



HAL
open science

Nouvelles données sur l'alimentation au Grossgartach : analyse archéozoologique du site de Lingolsheim (Bas-Rhin)

Lamys Hachem

► **To cite this version:**

Lamys Hachem. Nouvelles données sur l'alimentation au Grossgartach : analyse archéozoologique du site de Lingolsheim (Bas-Rhin). Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace, 1995, pp.537-543. <hal-02964116>

HAL Id: hal-02964116

<https://hal.science/hal-02964116v1>

Submitted on 14 Oct 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.



HAL Authorization

Nouvelles données sur l'alimentation au Grossgartach : analyse archéozoologique du site de Lingolsheim (Bas-Rhin)

Lamys Hachem¹

Résumé : La faune du site Grossgartach de Lingolsheim "Sablières Modernes" correspond à des vestiges alimentaires rejetés dans des fosses de types différents. Leur nombre relativement important pour cette période (plus de 3000 restes) permet de tirer des informations sur la consommation carnée en vigueur dans cet habitat, les méthodes d'élevage et les caractéristiques physiques des espèces. Une comparaison avec les sites contemporains d'Alsace et du Bade-Wurtemberg est effectuée pour définir les grands traits de l'économie de subsistance de cette communauté néolithique.

Abstract : The present report deals with the animal remains of the Grossgartach settlement at Lingolsheim (France). More than 3000 bones have been discovered in different kinds of pits and their analysis gives information on meat production, husbandry and physical characteristics of the animals. A comparison with other sites in Alsace and Baden-Württemberg is made to define the general tendencies of economies of subsistence in this neolithic society.

Contexte spatial des vestiges osseux

La faune étudiée du site de Lingolsheim "Sablières Modernes" provient de fosses datées du Grossgartach (Lasserre 1988, 1989, 1990-91, 1992 et Lasserre, ce volume). Les vestiges osseux ont été préférentiellement rejetés dans deux types de fosses : les premières dont la fonction primaire est l'extraction de loess -n° 8, 27, 35, 43 (fig. 1)-, les secondes dont la prime fonction est inconnue et qui sont assez profondes (n° 12 et 44). Les fragments de céramique sont également en plus grand nombre dans ces types de structure ; le matériel de broyage, les outils lithiques et osseux y sont bien représentés. A l'inverse des fosses de prélèvement de loess, celles contenant des témoins très visibles de destruction de structures en torchis comme les n° 1, 2 et 55, ne contiennent quasiment pas de rejets osseux.

Le terrain sédimentaire loessique n'a pas favorisé une bonne conservation des os, ils sont fragiles et certains portent des concrétions à leur surface. Il existe cependant des variations dans le degré d'érosion de la matière osseuse et certaines fosses contiennent des vestiges en bon état (n° 43, 44, 45 par exemple). Les conditions naturelles ne sont pas les seules causes de leur fragmentation des indices tels que la disconnexion anatomique des ossements et la fracturation systématique des os longs de mammifères, ne laissent aucun doute sur la nature détritivée des vestiges alimentaires. La seule exception à cette règle concerne le dépôt d'un porcelet entier de 8 ou 9 mois au sommet de la structure 45. Un exemple semblable a été répertorié dans une fosse du site de Kraichtal-Gochseim (Boessneck 1982).

Environ 5 % de ces rejets ont subi l'action du feu (fig. 1). Les esquilles osseuses de couleur noire (éclatées sous l'action de la flamme ou restées un court moment dans le feu), forment le gros de l'échantillon. Les vestiges calcinés (de couleur blanche) sont presque inexistantes. Des brûlures localisées sur les extrémités des os longs et des côtes sont également répertoriées. Les traces de flamme les plus nettement délimitées sont nombreuses sur la partie inférieure des pattes des animaux domestiques et sauvages : les phalanges premières et secondes de bœuf (côté latéral), ou les métapodes de cerf (côtés latéral et médial). On en rencontre d'autres sur les extrémités distales d'humérus et de fémurs. Ces indices indiquent une cuisson de la viande rôtie à la broche (Vigne 1988 p.42). L'hypothèse "d'aires de cuisson ou petits fours, construits à l'intérieur ou bien à proximité immédiate des fosses de d'extraction, induite par la quantité importante de torchis brûlé (Lasserre 1990-91), semble renforcée par toutes ces données sur la faune.

¹ ERA 12 du CNRS, Centre Archéologique - Abbaye Saint-Jean-des-Vignes - 02200 SOISSONS

Structure	Bœuf	Porc	Caprinés	Chèvre	Chien	Cerf	Chevreuil	Aurochs	Sanglier	Lièvre	Castor	Oiseau	DET.	IND.	TOTAL	Os brûlés
ST 1	2												2	0	2	
ST 2	6												6	0	6	
ST 8	99	27	8		1	15		1		2		1	154	383	537	4
ST 11	2	2											4	1	5	
ST 12	64	50	16			4	5		1				140	203	343	10
ST 15	4	3		1				1					9	7	16	
ST 19	50	11	15			6	12						94	66	160	4
ST 24	18	42	33			2				2			97	68	165	
ST 27	195	71	49			3		1				1	320	300	620	19
ST 31	12	17	3			3		1					36	46	82	3
ST 35	84	31	10	2		21	6		2		1		157	113	270	9
ST43	100	48	26			3						1	178	264	442	40
ST 44	67	12	22										101	218	319	36
ST 45	5	8	1										14	14	28	7
ST 47	9	3	2			1							15	34	49	2
ST 55	1	1											2	3	5	
ST 56	1												1	0	1	
ST 58	9	11	1			1							22	61	83	13
ST 61	11	3	1										15	25	40	3
ST 64	1												1	2	3	1

Légende :

DET. : nombre de restes déterminés
IND. : nombre de restes indéterminés

Fig. 1 : nombre de restes par structure

	NR	Détail	% NR	NMI
Bœuf (<i>Bos taurus</i>)	740		54,5	12
Mouton (<i>Ovis aries</i>)		32		
Chèvre (<i>Capra hircus</i>)		3		1
Caprinés (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	190	155	14	6
Porc (<i>Sus scrofa domesticus</i>)		114		
Suidés (<i>Sus scrofa sp.</i>)	333	219	24,5	11
Chien (<i>Canis familiaris</i>)	1		0,1	1
Sanglier (<i>Sus scrofa scrofa</i>)	3		0,2	1
Cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	57		4,2	3
Chevreuil (<i>Capreolus capreolus</i>)	23		1,7	1
Aurochs (<i>Bos primigenius</i>)	4		0,3	1
Castor (<i>Castor fiber</i>)	1		0,1	1
Lièvre (<i>Lepus europaeus</i>)	4		0,3	1
Oiseaux (<i>Aves sp.</i>)	3		0,2	2
Grenouille (<i>Rana sp.</i>)	1			
Bois de cerf	2			
Total déterminés	1362			
Total indéterminés	1808			
TOTAL	3170			
Total domestiques	1264		93	
Total sauvages	96		7	

Fig. 2 : liste des espèces du site de Lingolsheim

Au vu de la répartition des vestiges et des os brûlés, des repas auraient été pris à proximité des fosses, plus particulièrement dans la zone sud ouest du site (fosses d'extraction). A l'inverse, deux fosses de prélèvement éloignées vers le nord (15 et 36) ne contenaient pas ou très peu d'os en comparaison de la céramique. D'autres indices tels que les traces de décarnisation viennent conforter l'hypothèse de repas proches des fosses. Cette phase correspond à une étape finale de la préparation de la viande et à lieu lors de la découpe de détail ou lors de la découpe culinaire (Vigne 1988, p.41). Ces traces, laissées par les outils de silex, se présentent sous la forme d'incisions fines, longues et groupées. Elles sont localisées sur le corps des côtes, sur les diaphyses d'humérus et sur des scapulas. Les stades antérieurs de la préparation des carcasses ont aussi laissé leur marque telles que les traces d'écorchement pour retirer la peau, visibles sur les calcaneum, les astragales et les métatarses proximaux (os situés au bas des pattes postérieures) ; ou celles de désarticulation pour séparer les morceaux, repérables sur les humérus distaux, les radius et ulnas proximaux. On observe également un crâne de porc fendu sagittalement à l'aide d'un outil lourd.

	Bœuf	Suidés	Caprinés	Chien	Cerf	Chevreuril	Aurochs	Sanglier	Lièvre	Castor
CHEV. OS./ BOIS	7		2*		2		1			
CRANE	72	28	6	1		2				
MAXILLAIRE	5	14	1			1				
MANDIBULE	35	19	8		2	2				
DENTS	48	55	14		2					1
ATLAS	4	5								
AXIS	5	3			1					
VERT. CERVIC.	13	10	6		3	6				
VERT. THORAC.	19	7	11		3					
VERT. LOMB.	13	17	4			3				
SACRUM	1		2			1				
VERT. COCCY.	1	1								
VERT. IND.	42	4	6							
SCAPULA	28	18	7		3					
HUMERUS	53	21	14		6			1		
RADIUS	25	11	12		3	1				1
ULNA	18	16	3			1	1			1
CARPE	13	1								
METACARPE	21	3	4		8					
COXAL	38	17	11		1	1				
FEMUR	38	20	5		4		2			2
TIBIA	35	24	11		2	1				
FIBULA		3								
ASTRAGALE	11	6	3					1		
CALCANEUS	14	2	2		1					
TARSE	9				3					
METATARSE	19	7	3		5	1				
METAPODE	15	5	1		1					
PHAL I	16	5			5	1				
PHAL II	17	0			2	2				
PHAL III	20	0			2					
COTES	81	16	53							
ROTULE	1	1								
OS MALLEOL.	2									
SESAMOIDES	1									
Squelette entier		1								

* CHÈVRE

Fig. 3 : Parties du squelette par espèce

Image de la faune

Les espèces consommées sont majoritairement des animaux domestiques (fig. 2). Le bœuf est prédominant dans l'alimentation, le porc tenant la seconde place tant en nombre de restes qu'en nombre d'individus ; les caprinés viennent compléter cette liste. La présence du chien reste aussi discrète que dans les autres sites néolithiques, puisqu'un seul fragment de crâne est décompté (fig. 3). Le petit gibier est représenté par quelques os de lièvre et de castor. La chasse aux grands mammifères est orientée vers les cervidés ; l'aurochs et le sanglier étant illustrés que par quelques restes. Pour ces deux dernières espèces, il est parfois difficile de séparer les formes sauvages des formes domestiques (ainsi que le démontre l'étude biométrique, fig. 5), mais la rareté des deux espèces sauvages semble bien réelle. En effet, la majorité des restes provient d'animaux abattus à des moments précis, ainsi que le préconise la gestion d'un cheptel domestique.

Les données sur les âges d'abattage établies à partir du squelette appendiculaire (fig. 4), indiquent que plus de la moitié des bovidés (principalement des mâles) ont été abattus avant quatre ans, avec un pic entre 1 an et 1 an et demi; les bêtes en dessous de ce seuil ne sont pas représentées sur le site. Les porcs ont été tués plus jeunes, avant l'âge d'un an pour la moitié d'entre eux. Les mandibules ont pu fournir des renseignements plus détaillés pour six individus qui ont été abattus avant deux ans (fig. 4). Enfin, bien que les données sur les caprinés soient difficilement exploitables du fait de leur faiblesse numérique, deux pics d'abattage se dessinent, un pour les agneaux de moins d'un an et l'autre pour les bêtes au delà de trois ans et demi. Quant aux animaux sauvages, ils sont quasiment tous adultes (excepté un cerf).

Age d'abattage des bovidés (os longs) Silver 1969, Chaplin 1971

AGE	os épiphysés	os non épiphysés	% d'os épi.	% abattus par classe d'age
7-10 mois	7	0	100	0
1-1,5 ans	27	8	77	23
2-3 ans	19	13	59	18
3-4 ans	17	21	45	14
>4 ans				45

Age d'abattage des suidés (os longs)

AGE	os épiphysés	os non épiphysés
12 mois	10	10
24 mois	6	8
42 mois	6	22
> 42 mois		

Age d'abattage des suidés (dents)

AGE	NR
4-5 mois	1
8-9 mois	1
17-19 mois	3
19-21 mois	3

Age d'abattage des caprinés (os longs)

AGE	os épiphysés	os non épiphysés
		1 fœtus
0-10 mois	6	3
10-24 mois	2	1
24-36 mois	4	2
36-42 mois	5	6

Fig. 4 : âges d'abattage des animaux domestiques

Mensurations des os de bovinés (A. van den Driesh 1976)

Scapula	GLP	SLC	LG	BG	Humérus	Bd	BT		
st. 27	65	55	56	48	st. 19	94	85		
st. 19	71		65						
st. 19	69		58	49					
st. 44	62	56	49						
Radius	Bp	Dp	Bd	Dd	Fémur	Bp	Dc	Bd	Dd
st. 27	82	46			st. 27			115	150 *aurochs
st. 27			81	45	st. 19	145	52		
st. 27			84	46	st. 19		45		
Métacarpe	Bp	Dp	Bd	Dp	Tibia	Bp	Dp	Bd	Dd
st. 27	74	46			aurochs? st. 27	95	79		
st. 35	68	45			st. 44			70	53
st. 44	58	38							
st. 35			75	36 aurochs?					
st. 35			75	37 aurochs?					
st. 44			62	36,5					
Métatarse	Bp	Dp	Bd	Dp	Astragale	GLI	Bd	Dm	
st. 27	48	45,5			st. 19	72,5	48	39	
st. 44	48	47			st. 24	72	42		
st. 44	49	47							
st. 27			64	35					
st. 27			66,5	38					
st. 35			56	33					
st. 44			57	33,5					
Phalange I	Bp	SD	Bd	GLpe	Calcaneum	GL	GB		
st. 35	37	32	34	66	st. 35	140	50		
st. 35	29	24	26	58	st. 24	135	40		
st. 24	30	25	28	58					
st. 24	30	27	27,5	58					

Mensurations des os de suidés

Humérus	Bd	BT	Bd	
st. 35	45	38	48	*sanglier
st. 27	38	32	40	
st. 27	38	31	32	
Tibia	Bp	Dp	Bd	Dd
st. 43	45	42		
st. 19			30	26
Astragale	GLI	Glm		
st. 35	50	46		*sanglier

Mensurations des os de cerf

Humérus	Bd	BT	Bd	
st. 19	62	58	50	
st. 19	64	60	48	
Phalange I	Bp	SD	Bd	GLpe
st. 31	22	17,5	20,5	59
st. 35	19	17	17	54
st. 35	20	15	18	53
Radius	Bp	Dp	Bd	Dd
st. 35			53	42
st. 35	50			

Mensurations des os de caprinés

Scapula	GLP	SLC	LG	BG
st. 27	33	21	23	22
Radius	Bp	Dp	Bd	Dd
st. 27			30	18
Métacarpe	Bp	Dp	Bd	Dp
st. 27	19,5	15	13	
Métatarse	Bp	Dp	Bd	Dp
st. 27	18,5	19	10	
Humérus	Bd	Dd		
st. 27	27	23		
Fémur	Bp	Dc	Bd	Dd
st. 27	41	21		
st. 27			32	44
Tibia	Bp	Dp	Bd	Dd
st. 27			23	18

Fig. 5 : mesures des bovidés, suidés, caprinés et cervidés

- DRIESCH (Von den) A. (1976) A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum, Cambridge.
- LASSERRE M. (1988) Le site Grossgartach des Sablières Modernes de Lingolsheim (Bas Rhin). Rapport de fouilles dactylographié.
- LASSERRE M. (1989) Lingolsheim, Les sablières Modernes. Rapport de fouilles dactylographié, Service régional de l'archéologie d'Alsace.
- LASSERRE M. (1990-91) Lingolsheim, Les sablières Modernes. Rapport de fouilles dactylographié, Service régional de l'archéologie d'Alsace.
- LASSERRE M. (1992) Lingolsheim, Les sablières Modernes. Rapport de fouilles dactylographié, Service régional de l'archéologie d'Alsace.
- HACHEM L. (1995 a) La faune rubanée de Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne, France) ; essai sur la place de l'animal dans la première société néolithique du Bassin parisien. Thèse de nouveau doctorat, dactylographié, Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, 3 vol.
- HACHEM L. (1995 b) La représentation de la chasse dans les espaces villageois rubanés. In "L'animal dans l'espace humain, l'Homme dans l'espace animal", Actes du 6^{ème} colloque International H.A.S.R.I., nov. 1994, Anthropolozoologica. 21, p 197- 205.
- MENIEL P. (1984) Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie. Du Néolithique à la fin de l'Age du Fer. Revue Archéologique de Picardie, n° spécial, 56 p.
- MÜLLER H.H. (1964) Die Haustiere der Mitteldeutschen Bandkeramiker. Akademie Verlag, Berlin. 181 p.
- PHILIBERT M. (1993) Les poids à pêche du Néolithique de la Loire. In "Le Néolithique au quotidien". Actes du 16^{ème} Colloque Interrégional sur le Néolithique, Paris, novembre 1989. Documents d'Archéologie Française, p.149-150.
- POULAIN T. (1978) Etude de la faune. Le site néolithique de Reichstett (Bas-Rhin). Fouilles 1976 (suite). Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est, XXIX, 1-2, p.45-56.
- POULAIN T. (1979) Notes annexes sur la faune : Nouveaux sites rubanés et données récentes sur la séquence chronologique Néolithique ancien/Néolithique moyen dans le Bas-Rhin. In "Le Rubané d'Alsace et de Lorraine. Etat des recherches 1979". Association d'Etudes Préhistoriques et Protohistoriques d'Alsace, 1, p.29-34 et p.50-57.
- PRODEO F., MALRAIN F., PASTRE J.F.; collaborateurs : ARBOGAST R.M., BOSTYN F., LEROYER C., VALENTIN B. (1990) Les occupations Néolithiques et Protohistoriques sur le site de la Butte de Rhuis II" à Longueil-Sainte-Marie (Oise), fouilles de 1989. Revue Archéologique de Picardie, n° spécial 8, p.93-113.
- SILVER I.A. (1969) The ageing of domestic animals. In "Science in Archaeology", D. Brothwell et E. Higgs, eds., p. 283-302.
- VIGNE J.-D. (1988) Les mammifères postglaciaires de Corse. Etude archéozoologique. 26^{ème} supplément à Gallia Préhistoire, ed. CNRS, 337 p.

Structure	Bœuf	Porc	Caprinés	Chèvre	Chien	Cerf	Chevreuil	Aurochs	Sanglier	Lièvre	Castor	Oiseau	DET.	IND.	TOTAL	Os brûlés
ST 1	2												2	0	2	
ST 2	6												6	0	6	
ST 8	99	27	8		1	15		1		2		1	154	383	537	4
ST 11	2	2											4	1	5	
ST 12	64	50	16			4	5		1				140	203	343	10
ST 15	4	3		1				1					9	7	16	
ST 19	50	11	15			6	12						94	66	160	4
ST 24	18	42	33			2				2			97	68	165	
ST 27	195	71	49			3		1				1	320	300	620	19
ST 31	12	17	3			3		1					36	46	82	3
ST 35	84	31	10	2		21	6		2		1		157	113	270	9
ST43	100	48	26			3						1	178	264	442	40
ST 44	67	12	22										101	218	319	36
ST 45	5	8	1										14	14	28	7
ST 47	9	3	2			1							15	34	49	2
ST 55	1	1											2	3	5	
ST 56	1												1	0	1	
ST 58	9	11	1			1							22	61	83	13
ST 61	11	3	1										15	25	40	3
ST 64	1												1	2	3	1

Légende :

DET. : nombre de restes déterminés
IND. : nombre de restes indéterminés

Fig. 1 : nombre de restes par structure

	NR	Détail	% NR	NMI
Bœuf (<i>Bos taurus</i>)	740		54,5	12
Mouton (<i>Ovis aries</i>)		32		
Chèvre (<i>Capra hircus</i>)		3		1
Caprinés (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	190	155	14	6
Porc (<i>Sus scrofa domesticus</i>)		114		
Suidés (<i>Sus scrofa sp.</i>)	333	219	24,5	11
Chien (<i>Canis familiaris</i>)	1		0,1	1
Sanglier (<i>Sus scrofa scrofa</i>)	3		0,2	1
Cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	57		4,2	3
Chevreuil (<i>Capreolus capreolus</i>)	23		1,7	1
Aurochs (<i>Bos primigenius</i>)	4		0,3	1
Castor (<i>Castor fiber</i>)	1		0,1	1
Lièvre (<i>Lepus europaeus</i>)	4		0,3	1
Oiseaux (<i>Aves sp.</i>)	3		0,2	2
Grenouille (<i>Rana sp.</i>)	1			
Bois de cerf	2			
Total déterminés	1362			
Total indéterminés	1808			
TOTAL	3170			
Total domestiques	1264		93	
Total sauvages	96		7	

Fig. 2 : liste des espèces du site de Lingolsheim