Restes animaux

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **93 (2003)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

8. Restes animaux

Par Isabelle Chenal-Velarde et Patrick Moinat

Le taux des restes animaux dans les sépultures varie beaucoup d'une nécropole à l'autre. Il est de un cas sur six, si on établit un rapport entre le total des tombes et celles où la faune est attestée, il passe à un cas sur trois lorsqu'on ne tient compte que des dépôts où les restes humains sont étudiés. Ces chiffres seront certainement sujets à variations, car il n'y a que quelques travaux qui permettent de rendre compte d'une étude complète, et dans lesquelles on se soit posé la question de la présence et de la signification des faunes. Dans ces conditions, il est assez difficile de savoir si les restes animaux correspondent à des cas isolés, ou si leur présence est un argument chronologique ou rituel pertinent. Les dépôts sont constitués d'un os unique ou de lots correspondant à un ou plusieurs individus. Ils peuvent être non brûlés, ce qui permet dans la plupart des cas une détermination spécifique précise, ou incinérés et mélangés avec les restes humains. L'étude de la faune est alors soumise aux mêmes aléas que l'étude anthropologique pour la détermination du sexe ou de l'âge au décès, mais doit encore faire face au grand nombre d'espèces possibles, si bien qu'une détermination spécifique précise est difficile dans la majorité des cas.

La première partie de ce travail est consacrée à la présentation de l'étude archéozoologique des sépultures lausannoises[1] ainsi qu'à un rapide bilan des questions que pose cet ensemble. La seconde partie intègre des faunes provenant des rares sépultures du Plateau suisse, de Franche-Comté et du sud de l'Allemagne. Elle cherche à préciser certains aspects entrevus pour le faible échantillon lausannois. Nous avons renoncé à établir un inventaire systématique, nous limitant à un choix de trois ensembles bien publiés ainsi qu'aux sépultures participant à l'analyse des pratiques funéraires ou des architectures. Deux questions seront plus particulièrement traitées. La première est de savoir si cette présence a une valeur chronologique. La seconde concerne le rituel funéraire ou la signification des dépôts: association aux tombes les mieux dotées, offrandes alimentaires ou plus largement dépôts « symboliques ».

Description des découvertes

La faune apparaît à Lausanne-Vidy (VD) dans deux contextes différents; le premier ensemble se compose de six dépôts en sépulture (fig. 149) et le second des restes découverts dans le comblement du fossé circulaire entourant la structure 111 de Vidy-Chavannes 11 (fig. 150)[2].

Dans ce dernier cas, on peut avoir des doutes quant à l'attribution de l'ensemble de la faune au Bronze final. Le fossé circulaire recoupe plusieurs sépultures néolithiques, qui contiennent également des restes animaux, et le comblement du fossé intervient pendant ou après le Bronze final. Il faut donc accorder une valeur limitée à l'inventaire de la faune provenant des structures 24 et 25. Le seul ensemble cohérent, qui regroupe heureusement la majorité des restes, provient de St19 où l'association avec des os humains incinérés, ainsi que le mobilier composé de quelques tessons (fig. 66, [139], [140], [142], [146] et [149]), laissent peu de doutes quant à une attribution au Bronze final. Enfin le contexte sédimentaire, la fragmentation et les altérations de surface rendent les déterminations difficiles. Il n'y a guère que les dépôts en sépultures qui échappent, dans une certaine mesure, à la mauvaise conservation générale.

Vidy-Square T25-1962

Contexte de fouille et état de conservation. Les deux os provenant de la structure 25 ont été retrouvés avec le mobilier archéologique. On ne connaît rien de leur disposition dans la sépulture. L'état de conservation est bon, les extrémités proximales et distales sont partiellement détruites. Les deux fragments ne présentent pas de trace d'incinération.

Détermination. Un humérus et un radius droit forment les vestiges du membre antérieur (épaule) d'un même animal: un capriné (NR = 2). La partie proximale de l'humérus et distale du radius sont détruites, il n'est donc pas possible de déduire l'âge au décès (adulte ou non). La zone de soudure entre le radius et l'ulna, partiellement altérée, montre qu'il s'agit vraisemblablement d'une chèvre.

Traces de découpe. Des traces de découpe sont visibles sur le radius. Trois petites incisions parallèles sur la surface interne du proximum de la diaphyse, juste sous l'épiphyse, peuvent être significatives d'une désarticulation partielle ou complète entre le radius et l'humérus. On peut envisager la séparation des deux os, avec ou sans restes de viande, ou une section des ligaments dans le but de mieux parer le membre complet.

Remarques: l'absence de l'ulna associée aux traces de découpe invite à s'interroger sur l'intégrité de l'épaule lors de son apport dans la tombe. Toutes les hypothèses restent également probables: dépôt d'os décharnés, morceau paré en une ou deux pièces.

Tombe	Détermination	Côté	Découpe	Incinéré	Non brûlé	Avec os humain	Position
Vidy–Square T25	1 humérus de capriné	d	–	–	+	?	inconnue, collec. ancienne
	1 radius de capriné	d	+	–	+	?	
Vidy–Chavannes 29 T1–1985	1 frgt diaphyse indét. humérus?	–	–	–	+	+	avec perles en or et esquilles
	1 frgt côte petit ruminant	–	–	–	+	+	
	1 frgt diaphyse grande taille (bœuf, cerf?)	–	–	–	+	+	
Vidy–Chavannes 29 T2–1985	1 humérus de porc, partie distale droite	d	–	–	+		entre céramique et molette
Vidy–Musée romain St38	1 humérus de porc	d	+	–	+	–	à côté des cendres
	1 scapula de porc	d	–	–	+	–	
Vidy–Chavannes 11 St111	1 radius de porc	d	+?	–	+	–	à côté des récipients
	1 ulna de porc	d	–	–	+	–	
	1 semi–lunaire de porc	g	–	–	+	?	
	2 côtes de petit ruminant	–	–	–	+	?	
Pully–Chamblandes T70	1 frgt fémur (*Sus sp.*)	d	–	+	–	+	dans l'urne
	3 frgt tibia, 1 fibula, 1 talus et 1 calcaneus (*Sus sp.*)	d	–	–	+ suc.anat.	–	à côté des récipients, sur les cendres
	diaphyse indét.						
	1 frgt molaire petit ruminant	–	–	–	+	–	
Pully–Chamblandes T70	4 couleuvres d'Esculape (*Elaphe longissima*)	–	–	–	+	–	base du remplissage
	7 batraciens				+	–	
	3 petits rongeurs, campagnols et mulot	–	–	–	+	–	

Fig. 149. Restes d'animaux provenant des sépultures de Lausanne-Vidy (VD) et de Pully-Chamblandes (VD).

Vidy-Chavannes 29 T1-1985

Contexte de fouille et état de conservation. Les restes se composent de deux diaphyses d'os long et d'un fragment de côte, non brûlés et très mal conservés. Ils sont associés aux os humains dans le lot d'esquilles situé dans l'angle sud-est de la structure.

Détermination. Deux fragments appartiennent à une diaphyse indéterminée, probablement un humérus. Ils sont accompagnés d'un fragment de côte de petit ruminant et d'une diaphyse de grand ruminant (NR = 4).

Vidy-Chavannes 29 T2-1985

Contexte de fouille et état de conservation. L'unique fragment est très mal conservé, détruit par l'acidité du sol. Il n'est pas brûlé et présente également des traces d'attaques par des mollusques. L'os se trouvait entre le récipient [69] et la mollette [58], dans la trace organique centrale.

Détermination. Partie distale droite d'un humérus de porc (*Sus domesticus,* NR = 1)

Vidy-Chavannes 11 St111

Contexte de fouille et état de conservation. Les restes non brûlés sont bien conservés, à l'exception de la partie corticale de l'os, très altérée par l'action conjointe du sol et des mollusques. La faune n'a pas été identifiée en tant que telle lors de la fouille, mais assimilée aux esquilles humaines. Une photographie du dépôt des récipients permet de reconnaître le radius et l'ulna de porc groupés sur le bord est du dépôt de céramiques. Les autres ossements ne sont pas positionnés.

Détermination. Les restes de porc (*Sus d.*) se composent d'un radius et d'une ulna droits appartenant au même animal et d'un semi-lunaire gauche. Ces os sont accompagnés de deux fragments de côte de petit ruminant (NR = 5).

Traces de découpe. Des incisions sont encore visibles sur le radius, mais l'état de conservation ne permet pas d'être certain de l'ancienneté des traces.

Vidy-Musée romain St38

Contexte et état de conservation. Un humérus et une scapula, sans connexion, se trouvaient sur le bord nord de la trace organique au centre de la structure. Des traces de morsures de carnivores existent sur les deux os.

Détermination. La scapula et l'humérus droits de porc (*Sus d.*) appartiennent à un ou des individus non adultes. L'épiphysation presque complète de l'extrémité distale de l'humérus permet d'évaluer l'âge autour de un an. L'omoplate est fragmentée au-dessus de la cavité glénoïde. Il manque le processus coracoïde et la partie à laquelle il se soude aux environs de 1 an. La taille et la densité de l'os montre qu'elle n'appartenait pas à un adulte, mais plutôt à un individu sub-adulte. L'appartenance des deux os au même individu est possible, mais ne peut pas être démontrée (NR = 2).

Traces de découpe. L'humérus présente des traces de morsures par un carnivore, ainsi que deux incisions assimilables à de la découpe. L'une se situe sur la face antérieure, et l'autre sur la face postérieure. D'après leur position, il s'agit d'une découpe visant à la désarticulation du membre.

Pully-Chamblandes (VD) T70

Contexte et état de conservation. L'ensemble des ossements est en assez mauvais état de conservation, les diaphyses sont très érodées par l'acidité du sol. Les os de batraciens et de serpents sont par contre assez bien conservés. L'organisation dans la sépulture a pu être clairement comprise; les restes de suidés, en succession anatomique, correspondent à une offrande et se trouvaient sur les cendres et les esquilles humaines. Les os de serpents et de batraciens sont apparus dans la moitié est de la sépulture, vide de tout autre vestige. Ils sont probablement à mettre en relation avec une phase contemporaine ou postérieure au dépôt des offrandes, mais qui intervient avant le comblement définitif de la structure.
À l'exception de quelques fragments, dont un distal de fémur incinéré et retrouvé dans l'urne avec les os humains, le reste ne présente aucune trace d'incinération.
Détermination. Sept os appartiennent au dépôt, il s'agit des deux parties épiphysaires proximales de tibia et de la diaphyse du même os. La fibula, le talus, le calcaneus et le naviculaire complètent cet ensemble attribuable au côté droit d'un même individu, compte tenu des remontages anatomiques (contiguïtés articulaires). D'après les stades d'épiphysation, l'âge du suidé est évalué à 2-2,5 ans. Le fragment incinéré correspond à la partie distale droite d'un fémur de suidé et pourrait provenir du même individu. Un fragment de molaire de petit ruminant, ainsi que des fragments non incinérés appartenant à des diaphyses d'os longs, restent indéterminés.
Nous avons recueilli dans la moitié est de la sépulture les ossements de couleuvres d'Esculape *(Elaphe longissima)* correspondant à un minimum de 4 individus. Les vertèbres, les côtes et les vestiges crâniens étaient répartis en deux nœuds différents. Les os de batraciens n'ont pas tous été déterminés spécifiquement, car ils sont moins bien conservés. D'après les éléments anatomiques présents, et plus particulièrement les épiphyses distales de l'humérus droit, un minimum de 7 individus a été dénombré. Il s'agit de crapauds communs *(Bufo bufo)* et de grenouilles représentées par des ossements beaucoup plus petits et morphologiquement distincts. Enfin les vestiges de 3 petits rongeurs font partie de cet ensemble: un mulot jaune *(Apodemus flavicollis)*, un campagnol *(Microtus sp.)* et un second mulot *(Apodemus sp.)*.
Remarques. On retrouve donc lors du dépôt final des ossements incinérés correspondant à l'étape de crémation, puis des restes qui peuvent être interprétés comme des résidus partiellement brûlés de ce même bûcher, et enfin l'apport d'une offrande de porc n'ayant pas été incinérée. Pour le reste, et faute de disposition interprétable par rapport aux autres offrandes, les batraciens et les reptiles peuvent être considérés comme les témoins d'un épisode postérieur au dépôt.

Fossé circulaire autour de St111

Contexte et état de conservation. Compte tenu du contexte de fouille, en absence de grands décapages et de travail sur des petites surfaces, ce n'est qu'au montage du plan d'ensemble que nous avons compris l'existence du fossé entourant la St111. De ce fait la fouille a « isolé » des structures pour chaque portion fouillée. La faune provient de trois zones: la structure 19 située au nord, qui a également livré quelques os humains brûlés et du mobilier céramique, et les structures 24 et 25 au sud (fig. 62 et 66). La conservation n'est pas comparable à celle des dépôts en sépultures, nous n'avons pas repéré de connexion et la fragmentation est plus importante.
Détermination. On se rapportera au tableau de synthèse pour le détail des déterminations (fig. 150). Le fossé livre 78 fragments. Les espèces les mieux représentées sont les caprinés (chèvres et moutons indifférenciés) et les suidés (*Sus d.* et *Sp.*). Par grandes catégories et par nombre de restes, l'essentiel correspond aux petits ruminants – ou porcs indifférenciés – avec plus de 70% de l'ensemble (NR = 56). Les grands ruminants sont très faiblement représentés (NR = 12).
Le cerf correspond à la seule espèce sauvage identifiée. Il s'agit d'un fragment de diaphyse de métatarse, provenant d'une zone qui recoupe des tombes plus anciennes (St25), l'attribution chronologique est incertaine.
Trace de découpe. Des traces d'incisions subsistent sur deux os appartenant à la structure 19, un humérus de taille moyenne et un métapode de grand ruminant. Des coups portés sur la diaphyse ont fait éclater un humérus de suidé et un os long indéterminé (St19), ainsi qu'un humérus de taille moyenne (St24) et le métatarse de cerf (St25).
Remarques. L'absence d'habitat dans la séquence stratigraphique de Vidy-Chavannes 11 permet d'envisager un apport intentionnel lié à des activités autour des sépultures. Il faut par contre tenir compte de la présence de deux autres ensembles importants: la nécropole néolithique, et dans ce cas les os correspondent à un remaniement des structures anciennes, et surtout la nécropole de La Tène finale. On ne peut pas exclure un comblement lent et des apports correspondant à cette dernière phase d'occupation.

Remarques concernant l'ensemble lausannois

Les déterminations permettent de faire quelques remarques que nous discuterons plus bas, sur la base d'un ensemble de cas un peu plus étendu:

– La diversité des espèces et la fragmentation plus importantes des os situés dans le fossé circulaire s'opposent aux dépôts en sépultures. Pourtant, on ne peut pas considérer qu'il s'agit de rejets liés à un habitat, dans la mesure où la séquence de Vidy-Chavannes 11 et, d'une manière générale, toutes les interventions sur la terrasse de dix mètres, n'ont jamais permis la mise en évidence de telles structures. De plus, la faune est associée à des esquilles d'os brûlés et à

Structure	NR	Espèce	Détermination	Côté	Age	Divers et altérations
St19	1	porc	M3 sup	g	adulte	–
St19	1	porc	M sup	–	adulte	–
St19	1	porc	M, frgt	–	–	–
St19	1	*Sus sp.*	humérus, distum diaphyse	g	adulte	percussion de diaphyse
St19	1	porc?	ulna, frgt proximum	g	–	alt. racines
St19	1	capriné	M sup, frgt	–	adulte?	–
St19	6	capriné	M, frgt	–	–	–
St19	1	capriné	M déciduale?	–	juv.	–
St19	1	capriné	M inf., frgt	–	–	–
St19	1	grand ruminant	mandibule, frgt antérieur	–	–	–
St19	1	grand ruminant	métatarse, frgt diaphyse	–	–	alt. racines
St19	1	grand ruminant	métapode, frgt diaphyse	–	–	alt. racines, découpe ?
St19	1	grand ruminant	radius, frgt diaphyse	g	–	–
St19	1	grand ruminant	métapode, frgt diaphyse	–	–	calciné
St19	1	petit ruminant ou porc	tibia, frgt diaphyse	–	–	alt. mollusques, racines
St19	9	petit ruminant ou porc	crâne, frgt	–	–	–
St19	6	petit ruminant ou porc	os long, frgt diaphyse	–	–	–
St19	5	petit ruminant ou porc	maxilaire, frgt sans dent	–	–	–
St19	1	petit ruminant ou porc	os long, frgt diaphyse	–	–	carbonisé
St19	1	petit ruminant ou porc	os long, frgt diaphyse	–	–	calciné
St19	1	petit ruminant ou porc	os long, frgt diaphyse	–	–	percussion de diaphyse, alt. racines
St19	1	petit ruminant ou porc	os long, frgt diaphyse	–	–	alt. mollusques
St19	1	petit ruminant ou porc	radius, frgt diaphyse	d	–	alt. racines
St19	1	petit ruminant ou porc	tibia, frgt diaphyse	–	–	alt. mollusques ?
St19	1	petit ruminant ou porc	humérus, diaphyse	–	–	alt. racines, découpe ?
St19	14	indéterminé	–	–	–	–
St19	1	indéterminé	os long, frgt diaphyse	–	–	–
St19	1	indéterminé	os long	–	–	alt. racines
St24	1	*Sus sp.*	talus	g	adulte?	alt. racines
St24	1	petit ruminant ou porc	humérus, frgt diaphyse	–	–	percussion de diaphyse, alt. mollusques, racin
St24	1	petit ruminant ou porc	côte, frgt	–	–	alt. racines
St25	1	capriné	M (1–2) sup.	–	adulte	–
St25	1	*Sus sp.*	humérus, frgt diaphyse	d	juv?	alt. racines
St25	1	*Sus sp.*	humérus, frgt diaphyse.	d	–	alt. racines
St25	1	grand ruminant	mandibule, frgt antérieur	–	–	alt. racines
St25	1	grand ruminant	dent, frgt	–	–	–
St25	4	grand ruminant	M, frgt	–	–	–
St25	1	petit ruminant ou porc	phalange 1, épiphyse prox.	–	juv.	alt. racines
St25	1	cerf	métatarse, frgt diaphyse	–	–	percussion de diaphyse, alt. racines
St25	1	indéterminé	os long, frgt diaphyse	–	–	alt. racines
NR total	78					

Fig. 150. Restes d'animaux provenant du fossé circulaire entourant la structure 111 de Vidy-Chavannes 11.

Fig. 151. Restes osseux non incinérés provenant de la tombe 70 de Pully-Chamblandes (VD), patte postérieure droite de porc (photo Museum d'histoire naturelle, Genève).

des tessons de céramique dans la partie nord du fossé. Il faut donc considérer ces vestiges comme les restes d'une activité liée à la nécropole, restes d'offrandes, reliques d'une cérémonie funéraire ou vidange de bûcher.

- La nécropole livre un ensemble de six dépôts sur 27 sépultures. Si on se limite aux incinérations (6/22) ou aux tombes pour lesquelles une étude anthropologique est possible (6/19), le tiers des sépultures livrent des restes de faune. Compte tenu de la non conservation ou de la perte des os de plusieurs sépultures, ces chiffres représentent certainement des valeurs minimales qui seraient dépassées dans le cas d'une fouille plus systématique.
- La faune dans les sépultures n'est généralement pas brûlée. La tombe 70 présente un cas mixte, brûlé/non brûlé, et permet d'envisager deux types de dépôts : des animaux incinérés sur le bûcher avec le défunt et un apport de faune non brûlée dans la fosse.
- En sépulture, les espèces représentées sont le porc, les caprinés (mouton/chèvre) et le bœuf pour les animaux domestiques. Le cerf constitue l'unique représentant de la faune chassée. Les âges au décès ne semblent pas non plus faire l'objet d'un choix particulier, avec des individus jeunes, sub-adultes ou adultes (St38, T25), et des adultes plus âgés dans les autres cas (T70, T1-1985, T2-1985 et St111).
- Il est difficile de déterminer, sur la seule base de l'analyse archéozoologique, si les restes déposés dans les sépultures représentent ou non des offrandes alimentaires. Nous réservons ce terme à des dépôts encore pourvus de viande par opposition à une offrande symbolique, représentée par quelques fragments osseux. Les traces de découpe (St38, T25 et peut-être St111), de connexions anatomiques (T70) ou de parties de membres au même stade de maturation sont des arguments allant dans le sens d'une offrande alimentaire, alors que les traces laissées par des carnivores (St38) ou les os isolés (T1-1985 et 2) sont des observations contradictoires à mettre en relation avec des dépôts d'os (fig. 151).

Deux arguments archéologiques vont plutôt dans le sens d'un dépôt d'offrandes alimentaires :

- Dans le cas de la T1-1985 et du fémur incinéré de la tombe 70, l'association et la fragmentation des restes osseux parlent en faveur d'un mélange avec les os humains, mais dans les autres cas, il s'agit d'une association où la faune occupe une position précise et reste clairement individualisée par rapport aux autres objets se trouvant dans la sépulture.
- La faune est associée aux architectures rectangulaires ainsi qu'aux sépultures les mieux dotées. Malgré une recherche systématique des restes non humains dans les tombes en jarre ou dans les petites architectures carrées, ces dernières ne contiennent pas de restes animaux. Deux hypothèses sont également probables. La première serait d'opposer les tombes de HaB1 dépourvues de faune aux ensembles plus récents. Dans ce cas, T1-1985 correspondrait à une exception. La seconde est de discuter en terme de richesse des sépultures, puisque les dépôts les plus abondants sont les seuls à fournir des restes osseux.

Le choix entre ces deux options nécessite d'augmenter le nombre de sépultures et de voir si l'on retrouve une situation comparable pour d'autres nécropoles.

Valeur chronologique et rituelle

Du point de vue géographique, trois zones sont susceptibles de fournir des restes animaux étudiés en contexte sépulcral. Sur le Plateau suisse, les ensembles sont très rares, nous ne connaissons que quatre cas attestés. Le dépôt d'un membre antérieur de chèvre dans la tombe II de Tolochenaz-Le Boiron (VD) et d'une patte avant de mouton dans la TXXV du même site, la mention d'ossements animaux non brûlés pour le tumulus XII d'Ossingen-Im Speck (ZH) et enfin la présence de faune dans la tombe 1 de Elgg-Im Ettenbühl (ZH)[3]. Dans les trois derniers cas, les ossements ne sont pas étudiés. On mentionnera également que les nécropoles de Möhlin-Niederrieburg (AG) et Regensdorf-Adlikon (ZH) n'ont pas livré de reste de faune[4]. En Franche-Comté, les découvertes concernent deux contextes différents. D'une part la grotte de la Baume de Gonvillars (Haute-Saône), où des restes d'incinérations, parfois très dispersés, sont associés à des ossements animaux[5]. Plus proche de nous

Sites	Nb de tombes	Tombes avec faune	% du total	% estimé ou étudié
Lausanne-Vidy (VD)	27	6	22,2%	31,6% (incin. étudiées)
Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs)	15	10	66 %	
Singen (Konstanz)	90	14	15,5%	35,1% (incin. étudiées)
Künzing (Deggendorf)	290	44	15,17%	20 % (avec incin. non étudiées)

Fig. 152. Décompte des sépultures livrant des restes animaux dans quatre nécropoles. Le pourcentage estimé tient compte de sépultures où l'étude n'est plus possible, Lausanne-Vidy (VD) et Singen (Kontanz), et d'incinérations non étudiées, mais pour lesquelles la présence de faune est attestée, Künzing (Deggendorf).

par les conditions de gisement, la petite nécropole de Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), située sur une terrasse alluviale, offre un ensemble intéressant et nettement plus fourni[6]. Pour le sud de l'Allemagne, la comparaison est possible avec Singen (Konstanz)[7], et de façon plus discutable compte tenu de l'éloignement géographique, avec les sites bavarois de Kehleim (Kelheim) ou de Künzing (Deggendorf)[8]. Quelques tombes «isolées» ou s'intégrant dans des ensembles plus importants mais incomplètement publiés, comme le tumulus 2a de Nordhouse (Bas-Rhin)[9] ou le tumulus 1 d'Illingen (Enzkreis)[10] fournissent également des dépôts de faune.

D'une manière générale, le taux de représentation passe d'ensembles fortement dotés à Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs) (66% de tombes avec restes animaux) à des valeurs plus faibles et discutables à Lausanne-Vidy (VD) (22 à 31%), Singen (Konstanz) (16 à 36%) ou Künzing (Deggendorf) (15 à 20%). Ces variations sont essentiellement liées à la qualité des fouilles, avec des découvertes faites sur une longue période et en contextes de sauvetage, où les ramassages systématiques alternent avec des prélèvements beaucoup plus aléatoires (fig. 152). De la même manière, on ne sépare pas toujours les restes osseux humains des restes de faune, incinérés ou non. C'est l'étude anthropologique qui permet de les «retrouver» et d'en faire l'analyse. On se prive des nombreux cas où les restes humains ne sont plus accessibles ou pas encore étudiés.

On peut faire état des mêmes difficultés en ce qui concerne la valeur chronologique. Pour le Plateau suisse, l'attestation de faune est très sporadique et peu significative, elle se situe autour de 3% des cas par rapport à l'ensemble des sépultures fouillées. Partant d'un groupe relativement faible, constitué uniquement des nécropoles étudiées, celui-ci est encore limité par les difficultés de datation précise des sépultures. La nécropole de Künzing (Deggendorf) offre un ensemble attribué à HaB3, mais pour lequel la datation de chaque ensemble clos n'est pas discutée, ce qui nous prive d'une quarantaine de cas. Il faut donc prendre avec beaucoup de prudence les différentes tendances qui se dégagent des tableaux, l'apport d'une nouvelle nécropole pouvant faire varier sensiblement les résultats obtenus. En ne tenant compte que des sépultures datées, il n'apparaît aucune différence significative d'une période à l'autre. Si certaines d'entre elles sont très faiblement représentées, on ne peut pas faire état d'une absence des dépôts de faune pendant l'une ou l'autre phase du Bronze final. Par contre, on peut être surpris de la bonne représentation des restes animaux dans des sépultures récentes et constater à l'inverse la faible représentation dans les tombes en urne, pourtant numériquement importantes.

Les espèces domestiques sont représentées par le porc, les caprinés et le bœuf, alors que la faune sauvage est très variée avec le sanglier, le cerf, l'ours et le chevreuil[11] ou de plus petits animaux tels que le lièvre, les poissons ou les oiseaux (fig. 153). Par ordre d'importance, on signalera que le couple mouton/chèvre et le porc dominent largement les restes de bœuf, alors que pour la faune chassée, le sanglier et le cerf, provenant presque exclusivement de Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), dominent également. Les autres espèces ne sont représentées chacune que par un ou deux cas. Compte tenu des effectifs, il est difficile d'établir une relation avec les faunes connues des sites d'habitat. On constatera simplement que les espèces les mieux représentées en contexte funéraire correspondent à celles que l'on utilise le plus fréquemment pour leur valeur de boucherie: porc, mouton/chèvre et, dans une moindre mesure, le bœuf. Pour le sud-est de l'Allemagne, la nécropole de Künzing (Deggendorf) montre les mêmes fréquences en sépultures, avec une nette dominance du porc. Dans ce dernier cas, et sur la base d'un seul site d'habitat, on peut penser que les dépôts en sépultures ne reflètent pas la situation économique, caractérisée par une très nette dominance du bœuf sur les autres espèces domestiques[12]. Ce constat ne sera valablement établi dans notre région que sur des bases numériques plus importantes, tant dans l'habitat que dans les sépultures.[13]

L'opposition entre les espèces domestiques et sauvages semble avoir une valeur chronologique. Les phases anciennes se caractérisent par une grande diversité dans le choix des espèces, sauvages ou domestiques. Les dépôts correspondent à des ossements mélangés aux restes incinérés, ainsi qu'à des offrandes à caractère probablement symbolique, représentées par des médaillons de bois de cerf placés sur la couverture ou au fond de deux tombes à Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), ou par la présence d'une canine d'ours à Singen (Konstanz). Dès HaB2, la faune rassemble essentiellement des espèces domestiques, représentées soit par des fragments de crâne, de maxillaire ou de mandibule, soit par des portions de membres. Cette opposition permet d'envisager une évolution en deux phases, avec des sépultures anciennes caractérisées par des dépôts symboliques et diversifiés, puis des offrandes alimentaires représentées par des portions de membres et par un choix qui s'oriente vers les espèces domestiques. Ce passage intervient vraisemblablement à la fin du HaB1, avec la tombe 166 de Singen (Konstanz), ou pendant le HaB2 avec les exemples de Lausanne-Vidy (VD).

La disposition des offrandes dans la sépulture permet d'apporter quelques arguments supplémentaires à la distinction entre la valeur «alimentaire» ou «symbolique». Dans les nécropoles de Künzing (Deggendorf), Singen (Konstanz) et Lausanne-Vidy

Tombe	Datation	Nb cér.	Frgt bronze	Dpt bronze	Autres objets	Architecture	Couverture	Faune non brûlée	Faune incinérée
Singen (Konstanz) T132	Si.Ia	>19	+	–	–	+	+	mouton/chèvre	–
Singen (Konstanz) T131	Si.Ib	>4	+	–	–	?	+	lièvre	–
Singen (Konstanz) T109	Si.IIa	>7	–	+	–	–	+	diaph. indet	–
Singen (Konstanz) T123	Si.IIa	7	+	–	–	?	–	–	diaph. indet
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F18	–	>4	+	+	–	–	–	dent sanglier	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F25	–	>5	+	–	–	–	+?	sanglier, bœuf, chèvre	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F33	–	6	–	–	+	–	–	+	–
Lausanne–Vidy (VD) T1–1985	HaB1 classique	4	+		+	+	+	humérus indét.	–
Singen (Konstanz) T124	Si.IIb	3	–	–	–	–	–	rad. boeuf	–
Singen (Konstanz) T126	Si.IIb	>6	–	–	–	+	+?	–	crâne indet
Singen (Konstanz) T172	Si.IIb	5	–	–	–	+?	+?	–	oiseau?
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F32	BF IIb/IIIa	>7	+	–	+	+?	+?	sanglier, bovidé	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F7	BF III	6	+	–	+	–	–	sanglier	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F5	BF III	2	–	–	–	–	+?	bovidé	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F15	BF III	>6	–	–	+	–	–	bois de cerf	–
Dampierre–sur–le–Doubs (Doubs) F27	BF III	2	–	–	+	–	+?	bois de cerf	–
Gonvillars (Haute–Saône)	BF III	>3	–	–	–	–	–	bovidé	–
Singen (Konstanz) T166	Si.IIc	41	–	+	+	+	+	hum., bœuf, porc, canine d'ours	–
Lausanne–Vidy (VD) T2–1985	Ha B2	11	+	–	+	+	+	hum. porc	–
Lausanne–Vidy (VD) ST38	Ha B2	10	+	–	–	+	+	hum. et scap. porc	–
Lausanne–Vidy (VD) ST111	Ha B2	13	+	–	–	+	+	rad. et ulna porc	–
Singen (Konstanz) T162	Si.IIIa	>8	+	–	–	+?	–	bœuf, mouton	–
Elgg–Im Ettenbühl (ZH) T1	Ha B2	>14	–	+	–	+	?	+	–
Singen (Konstanz) T157	Si.IIIb	>5	–	–	–	–	–	–	frgt indet
Singen (Konstanz) T176	Si.IIIb	68	–	+	–	+	+?	max. porc	–
Nordhouse (Bas–Rhin) T2a	HaB3	14?	?	+	–	+	+	mouton et poisson	–
Tolochenaz–Le Boiron (VD) TII	HaB3	4	+	–	+	+	+	mb ant. g chèvre	–
Tolochenaz–Le Boiron (VD) TXXV	HaB3	2	–	–	–	+?	–?	mouton	–
Ossingen–Im Speck (ZH) TXII	HaB3	25	–	–	–	+?	+	+	–
Illingen (Enzkreis) T1	HaB3	>16	+	–	–	+	+	mand. porc	–
Lausanne–Vidy (VD) T25	HaB3 ancien	>4	–	–	–	+?	+	hum. et rad. chèvre	–
Pully–Chamblandes (VD) T70	HaB3 récent	10	+	+	+	+	+	tibia et fibula porc	fém. porc

Fig. 153. Dotation en mobilier et en restes osseux animaux de quelques sépultures.

(VD), on constate tout d'abord que le mélange de la faune et des os humains n'est attesté que dans de rares cas où l'ensemble est incinéré. Pour les autres, les descriptions et les plans donnent une place précise aux restes animaux: ils sont clairement individualisés, proche des cendres ou des restes humains, et très rarement disposés dans des récipients. À Nordhouse (Bas-Rhin), une urne du tumulus 2a contenait les objets de bronze accompagnés de restes de poisson et d'une épaule de mouton. Ces deux éléments sont interprétés comme une offrande alimentaire. C'est le seul cas où la faune est déposée directement dans un récipient. Ces dispositions, caractérisées par un regroupement des vestiges osseux, vont dans le sens d'une mise en place précise, plus en rapport avec une offrande alimentaire que symbolique.

Le dernier aspect concernant la représentation des espèces est inspiré par la présence de batraciens et de reptiles dans la tombe 70 de Pully-Chamblandes (VD). Deux autres cas sont connus, en Alsace à Meyenheim (Haut-Rhin) pour le Bronze final et dans les Ardennes à Acy-Romance pour la période de La Tène finale. Dans les trois cas, l'hypothèse retenue est d'abord une présence «naturelle» d'animaux recherchant un lieu d'hivernage plutôt qu'une volonté de dépôt. Cette interprétation est discutable pour deux des trois exemples. À Meyenheim (Haut-Rhin), il s'agit de restes épars et d'un contexte perturbé pour lequel il n'est plus possible de comprendre s'il s'agit d'un apport intentionnel[14]. La tombe 70 de Pully-Chamblandes (VD), où batraciens et reptiles n'ont pas de disposition précise et se situent à la base du remplissage, permet d'envisager un dépôt contemporain des offrandes ou un apport accidentel avant comblement du vide interne. Enfin à Acy-Romance-La Croizette (Ardennes), la tombe L101 présente un dépôt de sept batraciens dans un récipient[15].

Bien que les batraciens ne participent que marginalement à la symbolique du Bronze final, dominée dans l'iconographie par les représentations de bovidés ou d'oiseaux aquatiques, ils ne sont pas totalement absents[16]. Nous n'avons pas retrouvé d'exemples probants dans les stations lacustres[17], mais trois récipients en forme de crapaud sont connus en contexte funéraire dans le nord de l'Allemagne[18]. Enfin, on peut signaler l'existence, à Maissau en Autriche, d'une figurine représentant un crapaud sur sa face dorsale et une figuration féminine en face ventrale[19]. La distinction entre «intrus», arrivé naturellement, et

offrande symbolique ou magique reste difficile à établir, mais une multiplication de cas bien documentés permettra peut-être de passer de la mention «restes épars» à une vision plus symbolique!

En terme de dotation ou de «richesse», la figure 153 permet de discuter du lien possible entre les restes de faunes et les autres critères habituellement pris en considération. Nous avons retenu la présence d'une architecture ou d'une couverture de la sépulture, le décompte du mobilier céramique, la présence d'objets de bronze, sous forme de fragments ou de dépôts, et des objets «divers», perles, parures et outils. La moyenne du nombre de récipients par tombe, sans les dépôts exceptionnels de Singen (Konstanz), T132, 166 et 176, ou d'Ossingen-Im Speck (ZH), tumulus XII, est de plus de sept céramiques, ce qui est relativement élevé pour les phases anciennes, qui ne contiennent généralement que trois ou quatre récipients. De même, les deux tiers des sépultures contiennent des objets métalliques, sous forme de bronze fondus ou de dépôts. Enfin la présence d'une architecture ou d'une couverture de dalle est attestée dans plus de sept cas sur dix. On peut en conclure que la faune est associée de façon préférentielle à des tombes richement dotées.

La situation observée à Lausanne-Vidy (VD) s'intègre bien à ce que l'on peut observer dans d'autres nécropoles. Au HaB1, les faunes sont absentes ou faiblement représentées dans les sépultures. Les espèces sont diversifiées et correspondent vraisemblablement à des dépôts symboliques. Dès la fin du HaB1 et pendant les deux phases suivantes, la préférence va à des offrandes de type alimentaire et à un choix des espèces domestiques. À titre d'hypothèse, on peut admettre que les offrandes alimentaires réapparaissent dès la fin du HaB1 dans les sépultures les mieux dotées.

L'association de la faune aux architectures de bois est plus difficile à expliquer. Toutes les tombes de ce type fournissent des faunes, mais il faut admettre que l'échantillon, composé de six sépultures seulement, doit nous inciter à la prudence. Il peut être le fait d'un problème d'échantillonnage ou signaler une nécropole dans laquelle les sépultures fortement dotées sont fréquentes.

Liste des sépultures avec dépôt de restes animaux

Plateau suisse

– **Tolochenaz-Le Boiron** (VD), tombe II, membre antérieur gauche de chèvre de moins de trois ans, Forel 1908, p. 206.
Tombe 25, os d'une patte de mouton, Beeching 1977.
– **Elgg-Im Fallentor** (ZH), tombe 1, faune mentionnée sur le plan de la sépulture, rapport inédit du Musée national suisse (ZH), G. Kaspar 3.02.1936.
– **Ossingen-Im Speck** (ZH), tumulus XII, faune non calcinée entre les récipients, D. Viollier 1927, p. 40.

Alsace et Franche-Comté

– **Dampierre-sur-le-Doubs** (Doubs), Pétrequin, Urlacher, Vuaillat, 1969, pp. 1-35.
Fosse 5, sépulture, fragments d'os de bovidé, pas d'os humain.
Fosse 7, sépulture, quelques os de sanglier dispersés dans le remplissage.
Fosse 15, sépulture probable, un bois de cerf, quelques os incinérés.
Fosse 18, sépulture, une dent de sanglier.
Fosse 25, sépulture, ossements de sanglier, bœuf, chèvres et une coquille d'huître fossile.
Fosse 27, sépulture, médaillon de cervidé sur la couverture de dalle.
Fosse 32, sépulture, demi-mandibule de sanglier et une autre de bœuf.
Fosse 33, sépulture, quelques ossements d'animaux.
Fosse 36, sépulture, ossements d'ovins, médaillon de bois de cervidé sur un dallage de fond.
Fosse 50, sépulture probable, quelques ossements de bovidé.
– **Gonvillars** (Haute-Saône), incinération avec ossements de bovidés. Pétrequin, 1970, p. 52.
– **Meyenheim-Muehlfeld** (Haut-Rhin), 1 vertèbre et 5 os longs de grenouille, Mathieu, 1988, pp. 33-35.
– **Nordhouse-Buerckelmatt** (Bas-Rhin), tumulus 2a, épaule gauche de mouton de moins de 3 ans, restes d'un gros poisson, Piningre *et al.*, 1990, pp. 50-51.
– **Reguisheim** (Haut-Rhin), structure 1, quelques ossements de «petits animaux», non déterminés, dans un enclos rituel ou funéraire (microfaune?), Mathieu *et al.* 1982, pp. 11-24.

Sud de l'Allemagne

– **Illingen** (Vaihingen), tumulus 1, maxillaire de porc associé aux cendres, Bad. Fund. 2, 1975, p. 80.
– **Singen am Hohentwiel** (Konstanz), Brestrich 1998, p. 267.
Tombe 109, diaphyse indéterminée et non brûlée, sur les restes humains.
Tombe 123, fragments indéterminés et incinérés, avec les restes humains.
Tombe 124, trois fragments d'un radius de bœuf avec les restes humains, faiblement brûlés (noir).
Tombe 126, un fragment de crâne indéterminé et incinéré, avec les os humains.
Tombe ?131, os non brulés de lièvre, situation inconnue.
Tombe 132, os non brûlés de chèvre/mouton, avec les restes humains.
Tombe 157, fragment indéterminé et incinéré, sur les restes humains.
Tombe 162, fragments de chèvre/mouton non brûlés, fémur de bœuf et côtes, avec les restes humains.
Tombe 166, canine sup. d'ours, restes d'un porc de moins de six mois entre les récipients et humérus de bœuf sur les récipients, l'ensemble n'est pas brûlé.
Tombe 172, restes incinérés d'oiseau (?), avec les os humains.
Tombe 176, dent isolée et mandibule de porc non brûlée, avec les restes humains.
Tombe 180, griffe d'ours incinérée avec les os humains.

Tombe 192, fragment de mandibule de porc incinérée, avec les os humains.
Tombe 195, restes non brûlé d'un veau nouveau-né, situation inconnue.
– **Kelheim** (Kelheim), Müller-Karpe 1952, p. 8; Pfauth 1998.
40 tombes avec dépôts de faune sur environ 300. Séquence Bz D-Ha B3. Par phase chronologique: Bz D (3 tombes), Ha A2 (5), Ha B1 (0), Ha B1/B3 (3), Ha B3 (17), indét. (15). Plus de 80% de la faune est incinérée. Les caprinés (25%) et le porc (7%) dominent, présence de renard, de sanglier, de chien, de passereaux, de bœuf ou de cheval. Indéterminés: 23 correspondant à plus de 52% des cas (forte quantité de restes incinérés).
– **Kunzing** (Deggendorf), Schopper 1995, pp. 110-113.
40 tombes avec dépôts de faune (NR=52) sur environ 290. Séquence Ha A2/B1 – Ha C, la grande majorité des sépultures est attribuée au Ha B3, sans attribution précise de chaque ensemble clos. Six cas seulement de faune incinérée, le reste est non brûlé. Par ordre d'importance: le porc (50%), les caprinés (mouton/chèvre 33%), le bœuf (9%), le cerf et les grands ruminants.

Notes

[1] La détermination des restes osseux animaux a été réalisée par Isabelle Chenal-Velarde.

[2] La description des découvertes est reprise de façon plus synthétique dans le catalogue.

[3] Tolochenaz-Le Boiron (VD): Forel 1908, p. 206; Ossingen-Im Speck (ZH): Viollier 1927, p. 40, nous n'avons pas tenu compte des dépôts dans TXIIIa qui ne sont pas précisément datés; Elgg-Im Ettenbühl (ZH): rapport inédit du Musée national (ZH), 1936.

[4] Möhlin-Niederriburg (AG): Maier 1986, p. 119; non mentionné pour Regensdorf-Adlikon (ZH): Matter 1992.

[5] Pétrequin 1970, p. 52.

[6] Pétrequin, Urlacher et Vuillat 1969, pp. 1-35.

[7] Brestrich 1998, p. 267.

[8] Künzing (Deggendorf): Schopper 1995, p. 110, Kelheim (Kelheim): Müller-Karpe 1952, Pfauth 1998.

[9] Piningre *et alii* 1989, pp. 50-51.

[10] Quast 1992, p. 310.

[11] Mention du chevreuil pour la nécropole de Kelheim (Kelheim), Müller-Karpe 1952, p. 8.; non mentionné par Pfauth 1998.

[12] Schopper 1995, p. 112.

[13] Schibler et Studer 1998, p. 171.

[14] Mathieu et Lambach 1988, p. 38.

[15] Lambot *et alii* 1994, p. 30.

[16] Kossack 1954, p. 124.

[17] Exemples mentionnés par Kossack pour les sites de Concise (NE) et d'Auvernier (NE), références non retrouvées ou fausses.

[18] Liestow (Lebus), Mannus 10, 1918, p. 216, Wiesenau (Gruben) Mannus 22, 1930, p. 237, d'après Kossack 1954, non vérifié.

[19] Lochner 1991, p. 103; pl. 63.

offrande symbolique ou magique reste difficile à établir, mais une multiplication de cas bien documentés permettra peut-être de passer de la mention «restes épars» à une vision plus symbolique!

En vertu de dotation ou de «richesse», la figure 153 permet de discuter du lien possible entre les restes de faunes et les autres critères habituellement pris en considération. Nous avons retenu la présence d'une architecture ou d'une couverture de la sépulture, le décompte du mobilier céramique, la présence d'objets de bronze, sous forme de fragments ou de dépôts, et des objets «divers», perles, parures et outils. La nouvelle du nombre de récipients par tombe, sans les dépôts exceptionnels de Singen (Kornland), T112, Hu et 176, ou d'Osterfingen-In Spreck (ZH), tumulus XII, est de plus de sept céramiques, ce qui est relativement élevé pour les phases anciennes, qui ne contiennent généralement que trois ou quatre récipients. De même, les deux tiers des sépultures contiennent des objets métalliques, sous forme de bronze, fondus ou de dépôts. Enfin la présence d'une architecture ou d'une couverture de dalle est attestée dans plus de sept cas sur dix. On peut en conclure que la faune est associée de façon préférentielle à des tombes richement dotées.

La situation observée à Lausanne-Vidy (VD) s'intègre bien à ce que l'on peut observer dans d'autres nécropoles. Au HaB1, les faunes sont absentes ou faiblement représentées dans les sépultures. Les espèces sont diversifiées et correspondent vraisemblablement à des dépôts symboliques. Dès la fin du HaB1 et pendant les deux phases suivantes, la présence va à des offrandes de type alimentaire et à un choix des espèces domestiques. À titre d'hypothèse, on peut admettre que les offrandes alimentaires réapparaissent dès la fin du HaB1 dans les sépultures les moins dotées.

L'association de la faune aux architectures de bois est plus difficile à expliquer. Toutes les tombes de ce type livrent des faunes, mais il faut admettre que l'échantillon, composé de sépultures seulement, doit nous inciter à la prudence. Il peut être le fait d'un problème d'échantillonnage ou signaler une nécropole dans laquelle les sépultures furent dotées vers les quarres.

Liste des sépultures avec dépôt de restes animaux

Plateau suisse

– Tolochenaz-Le Boiron (VD), tombe 11, mandibule droite de chèvre de moins de trois ans, Ferrel 1989, p. 206.
Tombe 23, os d'un porc de moutons, Boschetto 1972.
– Egg-Im Fallenmoor (ZH), tombe 1, fosse «sépulcrale» sur le pied de la sépulture, rapport inédit du Musée national suisse (ZH), C. Kaspar 1.03.1938.
– Oberlunkhofen-In Spreck (ZH), tumulus XII, faune non calcinée sous les récipients, D. Viollier 1927, p. 40.

Tombe 192, fragment de mandibule de porc (adulte) avec dents.
– Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), Pétrequin 1970.
Tombe 195, restes non brûlés d'un veau (juvénile) situation inconnue.
Fosse 5, sépulture, fragments d'os de bovidé, pas d'os humains.
– Kollmarsreute (Allemagne), Müller-Karpe 1959, p. 81, Plieth 1999, p. 40, tombes avec dépôt de faune sur environ 300. Séquence Ha C-Ha D1. Par ordre d'importance, HaD1 (4 tombes), HaC (5), Ha B1 (0), Ha B1/B3 (3), Ha B3 (12), indet. (15). Plus de 80% de la faune est composée de porcins (2/3 de porc domestique, 1/3 sanglier), dominant avec de grands de sangliers de chien, de passereaux, de boeuf ou de cheval. Inventaire des ossements dans Plieth 1999, p. 40-41.
– Kornland (Deggenhausertal), Schlopper 1979, pp. 110-113.
40 tombes avec dépôts de faune (NR 52) sur environ 290. Séquence Ha A/B1 – Ha C, la grande majorité des ossements est attribuée au Ha B3, sans attribution précise de chaque ensemble clos. Nature exclusivement de faune domestique, le porc est non brûlé. Par ordre d'importance, le porc (38), le mouton (moutons/chèvres 33), le boeuf (8), le cheval (8), le coq et le grand-tétras (1).
– Courcillaux (Haute-Saône), inventaire avec ossements de bovidés, Pétrequin, 1970, p. 52.
– Meyenheim-Muchlfeld (Haut-Rhin), 1 mandibule et 2 os longs de grenouille, Mathieu 1988, pp. 33-35.
– Nordhouse-Huserdelmatt (Bas-Rhin), tumulus 2a, épaule droite d'un porc de moutons ou de chèvre, Jeunesse 1996, Thüringer *et al.* 1996, pp. 50-61.
Clinet Velaria
– Jonquières (Vaucluse), sépulture de bovidé (bélier ou bouc), «petits animaux», non déterminés, dans une cuve funéraire, Jeunesse 1996.
– Tolochenaz-Le Boiron (VD), Ferrel 1989, p. 206, os longs, mandibules, dépots dans TOB11, qui ne sont pas précisément datés; Egg-Im Fallenmoor (ZH): rapport inédit du Musée national (ZH), 1938.
– Mühlin-Niederhausen (AG): Müller 1986, p. 149; Müller-Karpe 1959, p. 81; Müller-Karpe 1961, p. 9.
– Illingen (Allemagne), Müller 1971.
– Ellingen (Allemagne), Müller 1971.
aux cendres, Bad. Fundb. 2, 1975, p. 98.
– Eingen an Holzen (Allemagne), Müller 1971.
Tombe 109, dépôts indéterminés et peut-être humains.
Kornland (Deggenhausertal), Schlopper 1979, p. 110, Schlopper 1980.
Tombe 123, fragments indéterminés, peut-être humains.
Tombe 124, trois fragments d'os radius de bovidé, pas d'os humains.
Tombe 157, fragment indéterminé, peut-être humain.
Mention du chevreuil pour la nécropole de Kornland (Kornland), Müller-Karpe 1961, p. 8; non mentionné par Plieth 1999.
Schlopper 1980, p. 112.
Schlopper 1979, p. 124.
Tombe 11M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 13M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 15M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 17M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 19M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 20M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 21M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe 22M, os non brûlés de porc, situation inconnue.
Tombe