *Capra*”, *Journal of Archaeological Science*, 29, 545-553.
- Jouanin, G. (2011) : “À la table des seigneurs de Mehun. Archéozoologique d’une fosse du xi^e siècle”, in : *Le château et l’art à la croisée des sources*, Bon Ph., Mehun-sur-Yèvre, 337-383.
- Jouanin, G. et J.-H. Yvinec (2007) : “Étude archéozoologique” in : Prodéo 2007, 421-490.
- Krausz, S. (1992) : “L’exploitation artisanale de la corne de bovidés à l’époque gauloise : le témoignage des chevilles osseuses de corne de Levroux (Indre)”, *Revue Archéologique du Centre de la France*, 31, 41-55.
- Lagac, E. (2005) : “Un traité inédit d’outorserie et de fauconnerie en moyen français”, *Anthropozoologica*, 40, 81-98.
- Larson, G., K. Dobney, U. Albarella, M. Fang, E. Matisoo-Smith, J. Robins, S. Lowden, H. Finlayson, T. Brand, E. Willerslev, P. Rowley-Conwy, L. Andersson et A. Cooper (2005) : “Worldwide Phylogeography of Wild Boar Reveals Multiple Centers of Pig Domestication”, *Science*, 307, 1618-1621.
- Lecoindre, G. et H. Le Guyader (2001) : *Classification phylogénétique du vivant*, Paris.
- Lyman, R. L. (2004) : *Vertebrate Taphonomy*, Cambridge.
- MacGregor, A. (1989) : “Bone, antler and horn industries in the urban context”, in : Serjeantson & Waldron 1989, 107-128.
- Méniel, P. et R.-M. Arbogast (1989) : “Les restes de Mammifères de la cour Napoléon du Louvre (Paris) du xiv^e au xviii^e siècle”, *Revue de paléobiologie*, 8, 416-466.
- Orderic Vital, *Ecclesiasticae historiae libri XIII*, M. Chibnall, éd. (1969-1980) : *The ecclesiastical history of Ordericus Vitalis*, Oxford, vol. VI.
- Paravicini Bagliani, A. et B. Van den Abeele (2000) : *La chasse au Moyen Âge. Sociétés, traités, symboles*, Turnhout, 71-85.
- Peterson, R., Mountfort, G., Hollom, P. A. D. et P. Géroudet (2006) : *Guide Peterson des oiseaux de France et d’Europe*, Paris.
- Prodéo, F. (2007) : *Pineuilh “La Mothe”. Rapport Final d’opération*, SRA Aquitaine, 421-490.
- Prummel, W. (1997) : “Evidence of Hawking (Falconry) from Bird and Mammal Bones”, *International Journal of Osteoarchaeology*, 7, 333-338.
- Ravoire, F. et A. Dietrich (2009) : *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Âge*, Caen.
- Renoux, A. (1991) : *Fécamp du palais ducal au palais de Dieu*, Paris
- Robin, J.-G. (2004) : *Étude archéo-ornithologique des niveaux N15, N9 et N7 des fouilles du château comtal de Montfélix (Chavot, Marne)*, inédit.
- Rodet-Belarbi, I. (2009) : “L’alimentation carnée et l’exploitation des animaux à Andone d’après les restes de mammifères et d’oiseaux”, in : Bourgeois 2009, 319-360.
- Rodet-Belarbi, I. et V. Forest (2009) : “Alimentation carnée du xiv^e au xvi^e s. dans le sud de la France, d’après les sources archéozoologiques : la part des mammifères sauvages et des oiseaux”, in : Ravoire et Dietrich 2009, 125-146.
- Rodet-Belarbi, I., Olive, C. et V. Forest (2002) : “Dépôts archéologiques de pieds de mouton et de chèvre : s’agit-il toujours d’un artisanat de la peau ?”, in : Audoin-Rouzeau & Beyries 2002, 315-349.
- Serjeantson, D. (1989) : “Animal remains and the tanning trade”, in : Serjeantson & Waldron 1989, 129-146.
- Serjeantson, D. et T. Waldron, Oxford (1989) : *Diet and Crafts in Towns. The evidence of animal remains from the Roman to the Post-Medieval periods*, Oxford.
- Smets, A. (2000) : “La traduction en moyen français des traités cynégétiques latins : le cas du *De Falconibus* d’Albert le Grand”, in : Paravicini Bagliani & Van den Abeele 2000, 71-85.